



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"



**LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA: UN APORTE PARA LA GESTIÓN DE
RIESGOS FRENTE A LAS AMENAZAS NATURALES.**

Tesis presentada para optar al Grado de Doctor en Educación

**Autor(a): Jairo Cerón Díaz
Tutor: Dr. Fernando Ramírez**

Rubio, mayo del 2025



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”
SECRETARÍA**

ACTA

Reunidos el día Lunes, nueve del mes de junio de dosmil veinticinco, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado, del Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio,” los Doctores: **FERNANDO JOSÉ RAMÍREZ (TUTOR)**, **AURA BENTTI**, **ANDRY BONILLA**, **JAKELIN CALDERÓN** Y **YAMILE RAMÍREZ**, Cédulas de Identidad Números V.-18.715.132, V.-13.999.072, V.-17.875.703, V.-14.984.157 y C.C.-39.455.876, respectivamente, jurados designados en el Consejo Directivo N° 676, con fecha del 28 de mayo de 2025, de conformidad con el Artículo 164 del Reglamento de Estudios de Postgrado Conducentes a Títulos Académicos, para evaluar la Tesis Doctoral Titulada: “**LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA: UN APORTE PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS FRENTE A LAS AMENAZAS NATURALES.**”, presentado por el participante **CERON DIAZ JAIRO ANTONIO**, cédula de ciudadanía N° CC.-10.291.029 / pasaporte N°P.-BA783896, como requisito parcial para optar al título de **Doctor en Educación**, acuerdan, de conformidad con lo estipulado en los Artículos 177 y 178 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador el siguiente veredicto: **APROBADO**, en fe de lo cual firmamos.


DR. FERNANDO JOSÉ RAMÍREZ
C.I.N° V.- 18.715.132

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO
TUTOR


DRA. AURA BENTTI
C.I.N° V.- 13.999.072

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO


DR. ANDRY BONILLA
C.I.N° V.- 17.875.703

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO


DRA. JAKELIN CALDERÓN
C.I.N° V.- 14.984.157

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO


DRA. YAMILE RAMÍREZ
C.C.N° - 39.455.876
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA COLOMBIA

CONTENIDO GENERAL

	pp
RESUMEN	VIII
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I	11
EL PROBLEMA	11
Descripción de la situación problema.....	11
Objetivos de la investigación.....	20
Objetivo General	20
Objetivo específico.....	20
Justificación e importancia	21
CAPÍTULO II	23
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	23
Antecedentes del estudio.....	23
Antecedentes internacionales	24
Antecedentes nacionales	28
Visión diacrónica del objeto de estudio	29
Fundamentos teóricos.....	37
Bases Legales.....	45
CAPÍTULO III	47
MARCO METODOLÓGICO	47
Naturaleza de la investigación	47
El escenario de estudio.....	51
Informantes clave.....	52
Técnicas e Instrumentos de recolección de información	52
Criterios de Rigurosidad Científica.....	54
Proceso de Análisis e interpretación.....	55
CAPÍTULO IV	57
HALLAZGOS DE LA INVESTIGACIÓN	57
Categoría: Gestión de riesgos.....	59
Subcategoría: Concepciones de la gestión de riesgos	62
Subcategoría: Formación para asumir la gestión de riegos socio naturales.....	71

Subcategoría: Experiencias en la enseñanza sobre los riesgos naturales.....	80
Subcategoría: Contenidos para la formación en la gestión de riesgos naturales.....	90
Categoría: Enseñanza de la geografía.....	99
Subcategoría: Desafíos en la enseñanza para la gestión de riesgo desde la geografía.....	104
Subcategoría: Formación de la cultura de gestión de riesgo	112
Subcategoría: Estrategias y recursos desde la geografía para la gestión de riesgos.....	122
Subcategoría: Importancia de la gestión de riesgo	130
CAPÍTULO V	140
TEORIZACIÓN.....	140
Apropiación de la cultura de gestión de riesgos en los eventos naturales en la enseñanza de la geografía.....	142
CAPÍTULO VI	159
CONSIDERACIONES FINALES	159
REFERENCIAS.....	164
ANEXOS	172
Anexo (a) Instrumento.....	173
Anexo (b) aporte de los informantes	175

INDICE DE TABLAS

TABLAS	pp.
1. Gestión del Riesgo y Gestión del Riesgo de Desastres - GRD.....	41
2. Sistematización de las categorías obtenidas de los hallazgos.....	58

INDICE DE FIGURAS

FIGURAS	pp.
1. Definiciones teóricas del riesgo.....	40

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”
Doctorado en Educación**

**LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA: UN APORTE PARA LA GESTIÓN DE
RIESGOS FRENTE A LAS AMENAZAS NATURALES**

Autor: Jairo Cerón Díaz

Tutor: Dr. Fernando Ramírez

Fecha: mayo 2025

RESUMEN

La presente tesis doctoral tiene como objetivo central, generar aportes teóricos desde la enseñanza de la geografía para la gestión de riesgos frente a las amenazas naturales en educación media del municipio San Juan Girón – Santander. Para alcanzar este propósito se desarrolló un estudio con un enfoque cualitativo, mediado por el paradigma interpretativo y ajustado a los postulados teóricos del método fenomenológico. Teniendo en cuenta el esquema metodológico se definió el escenario de investigación en el municipio de San Juan Girón, en el departamento de Santander – Republica de Colombia; más específicamente, en dos instituciones educativas de carácter público ubicadas en el área urbana y que tienen como nombres Colegio Santa Cruz y Juan Cristóbal Martínez. Los informantes fueron cinco docentes de los colegios mencionados que como requisitos debían de orientar el área de Ciencias Sociales en alguno de los niveles de la educación básica o media. La recolección de información se hizo mediante la aplicación de entrevista semiestructurada y la observación participante para posteriormente llevar a cabo el proceso de análisis de la información a partir de la categorización. En cuanto a los criterios de rigurosidad científica, se decidió establecer cuatro: la credibilidad, la transferibilidad, la dependencia del contexto y finalmente la coherencia.

Descriptor: enseñanza de la geografía, gestión del riesgo, gestión de desastres, amenazas naturales,

INTRODUCCIÓN

La geografía, como ciencia que estudia el planeta tierra, la distribución espacial de los fenómenos naturales, económicos, sociales, entre otros, desempeña un papel fundamental en la formación de seres humanos conscientes de los desafíos que enfrenta la sociedad. Más cuando el mundo ha desarrollado un modo de producción caracterizado por el consumo masivo de marcas, la acumulación de bienes o servicios y comportamientos de compras que fomentan no solo cambios sociales, sino también del entorno natural. En este contexto, los valores asociados a la enseñanza de la geografía cobran importancia ya que según Benejam (1986)

La Geografía es capaz de formar individuos cultos, solidarios y autónomos y constituye, además, un conocimiento contextual y significativo ya que se aplica y readapta a los conceptos y valores individuales, cambiando de acuerdo con el contexto y las circunstancias y adaptándose a las capacidades de los alumnos (P. 86).

Tal vez por ello es que Calero (1999) afirma que la geografía al informar acerca del territorio, educar, en síntesis, habilidades y capacidades, actitudes y valores espaciales genera un conjunto de principios sociales, orientados hacia comprender la importancia que tiene cada elemento de ese gran topónimo llamado planeta. Así, los conocimientos geográficos permiten no simplemente desarrollar un pensamiento espacial y temporal que determina la ubicación en el mundo, o comprender como los procesos internos de la tierra y los humanos han deformado positiva o negativamente el territorio, sino también construir un entendimiento personal del porque en la relación con el entorno, el ser humano debe aplicar valores como el respeto, la solidaridad o la responsabilidad al momento de “consumir espacio geográfico”

En razón de lo expuesto, es que el docente debe orientar su práctica pedagógica hacia el desarrollo de capacidades que permitan a los estudiantes adquirir una nueva comprensión de los procesos espaciales, analizar la realidad territorial y ser actores activos en la materialización de esos principios que

Benjeman y Calero mencionan. En la medida que el docente de geografía tenga claro este horizonte, entonces, problemáticas mundiales como el cambio climático perderán el carácter abstracto y distante que hoy tienen dentro de las aulas escolares, mas, cuando el país se encuentra en una situación geográfica marcada por fenómenos naturales que van desde la sismicidad o el vulcanismo, hasta las inundaciones y los eventos de deslizamiento de tierra, aspectos que claramente están dentro del fuero curricular que tiene la geografía.

Es fundamental entonces, entender que la enseñanza de la geografía no tiene un carácter informativo, ni mucho menos instructivo; su carácter debe ser vivencial. Lo anterior implica, por un lado, la necesidad de abordar cualquier problemática evidenciada en el territorio de tal manera que el estudiante pueda operativizar los conocimientos que escucha, escribe y apropia en el aula. De otro, superar el acto de enseñanza matizado en la memorización y acumulación de datos espaciales, para más bien, llevar a cabo la observación de su entorno e identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que tiene a su alrededor. Cuando la enseñanza de la geografía alcance esta perspectiva, el ser humano tendrá los insumos para llevar la ciencia a su vida cotidiana.

Finalmente, mencionar que el papel de la enseñanza de la geografía también exige salvar vidas. El estudiante que en el aula comprenda que debido a diversas variables, algunas propias al planeta, otras de autoría del género humano, el entorno puede asumir una faceta agreste o todo lo contrario, benéfica, y que por ello es necesario mantener una conducta espacial respetuosa y responsable con cada uno de los elementos presentes en determinado territorio, garantizara en cierto grado una mayor probabilidad de la supervivencia en el planeta frente a otros sujetos que espacialmente no contemplan los riesgos inherentes al entorno natural. En este caso, la geografía habrá salvado una vida, pues sus conocimientos tuvieron el poder de concientizar a la persona por ejemplo que construir junto a la rivera del rio, o en laderas muy escarpadas suponen un riesgo material y para la existencia humana. Por eso el papel de la geografía en la sociedad debe ser preservar la vida y fomentar el bienestar integral de la sociedad.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Descripción de la situación problema

La historia del planeta tierra está asociada a la del ser humano; por ello es que algunos sectores de la sociedad manifiestan que es nuestro hogar y promueven campañas de cuidado de la naturaleza o de sensibilización frente a las distintas problemáticas que se vive en ella. Este carácter de hogar ha hecho que la humanidad a lo largo de su historia ponga enorme interés en cuestiones propias del origen o existencia del planeta, y de otras asociadas a actividades humanas, las cuales indistintamente transforman para bien o mal los lugares, territorios y espacios terrestres. Así pues, parte del conocimiento humano está estrechamente relacionado con el entendimiento de su hogar a través de relatos, teorías, leyes o postulados que dan significado a muchos eventos que ocurren a diario en el planeta.

En un primer momento, la mitología es la herramienta explicativa de todas las dinámicas planetarias, creando una serie de relatos basados en creencias de seres superiores y el poder que dichas deidades ejercían sobre la vida humana y el espacio geográfico. Por ejemplo, a mediados del siglo XVII la sociedad japonesa construye la creencia popular que el siluro, una especie de pez, era la culpable de que sucedieran los terremotos; esta idea surge después de observar que antes de cualquier evento sísmico el siluro se comportaba de manera inusual. En el siguiente siglo, se afianza este imaginario al punto de construir una narrativa en torno al Namazu o “bagre”, una enorme bestia marina, con mirada de fuego y escamas iridiscentes (Fernández, 2016), que cada vez que agitaba su cola producía movimientos tanto en el océano como en la superficie terrestre.

Otra versión similar se encuentra en el norte de las Repúblicas de Colombia y Venezuela, territorios donde se emplaza el pueblo Wayuu. Aquí durante años

existía la creencia que los terremotos eran originados cuando el dios del mar Maleiwa, como forma de castigo a los pescadores que no le ofrecían sacrificio movía con sus propias fuerzas, o las de animales como la serpiente las aguas del Atlántico. Estas tradiciones que hoy hacen parte de la oralidad, alimentaron durante siglos los discursos explicativos del funcionamiento de la tierra y se mantuvieron vigentes hasta que según Francisco Anguita (2011) el mecanicismo, entendido como el análisis de un sistema complejo teniendo en cuenta sus partes fundamentales para entender las reglas por las que se rige incursiona en las ciencias de la tierra.

Esta corriente filosófica del siglo XVII, tiene una importancia por cuanto revolucionó la forma en que se interpretaban los fenómenos naturales, incluyendo los terremotos. El mérito del mecanicismo fue que introdujo en las narrativas populares una visión más racional y científica, proponiendo que estos eventos eran causados por mecanismos físicos específicos. Con la teoría del rebote elástico desarrollada a principios del siglo XIX, esas ideas mitológicas pierden fuerza; y el común de la gente empieza a entender que los terremotos son una liberación repentina de energía acumulada en unas formaciones de la litosfera llamadas placas tectónicas, las cuales están en constante movimiento. Con el tiempo, la tradición mecanicista permea otras ciencias estableciendo al interior de ellas una visión rigurosa y sistemática.

También, en ese esfuerzo humano por entender las dinámicas del planeta podemos citar uno de los temas de interés en esta investigación: la geografía, ciencia que es el producto de la curiosidad y a la vez de la ignorancia frente a realidades cotidianas como el día o la noche, las tormentas eléctricas, los movimientos sísmicos, entre otras. Por eso se puede decir que los conocimientos geográficos inician desde aquel momento que la humanidad se interesó por entender y conocer el territorio donde habitaba; etapa que como se ha expuesto, está llena de incógnitas que tenían respuesta en ideas basadas en la experiencia, en supuestos míticos o religiosos y en un cuerpo teórico carente de un proceso serio de investigación. que solo hasta el siglo VII A.C con pensadores como Heródoto, Eratóstenes o Estrabón se comenzó a formar, construyendo conceptos, realizando

acercamientos teóricos o explicativos de dilemas como la esfericidad de la tierra, aportes que más adelante terminan dando forma a la estructura epistemológica de la geografía y al surgimiento de esta como ciencia.

De aquí en adelante la cuestión será otra. En el caso concreto de la geografía, si quería alcanzar el carácter de ciencia, debía arrojarse con un deber ser; esto se puede entender como garantizar que los conocimientos y frutos de ella fueran utilizados de manera responsable, justa y sostenible, en beneficio de la humanidad y del planeta. Así pues, los geógrafos se dan a la tarea de responder la pregunta entendiendo que, ante todo, el deber ser reside en la comprensión profunda de las interrelaciones entre la sociedad y el medio ambiente, proporcionando herramientas para afrontar los retos actuales y futuros que tiene la tierra. Determinar estos fundamentos será una labor que inicia en el siglo XIX, con autores como Friedrich Ratzel quien propone el Lebensraum o espacio vital (1897), Elisée Reclus con su tendencia hacia el determinismo geográfico o Vidal de la Blache y los estudios del paisaje.

Estos primeros discursos que teorizaban acerca del asunto del deber ser giraban en torno a un sentido teleológico que ponía de presente unos patrones o leyes geográficas, nacidas de la combinación entre el uso de modelos matemáticos y la aplicación de conocimientos estadísticos. Por eso durante un tiempo la geografía tendrá un enfoque de investigación cuantitativo que poco interés mostrará en explorar otros ámbitos como la cultura. Sin embargo, las nuevas tendencias y transformaciones frente a la construcción de conocimiento posibilitaran un escenario para repensar la forma de hacer geografía, actualizar la teoría existente o revisar el deber ser. En el siglo XX surgen varias publicaciones con ideas y postulados críticos que invitan a reconsiderar este último aspecto; llevando a la comunidad geográfica a debatir nuevamente lo que se creía el deber ser.

En 1977 Yves Lacoste publica su escrito “La geografía: un arma para la Guerra”, en el cual hace una crítica partiendo de la hipótesis que dicha ciencia es un instrumento de estado y de dominación política. De acuerdo con el autor existen tres geografías: la que presenta un vasto cumulo de datos acerca de los lugares,

otra que consiste en mostrarnos la riqueza paisajística con la finalidad de incentivar el turismo, y una tercera que usa el análisis espacial para someter a las naciones débiles por medio del uso de la fuerza bélica. Además, menciona que las dos primeras eran las encargadas de enmascarar el deber ser de la geografía, esto es, un arma para obtener y ejercer el poder político y ganar guerras mientras la última no es más que la instrumentalización por parte de las grandes potencias económico – militares y las transnacionales. En contraposición, Lacoste propuso una geografía crítica, reflexiva y participativa, comprometida con la lucha por la justicia social. y al servicio de los movimientos sociales que buscan transformar la sociedad.

Una mirada similar la expone Milton Santos (2000). Entre sus hipótesis considera que el espacio no es un ente natural estático pues las dinámicas territoriales, las decisiones políticas, el modelo de producción y las diferentes formas de pensamiento hacen que periódicamente se transforme. Por eso afirma que la geografía debe superar la visión del conocimiento para sostener una hegemonía y encaminarse a estudiar la organización de la sociedad, el uso del territorio y el impacto de estos elementos en la vida de las personas. Por lo anterior Santos afirma que el espacio es un hecho o producto social, que por tanto es su deber convertirse en una herramienta de cambio, dispuesta a evidenciar las realidades, experiencias y condiciones territoriales presentes principalmente en los países en vías de desarrollo. El llamado es hacia una geografía, científica, socialmente relevante y comprometida con la transformación humana.

Ese deber ser geográfico crítico, científico y reflexivo de Lacoste y Santos, ha permitido que algunos geógrafos perciban esta ciencia de otra manera. Tal es el caso de Martínez (2011) quien en uno de sus artículos hace un barrido histórico de la evolución de la geografía e identifica que su campo de estudio es amplio al punto de abordar fenómenos tan complejos como las amenazas naturales, tema de gran interés en esta investigación. Para ella, algunas tendencias actuales pueden responder de manera adecuada a problemáticas territoriales asociadas a la ocurrencia de los riesgos y catástrofes ambientales. Concretamente menciona la geografía ambiental, pues recoge la información de otras ciencias que se ocupan

de la misma labor, con la diferencia que puede sintetizar e integrar los diferentes aportes disciplinares. Lo expuesto por Martínez si bien no es novedad, si promueve un conocimiento practico y útil para el ser humano y la sociedad, un deber ser que da significado a la geografía.

Una vez se logra dejar atrás la constitución del que, el cómo o el deber geográfico, la difusión de sus conocimientos en los ámbitos académicos ocupó el centro de atención. Paulatinamente, se fue integrando a los sistemas educativos de algunas naciones, en algunos casos como “ciencia de Estado” (Silveira, 2011) que estaba al servicio de unas políticas de dominación y a procesos de imperialismo, dejando a un lado el valor que tiene como recurso de reconocimiento y transformación social, económica o ambiental. De este modo, la enseñanza de la geografía encontró un espacio en los planes curriculares escolares, el cual en la medida que la civilización fue evolucionando adquirió un rol diferente, ya no como parte del aparato estatal de dominación, sino como elemento de comprensión de la riqueza de un territorio, de fenómenos naturales presentes en él y de todos los actores que inciden para su transformación.

En este contexto, la enseñanza de la geografía impulso una tradición clásica orientada a asuntos de localización de topónimos, elaboración de representaciones cartográficas, memorización de países, capitales o identificación de símbolos patrios, que transmitía una información de fuentes escritas como los atlas, las monografías o libros escolares. En consecuencia, los conocimientos geográficos fueron enseñados para que el estudiante almacenara datos espaciales, en su mayoría distantes de la realidad de las personas o comunidad que habitaba y, por tanto, con poca relevancia para quien tenía que cursar en la escuela la ciencia geográfica. Las condiciones mencionadas, conllevaron a reproducir un acto de enseñanza – aprendizaje monótono, descontextualizado y con poca significancia para el alumno; en tanto el profesor tenía el monopolio del conocimiento y direccionaba la información hacia unas políticas educativas carentes de cualquier forma de reflexión.

El avance de la modernidad, las nuevas realidades ambientales o el aumento de la disparidad espacial, esencialmente entre países hegemónicos y satélites hizo necesario que la enseñanza de la geografía se comprometiera a salir del anacronismo pedagógico presente durante varios años. La nueva configuración reemplazó bases del modelo tradicional como la memorización, la visión estática del espacio o el abordaje descriptivo por una propuesta donde los estudiantes además de aprender sobre el mundo, también desarrollan habilidades para analizarlo y comprenderlo de manera profunda. Al respecto Vargas (2009) observa como en los últimos años la geografía se ha preocupado cada vez más por la relación entre ser humano - naturaleza generando en el docente la definición de estructuras, que permitan al alumno comprender e insertarse en la dinámica que los adelantos de la ciencia, la tecnología y la globalización exigen en las distintas escalas territoriales.

Ahora bien, el momento histórico por el cual cruza la humanidad reivindica la función social que tiene la enseñanza de la Geografía en un sistema educativo. Constantemente se observa en noticieros informes de eventos naturales como huracanes, movimientos telúricos, granizadas, incendios forestales o inundaciones y las graves afectaciones que pueden provocar al patrimonio económico y a la vida de las personas. Por causa de estas catástrofes los Estados y las empresas aseguradoras debieron desembolsar en 2022 más de 2 Billones de dólares por conceptos de indemnización o recuperación de infraestructura. El último informe mundial del Instituto Swiss Re (2023) titulado Natural catastrophes and inflation in 2022: a perfect storm presenta conclusiones como las siguientes:

Las pérdidas económicas mundiales ascienden a un total de 284 billones de dólares, de los cuales el 97% son atribuidos a eventos catastróficos de origen natural.

A lo largo del año 2022 sucedieron 285 eventos catastróficos; donde solo 20 tuvieron incidencia directa en América latina y el Caribe.

El número de víctimas totales fue de alrededor de 35.157 personas, América latina y el caribe tuvo una participación del 2,6%

Otro informe de la Oficina de Naciones Unidas Para la Reducción de Riesgos de Desastres – OCHA titulado Panorama de los Desastres en América Latina y el Caribe 2000 – 2022 (2023) presenta para Colombia un conjunto de cifras que contribuyen a dimensionar mejor la situación de los últimos 22 años. En el periodo comprendido de 2000 a 2022 el territorio nacional tiene una larga lista de situaciones catastróficas; dentro de las más relevantes se pueden mencionar los terremotos, sequías, movimientos en masa, inundaciones, tormentas, huracanes y otros más, dejando como resultado que 10.5 millones de personas fueron afectadas por inundaciones, 9,6 tuvieron exposición física a terremotos y 119.000 estuvieron involucradas en incendios. Además, las inundaciones es el evento más recurrente durante el periodo de tiempo analizado en el territorio nacional.

Un panorama similar expone Ayala y Ospino (2023). Frente a la evolución o frecuencia de ocurrencia de desastres naturales analiza el periodo comprendido entre 1998 y 2020 identificando tres picos en los años 2011, 2017 y 2021 siendo las inundaciones el evento que más recurrencia tiene, seguido de los deslizamientos y vendavales. De otro lado las cifras de muertos, heridos y desaparecidos alcanzan su mayor valor en 2017, momento cuando se presenta la tragedia de Mocoa, en el departamento de Putumayo. Finalmente, también se señala cuáles han sido los territorios con más afectación durante el periodo de estudio por este tipo de hechos; en su orden son los departamentos de Antioquia, Putumayo y Santander.

Como se puede observar, las amenazas y la ocurrencia de fenómenos naturales son una parte inocultable de la vida nacional que requiere especial atención más cuando en el territorio hay condiciones topográficas, geológicas, hidrográficas, climáticas, entre otras que lo hacen propenso a este tipo de eventos. Por esto las acciones de prevención y/o de mitigación hacen parte de la política de cada gobierno, las cuales están integradas en lo que se denomina gestión del riesgo de amenazas. La ley 1523 del 2012 la define como:

Proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse

y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, (rehabilitación y reconstrucción) (p. 1)

Desde esta perspectiva las amenazas naturales representan un peligro potencial y constante para las diferentes comunidades asentadas en Colombia y el planeta. Si bien estos eventos siempre han existido, la intensificación de sus impactos debido al cambio climático y la creciente vulnerabilidad de las personas asociada a aspectos como los conflictos de uso de suelo o los modelos de ocupación espacial, hacen que sea urgente identificar “unos síntomas” y unas consecuencias de la problemática, con el fin de implementar las mejores acciones de prevención o mitigación, promover políticas educativas que formen en el ciudadano una cultura de gestión de riesgos ambientales y disminuir los costos sociales y económicos que están relacionados con la ocurrencia de eventos catastróficos de origen ambiental.

Acorde con los estudios citados se puede elaborar una lista de manifestaciones o fenómenos naturales que hacen parte de la problemática, y los efectos que estas tienen, los cuales se describirán a continuación de manera breve. El primero de ellos es el aumento en la frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos, esto quiere decir, de olas de calor, temporadas de sequías prolongadas, inundaciones repentinas, tormentas violentas, movimientos sísmicos, entre otros, hechos planetarios que se han vuelto comunes en los últimos años. Como segundo “síntoma” están los daños a la infraestructura y a las propiedades que ocasionan pérdidas generalizadas en las viviendas, edificios, ejes viales, puentes y demás construcciones de uso comunitario, afectaciones de gran impacto por el costo socio económico que significa para un Estado.

El tercer aspecto es la pérdida de vidas humanas y los efectos en la salud físico mental. Cada vez que un hecho de esta índole ocurre es común que genere pérdida de una o muchas vidas, especialmente, son las comunidades más vulnerables quienes sufren los mayores daños, no solo materiales sino en su integridad corporal o mental, los cuales pueden tener efectos duraderos en las personas y llevar a cuadros clínicos de estrés postraumático, ansiedad, depresión

y otras enfermedades que deben ser atendidas por el sistema de salud. Un cuarto elemento es el desplazamiento y la migración forzada de las personas, las cuales ante la amenaza u ocurrencia de catástrofe natural se ven obligadas a dejar sus hogares en busca de unas condiciones espaciales que le ofrezcan seguridad, acciones que pueden disparar los flujos migratorios y la presión sobre los territorios receptores.

Finalmente está el deterioro ambiental que, a su vez, tiene impacto sobre la desigualdad social. Un desastre ambiental puede ocasionar daños irreparables en los ecosistemas, la biodiversidad o la riqueza natural de un territorio, daños que transforman las condiciones espaciales y repercuten negativamente en derechos fundamentales como la vivienda, alimentación, el trabajo, educación, entre otros. De igual manera son las comunidades más pobres y marginadas las que generalmente sufren los peores efectos, esto en razón a la limitada capacidad de adaptación y recuperación. Además, las amenazas naturales aparte de evidenciar las desigualdades existentes, también las exacerban, por cuanto la recuperación posterior a un desastre suele ser un proceso lento y desigual, donde las comunidades más vulnerables se ven rezagadas y se priorizan la reconstrucción en zonas más densamente pobladas.

Bajo las consideraciones realizadas cabe resaltar el control de pronósticos o capacidad de predecir la ocurrencia e inclemencia de eventos naturales con anticipación. Al contar con información precisa y oportuna sobre la potencial amenaza, las autoridades y comunidades pueden tomar decisiones informadas para prepararse, protegerse y responder de manera efectiva. Si a lo anterior le sumamos un enfoque educativo donde la enseñanza de la geografía es un actor importante de esta realidad ambiental, no solo porque puede ayudar a identificar los espacios geográficos y conductas humanas que incrementan el riesgo o la vulnerabilidad, sino también porque tiene un acervo teórico que contribuye al respeto por el territorio, a las buenas prácticas del uso del suelo y al entendimiento de fenómenos naturales. Sin duda alguna, el acto de enseñanza de esta disciplina a nivel escolar

puede tener gran incidencia en la disminución de afectaciones al patrimonio y las vidas humanas.

A continuación, se presentan las preguntas que van a orientar la investigación: ¿Cómo la enseñanza de la geografía en la educación media contribuye a fortalecer una cultura de gestión del riesgo frente a amenazas naturales en el municipio San Juan Girón? ¿Cuáles son las concepciones de los actores educativos acerca de la gestión de riesgo frente a amenazas naturales? ¿Qué caracterizar poseen las concepciones de los actores educativos acerca de la gestión de riesgos frente a amenazas naturales? ¿De qué manera el acto de enseñanza de la geografía se puede valorar desde la concepción de los docentes de educación media? ¿Qué elementos se deben considerar para derivar constructos teóricos para la apropiación de la cultura de gestión de riesgos en los eventos naturales en la enseñanza de la geografía?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Generar aportes teóricos desde la enseñanza de la geografía para la gestión de riesgos frente a las amenazas naturales en educación media del municipio San Juan Girón - Santander

Objetivo específico

1. Identificar las concepciones de los actores educativos acerca de la gestión de riesgo frente a amenazas naturales.
2. Valorar el acto de enseñanza de la geografía desde la concepción de los docentes de educación media
3. Derivar constructos teóricos para la apropiación de la cultura de gestión de riesgos en los eventos naturales en la enseñanza de la geografía.

Justificación e importancia

La ocurrencia de fenómenos naturales en Colombia es una problemática que anualmente viene en aumento, afectando variables económicas como el PIB y sociales como la mortalidad o las migraciones. Estos escenarios calamitosos ponen a repensar el papel que tiene el sistema educativo, y principalmente la geografía, que, por su naturaleza, ofrece un marco valioso para comprender los desastres naturales y sus impactos. Al estudiar la distribución espacial de los fenómenos naturales, las características geofísicas de determinado territorio, las dinámicas socioeconómicas presentes en un lugar y las interacciones entre el individuo, la sociedad y la naturaleza, la geografía proporciona información crucial para identificar áreas de riesgo, evaluar la vulnerabilidad de las comunidades y desarrollar estrategias efectivas que por ejemplo reduzcan la exposición de las personas a eventos naturales que pongan en peligro su vida o bienes.

Autores como Cutter, Boruff y Shirley (2012) resaltan la importancia de la perspectiva geográfica en el estudio de los desastres, enfatizando que al hablar de riesgo no es una simple cuestión de eventos naturales, sino también de condiciones sociales, políticas y económicas que hacen que las comunidades sean vulnerables a ciertos eventos. Por eso a su juicio la enseñanza de la geografía juega un papel fundamental en la construcción de una cultura de gestión del riesgo ya que:

Cuando un estudiante aprende sobre los diferentes tipos de desastres naturales, sus causas y efectos, desarrolla una conciencia sobre la dinámica natural del planeta y los riesgos potenciales que enfrenta su entorno.

La geografía desarrolla en los estudiantes capacidades para analizar mapas, interpretar datos espaciales y comprender la distribución de los riesgos en el territorio. Estas habilidades son esenciales para identificar áreas vulnerables y tomar decisiones informadas al momento de exteriorizar conductas de uso del espacio.

Los estudiantes aprenden a reconocer cómo factores como la pobreza, la desigualdad y la falta de acceso a servicios básicos incrementan el riesgo para las comunidades.

La educación geográfica puede fomentar la participación activa de individuos y comunidades en la gestión del riesgo, capacitándolas para identificar sus propios riesgos, desarrollar planes de contingencia y trabajar en conjunto para reducir su vulnerabilidad.

De igual manera, también propone un ejercicio reflexivo acerca de la forma de ocupación del territorio y las consecuencias que tienen ciertas conductas espaciales. Lo anterior permite entonces plantear una propuesta de enseñanza de la geografía encaminada a fortalecer la gestión del riesgo frente a amenazas naturales y con ello, crear espacios en las aulas para analizar el modelo de ocupación, y los efectos que dicho modelo tiene en los procesos de urbanización, haciendo énfasis en fortalecer una cultura del riesgo frente a las amenazas naturales. Por último, es importante resaltar que el estudio hace parte de la línea de investigación: la enseñanza de la geografía, la cual está avalada dentro de los núcleos de investigación que tiene la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

Antecedentes del estudio

Desde la perspectiva de Creswell (2009), la “revisión de literatura” o antecedentes es parte fundamental de la investigación, porque permite al investigador contextualizar el tema y conocer y comparar los resultados de otros estudios similares realizados; además, proporciona un marco para establecer la importancia de la investigación, así como un punto de referencia para comparar los resultados con otros hallazgos. Igualmente señala que "la investigación cualitativa, en particular, a menudo se ocupa de fenómenos emergentes o poco estudiados"(p. 34), hecho que revela ciertos desafíos para el investigador, los cuales debe resolver. Uno de ellos es la ausencia de trabajos previos sobre el tema que aborda el estudio, aspecto esencial dentro de los antecedentes. Frente a la mencionada situación el mismo autor escribe lo siguiente:

A menudo, se trata de estudios de investigación (ya que se está llevando a cabo un estudio de investigación), pero también pueden incluir artículos conceptuales o artículos de opinión que proporcionan marcos para pensar sobre los temas. No existe una única forma de realizar una revisión de la literatura, pero muchos académicos proceden de manera sistemática para capturar, evaluar y resumir la literatura. Esta es la forma que recomiendo. Así, se considera comprensible que existan problemas de investigación donde haya ausencia de antecedentes, sin que ello implique un obstáculo insalvable para la realización de la misma. Por eso considera la posibilidad de revisar otras fuentes de conocimiento igual de valiosas como los artículos disponibles en revistas científicas. Ahora, en lo referente al presente trabajo es menester indicar que, a pesar de la creciente

importancia de los estudios sobre el tema, en el contexto nacional y local existe una notable ausencia de investigaciones doctorales.

Esta falta de profundidad se evidencia cuando se consulta uno de los principales repositorios de trabajos posgraduales, Rudecolombia.edu.co, y otras bases de datos de instituciones de educación superior locales como la de UIS o Universidad Industrial de Santander - Noesis.uis.edu.co. Igual resultado se obtuvo al buscar artículos en revistas científicas, donde principalmente se hacen estudios de fenómenos naturales ocurridos en algunas partes de América, exposición de problemas con un abordaje técnico o análisis de planes de Gestión del Riesgo de Desastres. Teniendo en cuenta lo anterior, principalmente se han considerado antecedentes a nivel internacional y nacional, los cuales en parte dan los fundamentos teóricos esenciales al tema y que en su mayoría son aplicables al contexto local.

Antecedentes internacionales

Mujica (2019) en su tesis doctoral titulada “Aproximaciones teóricas para la comprensión de una cultura ante el riesgo de desastre socio-natural, desde la perspectiva de una comunidad universitaria venezolana” presenta varios aportes teóricos acerca del significado que tiene el riesgo de desastre socio-natural en la Universidad Simón Bolívar, en el Estado Vargas. El objetivo general le apuesta a la construcción de aproximaciones teóricas que desde el conocimiento aportado por el sistema educativo contribuyan a fortalecer una cultura de prevención y mitigación frente a eventos hidrometeorológicos como el ocurrido en el año de 1999 en el territorio señalado.

El estudio doctoral fue abordado desde un enfoque cualitativo, un paradigma interpretativo y bajo el método comparativo continuo de la Teoría Fundamentada formulada por Straus y Corbin. En su componente metodológico involucro como técnica la entrevista en profundidad y la observación participante. En cuanto a los informantes clave se limitaron a doce individuos con diversos niveles educativos,

dentro de los cuales se pueden mencionar docentes, personal administrativo, de servicios generales y estudiantes. Cabe mencionar que uno de los aspectos que resalta la investigadora a lo largo de su escrito doctoral es la incidencia de algunas variables económicas, políticas y principalmente culturales como lo son las ideas y creencias.

Como parte de las conclusiones a las que llego la tesis está el reconocimiento de las amenazas presentes en cualquier territorio y que principalmente están relacionadas a la ocurrencia de fenómenos naturales. Junto a ellas existe una memoria histórica de la población que habita estos lugares, integrada por elementos culturales como la idiosincrasia que determinan, por ejemplo, la forma de actuar al momento de enfrentarse a una catástrofe natural. Al indagar acerca de las experiencias, vivencias y emociones presentes en las personas se construye un conocimiento que puede servir para identificar y minimizar la vulnerabilidad, fortalecer dinámicas pedagógicas que contribuyan a crear cultura de gestión del riesgo y fomentar acciones sociales que ayuden a concientizar a las personas frente a la problemática en cuestión, siendo estos elementos el mayor aporte a la presente investigación.

Un segundo aporte se encuentra en Navarro (2020). La tesis “Propuestas metodológicas para el análisis de la vulnerabilidad a los riesgos por amenazas naturales” tiene como objetivo central estudiar y analizar las metodologías para comprender los diferentes aspectos constituyentes de la vulnerabilidad al riesgo de desastres por amenazas naturales. En este panorama, se suscitan algunos escenarios problemas vinculados a la vulnerabilidad y junto a ellos un accionar metodológico. Para esta investigación resulta de relevancia el segundo, que menciona la necesidad de contar con escenarios prospectivos con miras a fortalecer un proceso de planificación urbanística respetuoso del espacio geográfico y por tanto teniendo en cuenta consideraciones de riesgo por desastres naturales.

La metodología usada para el escenario de interés en palabras del autor “es una combinación de evaluación de riesgo y simulación de usos del suelo urbanos”, donde se simula una distribución de la vulnerabilidad actual y futura haciendo

cálculos de los riesgos para determinar la trayectoria que pueda seguir el sistema urbano. De esta manera se pueden hacer comparaciones que permitan observar si el riesgo incrementa o por el contrario decrece, los cambios que presenta el territorio frente a la vulnerabilidad y los factores que influyen en ella. Si bien, el segundo escenario se centra en el riesgo sísmico, la tesis doctoral afirma que no es excluyente para otras amenazas naturales como las inundaciones.

De los resultados cobra relevancia para el presente estudio el hecho que las zonas más vulnerables se ubican en los lugares “residuales”, es decir, en los barrios periféricos de los grandes asentamientos poblacionales. Simultáneamente, se establece que el riesgo por amenaza natural no está distribuido de manera homogénea en el territorio y por tanto hay una escala con tres variables: baja, media y alta vulnerabilidad. Tales consideraciones sirven a la presente tesis como fundamentos para la comprensión de la realidad espacial donde se implementa la investigación. De igual manera, pone de presente un marco teórico que contribuye a generar esos aportes conceptuales tan necesarios para que la enseñanza de la geografía sea un acto de vida, que contribuya a fortalecer comunidades con una cultura de gestión del riesgo frente a amenazas naturales.

Una última tesis de importancia es la de Ortega (2021). Su investigación “El desarrollo de la conciencia geográfica. Estudio de casos sobre concepciones y prácticas del profesorado chileno”, hace un análisis acerca de las concepciones y prácticas del docente para la formación de una conciencia geográfica en el aula de clase, dejando constancia acerca de la falta de marcos conceptuales en el tema y la construcción de ejercicios pedagógicos que ayuden a repensar el acto de enseñar geografía, mirando la necesidad de desarrollar en el estudiante las habilidades del pensamiento geográfico que le permitan materializar una intervención responsable en su territorio.

La investigación tiene un carácter cualitativo, con un diseño basado en el estudio de casos y el uso de diferentes instrumentos que permitieron indagar las concepciones, prácticas de los docentes, su formación en la conciencia geográfica, el contexto teórico y curricular. En este sentido los instrumentos utilizados fueron:

análisis documental, consulta online, el cuestionario, la entrevista, observaciones de aula y grupos focales. De otro lado, el trabajo se apoyó en 5 docentes de bachillerato cuya especialidad son las ciencias sociales, y que ejercen labores en dos instituciones educativas de la ciudad de Angol y Temuco en la República de Chile. También tuvo intervención de 40 estudiantes con edades entre los 13 y 15 años, todos organizados en grupos focalizados donde se indago frente al significado de la geografía, la importancia de adquirir los conocimientos geográficos, los presaberes relacionados con la conciencia geográfica y las metodologías implementadas por los maestros en el aula.

Los resultados obtenidos indican las limitaciones de los diferentes actores en el momento de construir conciencia geográfica. En el caso de los profesores pasa por varios aspectos; la tradición memorística del acto de enseñanza, el énfasis en el desarrollo de un currículo y sus contenidos temáticos, la presión por mejorar los resultados de las pruebas externas, los conflictos dentro del aula y la frustración que existe en algunos integrantes del cuerpo docente. Por su parte los estudiantes afirman que la enseñanza de la geografía pasa por la elaboración y uso de mapas, elementos que muchas veces no comprenden, la relevancia que tiene aprender geografía para aprobar la asignatura sin tener en cuenta el aporte personal, espacial o social que tiene para afrontar la problemática en los territorios y la escasa participación del educando en el desarrollo de la clase.

Los aportes de la tesis al presente proceso de investigación radican en la exposición de unos elementos metodológico - procedimentales que pueden ser útiles a esta propuesta y que ejemplifican un camino acerca de cómo abordar el objeto de estudio. De igual manera, se plantean unas reflexiones frente al acto educativo de enseñanza - aprendizaje de la geografía que son pertinentes a la investigación, en cuanto permiten repensar desde diferentes perspectivas (maestro – educando) la forma como se lleva a cabo el acto educativo en el aula y la significancia del mismo con la finalidad que el conocimiento de esta disciplina tenga un peso en vida cotidiana, principalmente como instrumento para reducir la vulnerabilidad frente a amenazas naturales.

Antecedentes nacionales

Martínez (2015), se propone en su tesis doctoral “La construcción del conocimiento científico del riesgo de desastre” establecer unos principios de investigación que permitieran una comprensión profunda de los riesgos de desastre de origen natural. Pone también como finalidad, el imperativo que sean aplicados al contexto regional y local, para que sirvan de fundamento a políticas y demás esfuerzos para lograr el desarrollo de las comunidades. Determina que el camino metodológico de la investigación es el enfoque epistemológico, el cual, de acuerdo con la tesis, corresponde a un análisis de principios teóricos usados en algunos estudios.

En este sentido, hace un estudio de la naturaleza del conocimiento del riesgo llegando a concluir que las explicaciones son constructos parciales, pues no llegan a un conocimiento total de las situaciones de riesgo. Tal afirmación la soporta en el hecho que, en ese mundo del riesgo, la percepción es la “culpable” de un sinnúmero de interpretaciones ya que se origina en procesos cognitivos subjetivos dentro de las cuales se pueden nombrar la observación, las imágenes, las interpretaciones intelectuales o simplemente las vivencias. Posteriormente, hace una revisión de las teorías más populares en este campo, teniendo en cuenta el desarrollo histórico de las mismas, una conceptualización y finalmente, una mirada a los aportes y avances que desde diferentes tendencias se vienen realizando en la actualidad.

Cáceres (2021), en su tesis doctoral plantea un trabajo de investigación que determina como objetivo general proponer lineamientos educativos a partir de la valoración del plan escolar de gestión del riesgo en la Institución Educativa Camilo Torres de la ciudad de San José de Cúcuta, en Colombia. En su tesis determina implementar el modelo CIPP de Daniel Stufflebeam, el cual es un sistema que sirve para evaluar proyectos teniendo en cuenta unos criterios del contexto, de entrada, de proceso y del producto. Dentro de sus referentes teóricos establece las

estrategias de orientación pedagógica, la gestión de riesgos y los planes escolares para la gestión del riesgo.

En cuanto a la metodología el tesista hizo uso del paradigma interpretativo, una perspectiva cualitativa y el ya mencionado método evaluativo CIPP de Stufflebeam. Para los informantes claves se apoyó en un directivo docente, tres docentes de aula (primaria y bachillerato) y dos estudiantes de diferentes niveles educativos. A todos los participantes se les aplicó una entrevista; técnica que permitió indagar y obtener información frente a la temática del Plan Escolar de Gestión del Riesgo – PEGR; posteriormente los datos fueron procesados mediante la herramienta Atlas ti 7.5 y finalmente valorados mediante las fases del modelo CIPP para proponer los lineamientos necesarios para fortalecer el PEGR de la institución.

En este sentido, resulta importante mencionar que el mayor aporte del trabajo de doctorado en análisis tiene que ver con el robusto marco teórico donde se aborda conceptos sustanciales al estudio propuesto. Concretamente, toca aspectos implícitos a la gestión del riesgo como lo son: desastre natural, riesgo natural, amenaza natural, vulnerabilidad y otros vocablos propios al tema. De igual forma, establece unos criterios diferenciadores entre los términos y unas tipologías para algunos de ellos a tal punto que se desarrolla una estructura teórica precisa, con la cual se puede trabajar ya que evita entrar en errores que puedan alterar los resultados finales del proyecto.

Visión diacrónica del objeto de estudio

La enseñanza de la geografía ha experimentado una evolución significativa a lo largo de la historia, reflejando las transformaciones sociales, económicas, políticas, culturales y tecnológicas de la humanidad, pasando de una visión estática y descriptiva del espacio geográfico a convertirse en una disciplina mucho más dinámica y crítica, con los saberes necesarios para comprender las complejas relaciones entre el ser humano y el entorno natural y adquirir conciencia del valor

social que tienen sus conocimientos en la solución de realidades globales. Para entender mejor esta idea, se indaga en el marco histórico - conceptual de la geografía y de cuál es el camino seguido al momento de llevar a cabo el acto de enseñanza.

No es posible iniciar una visión diacrónica de la geografía sin mencionar a Tales de Mileto (625-546 a. C.), filósofo y matemático de la Grecia Antigua que dentro de sus temas de interés estaba descifrar los misterios que ocultaba el territorio y mundo que habitaba. Desde su perspectiva matemática contempló la superficie terrestre al punto de sostener que la forma de la tierra era plana, hipótesis que posteriormente es refutada por ser considerada errónea, pero con la cual introdujo un enfoque racional y sistemático al estudio del espacio geográfico y una comprensión numérica del territorio; sus aportes ponen las bases para la aplicación del método científico en la geografía. Para Buzai (2017) lo hecho por Tales de Mileto en el siglo I a. C. permitió integrar la lógica científica a unos conocimientos que disciplinarmente estaban huérfanos, y que además durante muchos años habían sido abordados con explicaciones místico-religiosas.

Otro referente importante que contribuyó a construir la disciplina geográfica es Hecateo (550-475 a. C.). Este cartógrafo griego escribió "Periegesis" o descripción del mundo, una obra que es el resultado de los viajes y la observación de los paisajes que integran la cuenca del Mar Mediterráneo. En ella Hecateo, hace un ejercicio empírico de descripción de las regiones conocidas para el siglo I a.C., recopilando además de su experiencia, relatos y sensaciones de otras personas que en algún momento habían recorrido diferentes lugares del mediterráneo. Entre los temas que trata el libro se pueden mencionar: información acerca de los habitantes de estas regiones, específicamente sus costumbres o formas de vida; descripción de las formas, los colores o sensaciones que tenían los paisajes, entre otros, aspectos que además de alimentar el enfoque sistemático propuesto por Tales de Mileto, ponían de presente una visión descriptiva, empírica y ordenada del mundo que facilitó el proceso de construir conceptos espaciales o elaborar representaciones cartográficas más precisas.

Dentro del siglo I a.C. también se encuentra Heródoto (484-425 a. C.), hombre que se considera precursor de la historia y actor importante para el desarrollo de los conocimientos geográficos. Su trabajo lo dedicó a explorar el territorio del imperio griego, de donde surgen una serie de descripciones acerca de la población, aspectos urbanísticos, geográficos y del entorno natural presentes a lo largo de Grecia y otros lugares como África. Precisamente, fue en este continente donde Heródoto despertó un especial interés por los procesos físicos que ocurrían en la superficie terrestre, generando que buscará explicaciones a los fenómenos que observó, siendo las crecientes del Río Nilo su mayor desvelo. A pesar que sus escritos se centran principalmente en la narración histórica, sus largas travesías por la ecúmene griega o mundo conocido permitieron recopilar una gran cantidad de información geográfica que progresivamente sirvió para estructurar un objeto de estudio.

En este contexto también tiene gran relevancia los aportes de Claudio Ptolomeo (90-168 d.C.) un matemático, astrónomo y geógrafo de la ciudad de Alejandría, urbe ubicada en el Mediterráneo. Sus obras *Almagesto* y *la Geografía* son una epitome del legado griego al desarrollo de la geografía estableciendo un cuerpo de conocimientos y una identidad teórica. Según Juan Piqueras (2016) Ptolomeo abandona la tradición clásica de considerar la ecúmene desde una perspectiva descriptiva y orientada a las representaciones cartográficas del espacio terrestre, aspecto que restringía el campo de acción; y puso de presente el estudio del mundo conocido como un todo, observando su naturaleza, contenido y las interrelaciones entre los distintos elementos que conviven en él. Por lo anterior es que, Claudio justifica la necesidad de una ciencia geográfica de la siguiente manera:

Lo propio de la Geografía en cambio es presentar el mundo habitado conocido como un todo continuo, decir cuál es su naturaleza y situación, y, si interesa en este sentido, sólo por las cosas que se relacionan con ellas en aspectos más generales, como los pueblos mayores, las ciudades notables, los montes y los ríos más importantes, y todo aquello que es digno de mención en cualquier aspecto (*Almagesto*, Libro I, Cap. 1,1).

Si bien, Tolomeo logró avanzar en la consecución de un objeto de estudio y una estructura teórica, la idea que los conocimientos espaciales eran un arte o actividad cultural mas no una ciencia, persistió en el tiempo restante de la edad antigua. Tras la caída del Imperio romano (siglo V d.c), se presentan una serie de cambios sociales, políticos, y económicos que reavivan la necesidad de elevar la geografía al carácter de ciencia. Este deseo coincide por un lado con la rigidez de la iglesia católica, institución que censuraba cualquier destello científico; por otro, con el surgimiento de ciudades, el comercio marítimo y de movimientos artísticos o intelectuales que promovían la exploración, investigación y nacimiento de nuevas formas de comprender la realidad presente en el mundo. Finalizada la edad media, la geografía tenía un reconocimiento en los ámbitos académicos y demás círculos intelectuales de Europa, Asia y Medio Oriente,

Dicho reconocimiento llevo a superar el rezago conceptual acumulado a lo largo de varios siglos, hacer presencia activa en la sociedad y a desarrollar un currículo con unos temas propios a su objeto de estudio. De esta manera, la tradición clásica enmarcada en asuntos filosóficos o matemáticos con un enfoque descriptivo o la instrumentalización presente durante la edad antigua consistente en la formación espacial con un alto componente militar que fortalecía la superioridad bélica o el imperialismo de una nación, progresivamente se fueron diluyendo en una función mucho más social que permitió el posicionamiento de los conocimientos espaciales en diversos ámbitos académicos y de la vida cotidiana, con ello, dando forma a un acto de enseñanza que respondía a una realidad geográfica determinada.

Este periodo de madurez se caracteriza por la influencia de diversas corrientes del pensamiento, teorías y enfoques que se dan al interior de la misma geografía o hacían parte de una moda vigente en otras ciencias. Por ejemplo, en el siglo XX Friedrich Ratzel expuso el determinismo geográfico (Ratzel,1891), una escuela geográfica que implico revisar las interrelaciones con el ambiente natural; según Ratzel y otros geógrafos afines la naturaleza condicionaba las actividades humanas poniendo unos límites que potenciaban o afectaban el desarrollo de las

personas. En este sentido, Baquero et al. (2018) afirma que este tipo de ideas legitiman “la supremacía de ciertos países y el desarrollo de los mismos, atribuyendo esto a su posición espacial; lo mismo ocurre con los países subdesarrollados y dominados; todo esto se debe a las condiciones geográficas en las que se encuentran.”

Ahora, este tipo de discursos tuvieron un impacto en el acto de enseñanza de la geografía. Así, el determinismo mantenía viva la tradición descriptiva de mencionar las características físicas del territorio, donde se incluían el clima, la topografía, la fauna o la flora. Adicionalmente, sumía al estudiante en un ejercicio memorístico de información espacial que en muchos casos podía ser poco relevante. También, planteaba una posición estática del espacio geográfico, omitiendo la existencia de variables sociales, políticas, culturales, geológicas, entre otras. A mitad del siglo XX las críticas al pensamiento de Ratzel arrecian desvirtuando las ideas que el entorno ambiental era un determinante para la vida o el progreso, llevando según Landes (1999), a perder “credibilidad y aceptación a medida que las personas se fueron sensibilizando y volviendo hostiles a las comparaciones denigrantes entre grupos”

Tras el debilitamiento de corrientes como el determinismo geográfico aparece la denominada revolución cuantitativa, la cual proporciona nuevas técnicas y métodos para hacer análisis espacial; concretamente, usa información estadística, integra los mapas temáticos y los modelos matemáticos para estudiar la distribución espacial de los fenómenos geográficos. El carácter analítico – explicativo que facilitaba una comprensión más profunda de las relaciones espaciales fue duramente criticada. Por un lado, se manifestaba que podía darse una deformación del objeto de estudio y de la función educativa de la geografía. Lo anterior se sustentaba en el argumento que el uso de dichos métodos desconocía elementos culturales y de percepción individual del espacio. De otro, el deseo de convertir las dinámicas espaciales en una serie de leyes universales, era aplicar una visión fragmentada del territorio y, por tanto, profundizar en la desigualdad, atraso y demás problemas del desarrollo presente en algunos países. Santos (1979).

El reconocimiento que la geografía podía terminar alejada de aspectos sustanciales a su existencia debido a que priorizaba el uso de herramientas como los Sistemas de Información Geográfica – SIG o de modelos matemáticos de distribución espacial, género que algunos geógrafos integraran al acto de aprender y enseñar geografía posturas más modernas. Finalizado el siglo XX lo anterior se vio reflejado en la adopción de nuevas corrientes teóricas que enriquecían los conocimientos espaciales desde diferentes perspectivas. Por ejemplo, se contemplaron los procesos de transformación del espacio atendiendo una realidad histórica; se integraron elementos culturales que permitieron comprender la diversidad y las representaciones colectivas del territorio; también, justificó la exposición de fuertes críticas a las estructuras mundiales de poder y la desigualdad territorial que ellas venían generando, entro otros discursos que van a contribuir a fortalecer la importancia de la geografía.

La integración de estas “nuevas geografías” al acto de aprendizaje - enseñanza trajo consigo importantes cambios en la forma de construir el conocimiento espacial, los métodos aplicados, los contenidos y objetivos educativos. Algunas de ellas son recogidas en escritos de autores como Buitrago (2005), Gurevich (1994), o Hollman (2008), y se pueden sintetizar en:

- Permite aprender a cuestionar las representaciones del espacio y a comprender las relaciones de poder.
- Fortalece la participación ciudadana de las personas en los procesos que dan forma a su entorno, asumiendo posturas y decisiones informadas.
- Integra herramientas tecnológicas y métodos científicos que permiten explorar y analizar datos geográficos de manera interactiva, facilitando el aprendizaje.

Es evidente que la enseñanza de la geografía ha evolucionado a lo largo del tiempo, por tanto, ha resultado de una relación con diversas corrientes, enfoques y teorías. Sin embargo, esta carrera por la búsqueda de identidad y reconocimiento social parece seguir vigente; sociedades y sistemas educativos como el colombiano son un buen ejemplo de lo anterior, donde la enseñanza de la geografía continúa

enfrentando desafíos que en parte están asociados a prácticas pedagógicas descriptivas y memorísticas, los cuales no permiten a las personas tener una comprensión profunda de los procesos socio - espaciales. Gonzales (2017), Naranjo, Aguirre y Muñoz (2017) hacen una caracterización de la enseñanza de la geografía en el país. Según ellos:

En el lapso comprendido entre los siglos XVI a XIX la disciplina atendía a fines administrativos y colonizadores asociados al imperio español, en consecuencia, aprender y enseñar geografía se limitaba a ejercicios descriptivos del territorio y de los recursos naturales. Así mismo, sus conocimientos estaban supeditados al aprendizaje de la historia.

Para la etapa de independencia y formación de la República, la educación geográfica sirvió a las ideas nacionalistas de emancipación, identidad y construcción de nación. Así los conocimientos espaciales eran valiosos por cuanto permitían leer el territorio, aspecto que influyó en la organización táctica del ejército patriota para las campañas libertadoras, la organización político administrativa o la identificación de elementos sociales, culturales y ambientales que construyeran patria.

A lo largo del siglo XX, la enseñanza de la geografía es influenciada por corrientes pedagógicas externas, que promueven una ruptura con los modelos pedagógicos tradicionales, poniendo énfasis en aspectos humanos como la diversidad, las tecnologías de la información y prácticas de aula que facilitaran la apropiación del conocimiento. A pesar de esto, realidades como la falta de recursos didácticos, la formación de los docentes o la escasa valoración de la disciplina por parte de la sociedad limitaron mayores avances.

En este punto de la historia, cabe mencionar los elementos normativos que han configurado el acto de enseñanza – aprendizaje de los conocimientos geográficos. Los primeros acercamientos a un marco normativo se encuentran en manuales y cartillas como “la Geografía Política de Colombia: Proporcionada para la Primera Enseñanza de los Niños en este Importante Ramo de su Educación” de Acevedo (1825), o el “Catecismo de Elementos de Geografía Universal” (Archivo

Histórico de Cali, 1826), los cuales sencillamente eran unas propuestas para la institucionalización de la geografía en el sistema educativo. Estos esfuerzos empíricos no alcanzaron el carácter de normas, en parte debido a la escasa presencia en el territorio de un servicio público educativo y a la situación política que vivió el Estado después de superadas las guerras de independencia, asunto que ocupaba gran parte de la agenda legislativa del congreso.

Solo hasta 1904 aparece una de las primeras referencias legales frente a la enseñanza de la geografía. En el artículo 75 del decreto 491 se establecía que quien fuera nombrado docente debía profesar la religión católica y tener instrucción o experiencia suficiente en las materias que iba a orientar. Posteriormente, el Decreto 1972 de 1933 formaliza la enseñanza de la geografía en la básica primaria bajo unas condiciones: intensidad de 2 horas semanales y solo sería enseñada a los hombres. Adicionalmente establece que hacen parte de la enseñanza de la geografía las siguientes materias: Colombia, las Américas y cosmografía, Europa, Asia y cosmografía, Oceanía y cosmografía, África, Australia y Geografía del comercio mundial. Bajo estos precedentes la enseñanza geográfica adquirió momentáneamente un espacio dentro del currículo escolar, el cual con el decreto 1710 de 1963, fue ocupado por cuanto integro la enseñanza de la Historia y Geografía con otros contenidos. (Mendieta, Marin, Chaparro, 2022)

Sucesivamente, los decretos 080 de 1974, 1419 de 1978, 102 de 1984 y 1167 de 1989 continúan el proceso de regulación encontrando convergencia en que la geografía debía estar inmersa en las Ciencias Sociales. Con la ley 115 de 1994 cualquier esperanza de recuperar esa independencia que había logrado en el currículo años atrás se esfumo pues dicha norma estableció que conocimientos eran catalogados áreas y cuales asignaturas, reiterando a la geografía como parte del segundo grupo. Si bien, se podría decir que fui un retroceso, la verdad es otra ya que con la ley se promueven políticas educativas que por un lado buscan vincular la escuela con el entorno socio – natural, lo que implica que la enseñanza de la geografía debe estar conectada con los problemas del mundo actual, y de otro

propone un aprendizaje significativo, con lo cual los conocimientos espaciales asumen un papel de valor para la vida.

Finalmente, en los últimos años los diferentes gobiernos junto al Ministerio de Educación Nacional – MEN han direccionado las políticas educativas hacia en mejoramiento de la calidad en el servicio que prestan los colegios públicos y privados de Colombia. Para alcanzar este objetivo el estado ha desarrollado una serie de instrumentos que conforman los Derechos Básicos de Aprendizaje – DBA (MEN, 2016), que no son otra cosa que los aprendizajes estructurantes para un grado y un área particular. La enseñanza de la geografía, por tanto, debe tener en cuenta la realidad del estudiante, la cual trasciende la labor de elaborar representaciones cartográficas o memorizar largos textos de información espacial; es un acto formativo no simplemente de conceptualización teórica, sino de darle un sentido en la vida diaria a los conocimientos que aporta la geografía.

Fundamentos teóricos

De acuerdo con Martínez (2004), la fundamentación teórica “que se antepone a cualquier investigación cualitativa es, generalmente, sólo teórico referencial, como fuente de información y nunca modelo teórico (...) servirá para contrastar después nuestras conclusiones, con la de otros autores y así entenderlas mejor” (p. 174). Lo anterior indica que este apartado es un marco de referencia para el problema de investigación, donde se puede encontrar información acerca del estado actual del objeto de estudio, los conocimientos existentes frente al tema o diferentes puntos de vistas que en últimas contribuyen a desarrollar un ejercicio investigativo con respuestas que permitan una mejor comprensión de la realidad. Por tal motivo, se considera un elemento importante que, desde los objetivos determinados para la presente tesis abordara los siguientes constructos: enseñanza de la geografía, gestión del riesgo, percepción del riesgo y amenazas naturales.

El primer planteamiento teórico nos pone frente a la pregunta: ¿Qué es enseñar? Al respecto, Cousinet (2014) dice “enseñar es presentar y hacer adquirir

a los alumnos conocimientos que ellos no poseen (...) se distinguen porque tienen un valor utilitario y cultural” (p. 1). Dentro de la concepción del autor se destaca que el acto de enseñanza conlleva la adquisición de nuevos conocimientos y la condición que estos tienen un valor para algún ámbito de la vida personal o social. Es claro entonces, la necesidad inherente de precisar los objetivos que se persiguen cuando hay enseñanza; por tanto, el docente tiene el deber de elegir las estrategias adecuadas que faciliten la apropiación de los saberes, que despierten el interés en los estudiantes y en términos generales que generen cambios en el proyecto de vida.

Ahora, si como afirma George (1991) la geografía es “descubrir y evaluar la naturaleza y las intensidades de los efectos y las relaciones que caracterizan y condicionan la vida de los grupos humanos” (p. 288), se puede entender que la enseñanza de esta ciencia debe ayudar a comprender el "dónde" y el "por qué" de los fenómenos que ocurren en la superficie terrestre (De Blij, 1999), aportando a cualquier individuo de la especie humana conocimientos para la comprensión de su existencia espacial y la de sus similares con su territorio. Así, la enseñanza de la geografía es también un acto espacial donde el docente pone al estudiante frente a diferentes escenarios que lo ayuden a observar, indagar y reflexionar acerca de su relación con el entorno que lo rodea.

Las ideas citadas anteriormente, son recogidas y ampliadas por diferentes autores en artículos, tesis, escritos o literatura especializada en el tema. Santiago (2007) conceptúa que la enseñanza de la geografía es una acción pedagógica con un carácter curricular, cuyo fin es contribuir a la formación integral de un ciudadano consciente de las transformaciones mundiales, los avances científicos y tecnológicos y otras realidades emergentes del ámbito nacional. Otro caso para traer a colación se encuentra en Durán (2004), quien considera a la enseñanza de la geografía propicia por cuanto aporta un conglomerado de saberes y estrategias de aprendizaje para que los estudiantes aprendan a pensar en términos ambientales, según las estructuras espaciales modernas.

Con la enseñanza de la geografía se pretende que los estudiantes adquieran conocimientos y desarrollen habilidades que le permitan comprender el mundo donde viven. Se trata de la responsabilidad por impartir enseñanza de lo particular a lo general; de lo simple a lo complejo, de lo próximo a lo lejano. Esta triada plantea el propósito de ofrecer un aprendizaje lo más natural y significativamente posible, que perdure durante toda la vida, y pueda dejar atrás el enfoque tradicional sostenido en la repetencia de contenidos. Igualmente, considera desarrollar un acto relacional entre los temas que se imparten en el aula y el contexto del estudiante, actividad soportada en el uso de los recursos disponibles, las experiencias cotidianas de todos los actores involucrados, así como los precedentes que han dejado los ancestros en registros escritos que hoy conforman la memoria histórica de las comunidades. Por último, Santiago, J. (2016) hace la siguiente consideración:

Cabe resaltar que la enseñanza de la geografía contribuye al progreso educativo, al mismo tiempo ayuda al estudiante en cuanto al uso racional del ambiente, estudio de la flora y fauna, manejo de mapas y planos, la utilización de imágenes, el análisis del contexto geográfico, la representación espacial, entre otros. (p. 47)

Resuelta la primera cuestión, es momento de abordar lo relacionado con la gestión de riesgos. Inicialmente cabe aclarar que existen varias definiciones frente a lo que es el riesgo. Por ejemplo, dentro de las lexicológicas o generales la probabilidad y los daños son el común denominador; las operacionales contemplan variables como la incertidumbre, el peligro, la amenaza o la vulnerabilidad. Según M. Martínez (2015), además de las citadas anteriormente, se pueden agregar las que denomina definiciones teóricas del riesgo (Ver figura 1) que para el caso concreto de esta investigación revisten importancia. Principalmente, es la perspectiva integral del riesgo la que despierta el mayor interés por cuanto pone de presente el carácter multidimensional del espacio geográfico y la subsiguiente necesidad de estudiarlo de esa manera. Al reconocer la interconexión de los procesos naturales y sociales hay una contribución a mejorar la comprensión de los constructos teóricos.

Figura 1. Definiciones teóricas del riesgo

Definiciones teóricas del riesgo		
• Tendencia del conocimiento: empírico analítico o positivista		
ORIGEN	FUENTE	DEFINICIÓN
Ciencias de la tierra	<i>Chorley, et. al., 1984:574.</i>	El riesgo es cualquier cambio, natural o inducido por el hombre, que pueden generar adversidad en la vida de seres vivos.
Ingenierías y tecnologías	<i>Cardona, 2001:2</i>	Riesgo es la probabilidad de exceder un nivel de consecuencias sociales, económicas o ambientales.
Economía	<i>Althaus, 2005:568.</i>	Riesgo es un "descontrol" de lo desconocido, basado en el orden del mundo.
Ciencias de la salud	<i>Gunn, 1990:374</i>	Riesgo es el número previsto de vidas perdidas , personas lesionadas y la interrupción de las actividades por un fenómeno natural particular.
Tendencia Histórico- hermenéutico o humanista		
Historia	<i>García Acosta; 1996:8</i>	El riesgo es el resultado de la confluencia entre un fenómeno natural peligroso y una sociedad... , esto constituye diversas historias que se relacionan con el desastre.
Sociología	<i>Giddens A., 1994</i>	El riesgo es resultado de una decisión racional o consecuencia de la modernidad.
Antropología	<i>Douglas and Wildavsky, 1982:6</i>	El riesgo es una categoría social , de la interacción entre miedo y confianza.
Psicología	<i>Campos, 2004:19</i>	El riesgo es un estado de percepción mental del individuo ante el peligro.
Perspectiva integral del riesgo		
Geografía	<i>Chavarro, et all, 2010:8</i>	Riesgo se refiere a la probabilidad y la cuantificación de la magnitud y las consecuencias de los daños ambientales, sociales, económicos o culturales, resultado de una amenaza.
Riesgos y desarrollo	<i>EIRD, 2009</i>	Riesgo es la probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas resultado de interacciones entre amenazas y condiciones de vulnerabilidad.

Nota. Diferentes perspectivas teóricas acerca del riesgo. Fuente: Martínez, M (2015).

En ese orden de ideas, con la finalidad de establecer un marco conceptual claro, acertado y útil para desarrollar el trabajo de investigación se hacen las siguientes consideraciones:

En la Estrategia Internacional para la reducción de Desastres (ONU, 2001) se define la gestión del riesgo como un proceso para “identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse”. (p. 1). Como se observa, es una visión amplia que busca rastrear cualquier tipo de variable que ponga en riesgo o amenace la comunidad, un sistema u organización. Además, abarca una amplia gama de

riesgos: financieros, operativos, reputacionales, ambientales, entre otros teniendo como objetivo principal la prevención y mitigación.

Al referirnos a gestión de riesgo de desastres o GRD, el mismo documento (ONU, 2001) sostiene que es un enfoque integral de la gestión del riesgo que enfatiza en las acciones pre y post ocurrencia e implica: identificación y análisis del riesgo; concepción y aplicación de medidas de prevención y mitigación; la protección financiera mediante la retención del riesgo; y las acciones de atención, rehabilitación y reconstrucción. Cabe decir que aquí el énfasis es la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades y de los impactos relacionados con la ocurrencia de fenómenos naturales o los asociados a aspectos antrópicos. Si bien ambos términos conservan relación, presentan diferencias importantes en su alcance y dimensión. En la siguiente tabla se aprecia mejor las variaciones:

Tabla 1. Gestión del Riesgo y Gestión del Riesgo de Desastres - GRD

Característica	Gestión del Riesgo	Gestión del Riesgo de Desastres
Alcance	General: incluye todo tipo de riesgo	Específico: enfoque hacia el riesgo de desastres
Enfoque	Proactivo: prevención y mitigación	Proactivo - reactivo: prevención, preparación, respuesta y recuperación
Actores	Amplio rango de actores, incluyendo empresas, organizaciones, individuos	Gobiernos, ONGs, comunidades, sectores privados
Objetivo	Mejorar el desempeño general	Reducir la vulnerabilidad y los impactos de los desastres

Nota. Comparativo entre los conceptos de Gestión del Riesgo y Gestión del Riesgo de Desastres. Fuente: Elaboración del autor.

A manera de síntesis, entonces la gestión del riesgo y la GRD tienen la misma esencia existencial: disminuir cualquier afectación que se pueda presentar en determinado contexto. Este hecho genera que hallan puntos de encuentro, por ejemplo, dentro de su metodología consideran fundamental la participación de las comunidades en la identificación y gestión de los riesgos. Así mismo, parten de constructos como la amenaza, vulnerabilidad o resiliencia, y del deseo por fortalecer

comunidades más seguras. Sin embargo, como se ha visto, la primera tiene un carácter más general, es decir, su aplicabilidad se extiende a un mayor número de situaciones, en tanto, la segunda se reduce a una escala mucho más pequeña, específicamente, a los fenómenos de origen natural.

Ahora bien, en el escenario de la gestión del riesgo no se puede quedar afuera la percepción, un tema que comúnmente ha sido desarrollado desde el modelo psicosocial – cognitivo, que entiende la percepción del riesgo como un proceso social, en el que hay insertos factores ambientales, estructurales y sociales (Pineda, Et. Al., 2022). Respecto a cómo se configura, García del Castillo (2012) considera los siguientes factores: historia personal (experiencias), cantidad y calidad de la información, creencias, estereotipos, actitudes, entorno y motivación. La interacción de todos los elementos termina dando forma a una representación minimalista del mundo en base a la cual se construyen unas ideas de amenaza y peligro, que eventualmente son utilizadas para tomar decisiones acertadas o desacertadas según el contexto. Esto es lo que sucede cuando una persona o comunidad está frente a fenómenos de origen natural o antrópico potencialmente catastróficos.

Entendido que la percepción del riesgo es el resultado de la suma de diferentes condiciones externas e internas del sujeto y que tiene inmerso un componente espacial voluminoso, se valora el rol de la educación geográfica pues contribuye a la comprensión de situaciones territoriales problemáticas, a la formación cultural de la población en el manejo de riesgos y a diseñar políticas públicas, acciones educativas y de comunicación más efectivas que promuevan la adopción de una cultura de prevención, mitigación y si es el caso, de recuperación socio – ambiental cuando ocurra una emergencia o evento catastrófico natural o antrópico. Además, para Conesa y Calvo (2003) también hace una labor de concienciación en el escenario del “riesgo aceptable”, es decir, el nivel de daño que una comunidad está dispuesta a asumir por vivir en un determinado lugar o al realizar ciertas actividades.

A manera de cierre, entonces se puede concluir que la percepción al ser integrada al concepto de riesgo implica tener en cuenta saberes interdisciplinarios que generen conocimientos multidimensionales, se convierte en un factor diferencial que personaliza a cada comunidad y define los comportamientos de quienes pertenecen a ella; los diversos sistemas socio – culturales estructuran percepciones del riesgo que solo se conocen y estudian a fondo cuando se interactúa con la realidad, existen comunidades que aceptan convivir en riesgo debido a los beneficios económicos y sociales que reciben o a situaciones políticas, culturales o ambientales que imponen esta relación de peligro.

Continuando con la ilustración conceptual, es el momento de revisar lo referente a las amenazas naturales. La Organización de Estados Americanos [OEA, s.f] las considera como "aquellos elementos del medio ambiente que son peligrosos al hombre y que están causados por fuerzas extrañas a él". (p. 1). Luengas (2008) en el marco de un Plan Escolar para la Gestión del Riesgo en una institución educativas, además de reafirmar lo dicho por el organismo internacional, agrega una tipología de las amenazas según sea su origen.

En primer lugar, hay unas relacionadas con aspectos hidrometeorológicos como las tormentas eléctricas, huracanes, granizadas, vendavales y crecientes de cauces de agua; en un segundo plano, las que devienen de procesos del orden geológico ubicándose aquí los sismos, erupciones volcánicas y fenómenos de remoción en masa. Finalmente están las de causas múltiples o combinadas donde intervienen en mayor o menor medida hechos hidrometeorológicos y geológicos.

Por otro lado, también surge la necesidad de referirse a las amenazas socio – naturales, es decir, aquellas donde la mano del hombre interviene para consciente o inconscientemente acelerar la ocurrencia, aumentar el riesgo y la situación de peligro. Las avalanchas y crecientes del caudal de un río a causa de la deforestación; los deslizamientos de material que ocurren debido a la erosión por la pérdida de cobertura vegetal, y otras situaciones más hacen parte de esta categoría. Igual de importante es la claridad que hace la OEA sosteniendo que pese a usar la palabra "natural", muchas amenazas de este tipo no se pueden catalogar como tal.

A juicio de la institución, para entender el termino primero se debe reconocer la distinción entre los fenómenos naturales, eventos peligrosos y desastre natural. De esta manera si una erupción volcánica no afecta al ser humano, es un fenómeno natural. A su vez, los fenómenos naturales que ocurren en un área poblada son eventos peligrosos y no desastres; un evento peligroso que supera la capacidad de respuesta de los sujetos y el territorio, acabe con la vida y cause graves daños es un desastre natural.

En este contexto, algo parecido sucede cuando se habla de amenaza y riesgo, siendo la amenaza todo fenómeno atmosférico, hidrológicos o geológicos que, por su localización, severidad y frecuencia, tienen la capacidad de eventualmente afectar negativamente la vida cotidiana del sujeto; por su parte, el riesgo es el fenómeno de origen natural o humano que implica un cambio en el hábitat que ocupa determinada comunidad, que sea vulnerable a ese fenómeno (Wilches, 1993). Y qué decir de la vulnerabilidad, otro elemento que en la teoría del GRD solo se refiere a la fragilidad de un sujeto, comunidad o sistema expuesto a sufrir daños o pérdidas como consecuencia de un evento peligroso. En otras palabras, es la predisposición a ser afectado negativamente por un fenómeno natural como un terremoto, huracán, inundación, sequía, entre otros.

Evocar estas precisiones tiene un gran valor. Primero, hacer notar la concepción popular (porque no, también profesional) de asumir los términos en análisis como sinónimos, acción que entorpece alcanzar un acercamiento teórico claro a la realidad en estudio, por consiguiente, limita la capacidad para que la comunidad científica, poblaciones y personas adquieran el nivel de conciencia acerca de la problemática. Segundo, la existencia de confusión conceptual, difícilmente conseguirá que los saberes tengan un nivel practico afectando la capacidad de respuesta del ser humano frente a situaciones de esta índole. Tercero, cuando los conceptos no están claros, plenamente definidos y compartidos dentro de una comunidad académica, se generan una serie de problemas que obstaculizan el avance del conocimiento; algunos que se podrían mencionar son: creación de

barreras para desarrollar teorías o innovar, malos entendidos en la comunicación, procesos de colaboración erráticos, entre otros.

Bases Legales

En 1991 la Asamblea Nacional Constituyente mediante la carta política del mismo año decidió otorgar a la educación el carácter de derecho fundamental. Por eso en el artículo 67 se define como un derecho de la persona y un servicio público con una función social cuya finalidad no es otra que dar acceso al conocimiento, a la técnica, al ejercicio científico y demás elementos de la cultura nacional. También definido los niveles y estructura del sistema educativo colombiano dejando claro que hay un componente formal dividido en tres niveles: preescolar, básica primaria y secundaria y la media, otro no formal y finalmente el llamado informal.

Por otra parte, la Ley General de Educación o Ley 115 de 1994 en el artículo 5, establece los fines esenciales del servicio educativo, que a criterio de los constituyentes de 1991 es crear conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del entorno natural, de las condiciones en la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres; todo lo anterior en el marco de una cultura ecológica y del riesgo. Aquí, conviene destacar la tarea formadora en la prevención y respuesta a las situaciones de riesgo escolar que el mencionado fragmento legal atribuye al acto educativo, cuestión sobre la cual se basa parte de la investigación.

Otro fundamento para citar es la Ley 1523 de 2012 mediante la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres o PNGRD, que a su vez crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres o SNGRD. Aquí se hace una definición de gestión del riesgo de desastres, también gestión del riesgo; entendida como:

“un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres,

con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible”

Mas adelante agrega que la gestión del riesgo es una política de desarrollo vital para la sociedad pues asegura la sostenibilidad y seguridad del territorio, ofrece mayores garantías para la materialización de los derechos e intereses colectivos, mejora las condiciones de vida de los habitantes de un lugar y puede afectar de manera positiva el grado de riesgo que presentan algunas comunidades del país. Adicionalmente, la vincula a procesos de planificación donde las premisas giren en torno a la gestión para un territorio sostenible principalmente en materia ambiental y a brindar espacios para la participación efectiva de los ciudadanos.

Finalmente, en el documento “Una estrategia de desarrollo” o Decreto 308 de 2016, se adopta el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres para el periodo comprendido entre 2015 a 2025. Algunos de los objetivos estratégicos que se pueden citar son: mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el territorio nacional, disminuir el surgimiento de nuevos escenarios de riesgo en el desarrollo territorial y ambiental, reducir los escenarios existentes de riesgo de desastres, garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres y fortalecer la gobernabilidad, el sistema educativo y la comunicación social en la gestión del riesgo.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Naturaleza de la investigación

Este apartado se estructura a partir de varios elementos claves que determinan cómo se abordará y se desarrollará la investigación según las particularidades y objetivos establecidos por el investigador. Inicialmente, se aborda el paradigma; definido por Kuhn (1962) y referenciado por Corbetta (2007), como una visión teórica comúnmente aceptada y reconocida por los expertos en una disciplina particular. Este marco, se basa en logros previos que preceden a dicha disciplina y actúa como guía para la investigación. De esta manera, dirige la selección de eventos significativos a investigar, así como la elaboración de hipótesis para interpretar fenómenos observados y la elaboración de las técnicas de investigación requeridas (p. 5). Dentro de los paradigmas más representativos, teniendo en cuenta las relaciones epistemológicas y filosóficas estudiadas por Corbetta (2007), encontramos el positivismo, el postpositivismo y el interpretativismo (p. 10).

Entre estos, cobra principal relevancia el paradigma interpretativo. Este paradigma, descrito por Walker (2022), se enfoca en la exploración de los significados presentes en las acciones humanas y la dinámica social. Se fundamenta en autores como Husserl (1913), Dilthey (1883), Rickert (1907) y Weber (1922), así como en corrientes de pensamiento como la fenomenología y la sociología. Su objetivo principal, es lograr la objetividad a través del acuerdo intersubjetivo en el ámbito de los significados, desafiando la idea de que el comportamiento humano se rija por principios generales o patrones predecibles (p. 22).

En términos de este planteamiento, la presente tesis doctoral se enmarca dentro del paradigma interpretativo, el cual emerge como un recurso primordial para el estudio de la realidad escolar, al permitir una inmersión profunda en la comprensión de la enseñanza y aprendizaje adoptados por los educadores. Al enfocarse en interpretar las percepciones de los profesores respecto al uso de la enseñanza de la geografía para el manejo de desastres ambientales, este paradigma proporciona las herramientas necesarias para identificar posibles deficiencias en las dinámicas del aula y su impacto en las competencias que desarrollan los educandos. Asimismo, al desafiar la noción de una realidad objetiva, este enfoque interpreta la diversidad de perspectivas y subjetividades presentes en la enseñanza y el aprendizaje.

Considerando las particularidades del paradigma interpretativo, se asume un enfoque cualitativo fundamentado en la visión de Guba y Lincoln (1981), quienes resaltan el papel crucial del paradigma interpretativo o naturalista en la investigación cualitativa (p. 81). Este enfoque complementa la estructura metodológica necesaria para la investigación actual, ya que de acuerdo a Corbetta (ob., Cit), implica una investigación abierta e interactiva con un método inductivo donde la teoría emerge de la observación (pp. 42-43).

El análisis se centra en: a) caracterizar las competencias fundamentales en el área de geografía desarrolladas en el proceso de enseñanza desde el uso de la prevención de desastres socio naturales. A partir de este enfoque, se busca comprender las experiencias individuales, presentando los datos a través de fragmentos de entrevistas. Asimismo, las generalizaciones se fundamentan en clasificaciones específicas, priorizando una comprensión detallada y contextualizada sobre interpretaciones de amplias y superficiales. Dentro de este orden de ideas, resalta la importancia de seleccionar un método de estudio específico para el presente estudio. Es fundamental, que este facilite la exploración y comprensión de las vivencias y percepciones de docentes.

En este sentido, se ha optado por emplear el método fenomenológico, concebido originalmente por Husserl (1950), como un método destinado a estudiar

los fenómenos en su estado puro con el fin de esclarecer la cuestión del conocimiento y asegurar su precisión y viabilidad (p.9). Según Hernández y Mendoza (2018), este método busca comprender la realidad tal como es experimentada por las personas, priorizando la descripción de los fenómenos desde su vivencia directa, sin imponer interpretaciones previas. Por tanto, se trata de una metodología que busca profundizar en las experiencias individuales para explorar fenómenos específicos desde la perspectiva de quienes los viven (p 548).

No obstante, en aras de garantizar un análisis más profundo y alineado con las necesidades de esta tesis doctoral, se adopta también las etapas del método fenomenológico, propuesto por Heidegger, citado por Soto y Vargas (2017), en su documento "La Fenomenología de Husserl y Heidegger". A diferencia de Husserl, Heidegger no se limita a la descripción de las experiencias, sino que enfatiza la interpretación como vía para desvelar el significado más profundo del ser. Este método permite ir más allá de lo evidente para analizar críticamente las vivencias humanas. Estas etapas son esenciales para garantizar un proceso de investigación riguroso y coherente de acuerdo al paradigma interpretativo, ya que proporciona una ruta que evita sesgos, prejuicios y suposiciones que podrían distorsionar la comprensión del fenómeno en estudio. Además, al adherirse a un proceso sistemático y bien definido, se promueve la consistencia en la recolección y análisis de datos, lo que aumenta la validez y fiabilidad de los hallazgos.

1. Destrucción fenomenológica: En esta primera fase, Heidegger considera que es imposible desvincularse completamente de lo que ya se conoce. Para él, es crucial hacer conscientes los prejuicios y suposiciones previas sobre el fenómeno que se está investigando. Esto implica reconocer las tendencias y posturas iniciales que inevitablemente influyen en el proceso de observación. Según Heidegger, estas influencias pueden actuar de manera positiva o negativa, y su objetivo es clarificarlas para que no distorsionen la descripción del ser, sino que contribuyan a su comprensión (p. 48).

2. Reducción fenomenológica: En esta segunda etapa, el foco está en la escucha profunda del ente, prestando atención a lo que no ha sido dicho

explícitamente. Heidegger explica que el ser humano interactúa con su entorno y los entes de manera tan cotidiana que la familiaridad oculta su verdadera esencia. Romper esta familiaridad permite adentrarse en la esencia del ente. El proceso de "escucha" no se refiere a oír palabras, sino a percibir lo que permanece implícito. La meta es que el ente se "done", es decir, que revele su esencia más profunda al investigador. Esto requiere una actitud reflexiva y abierta para captar lo que está más allá de lo inmediato (p. 48).

3. Construcción fenomenológica: Finalmente, Heidegger propone que el proceso no concluye con la donación del ente, sino que es necesario un análisis crítico de lo revelado. Esta tercera etapa implica un proceso de pre-concepción hermenéutica, donde lo que ha sido "donado" debe ser interpretado y criticado. La comprensión del fenómeno no es inmediata ni directa, ya que siempre está mediada por los prejuicios y el contexto del investigador. A través de este análisis hermenéutico, se busca capturar lo que está oculto, es decir, el significado más profundo detrás del lenguaje o las manifestaciones del ente. En los mejores casos, este proceso lleva a lo que Heidegger llama "intuiciones esenciales", revelaciones fundamentales sobre el fenómeno que estaban previamente veladas (p. 48).

En cuanto al diseño de investigación, este estudio doctoral se apoya en la investigación de campo, según lo estipulado en el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la UPEL (2016. p. 17). Según Tamayo (2003), la investigación de campo radica, en obtener la información de manera directa de la realidad (datos primarios), su importancia radica en la capacidad de verificar las circunstancias reales en las que se obtuvo la información, lo que facilita su revisión (p.103). En este sentido, esta investigación permite recolectar los diferentes datos directamente de la realidad, es decir, donde y cuando se están suscitando, capturando así los matices y particularidades de los entornos en los que se desenvuelve el fenómeno estudiado.

En cuanto, al tipo de investigación se propone ser de carácter descriptivo, de acuerdo a los objetivos propuestos y a la perspectiva del autor. Dentro de este orden de ideas, Hernández y Mendoza (2018), exponen que los principales factores que

determinan el alcance de una investigación en un campo de conocimiento específico pueden variar a lo largo de su desarrollo. Es posible que una investigación comience siendo exploratoria y posteriormente se vuelva descriptiva o correlacional, según las necesidades y el progreso del estudio. En este contexto, los estudios exploratorios se vuelven cruciales para abordar fenómenos nuevos o poco estudiados, y en los cuales hay muchas incertidumbres, mientras que los descriptivos permiten una representación detallada y sistemática de los aspectos y datos recolectados en la investigación, es decir, describirlo (p.p. 106-108).

El escenario de estudio

El escenario elegido para desarrollar el estudio contempla colegios públicos ubicados en la zona urbana de San Juan Girón, en el departamento de Santander – Republica de Colombia; específicamente, focalizara dos centros emplazados al oeste del municipio que tienen como nombre oficial Institución Educativa Santa Cruz y Colegio Juan Cristóbal Martínez. En el primer caso fue fundada en enero del año 2019, prestando el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media, con un enfoque en bilingüe, más concretamente en el Idioma Inglés. Tiene una capacidad instalada para atender alrededor de 1000 estudiantes en jornada única y un equipo de trabajo que entre directivos y docentes suma alrededor de 40 educadores.

Por su parte, el colegio Juan Cristóbal Martínez ofrece un servicio educativo que va desde el nivel de pre - escolar hasta la media vocacional, con una formación integral, centrada en valores y principios como la creativa, ética y responsabilidad, que permitan no solo formar seres humanos con proyectos de vida positivos sino también capaces de articular sus intereses personales en la realidad económica, social, política y cultural del municipio. La institución fue creada en diciembre de 1988 e inicialmente atendía una necesidad educativa de 3800 estudiantes, en tres jornadas: mañana, tarde y noche. Debido a una reestructuración sufrida en 2019 en

la actualidad se encuentran inscritos aproximadamente 1500 educandos, cobertura que la realizan un total de 48 profesores.

Informantes clave

Los informantes clave son un pilar fundamental en cualquier investigación cualitativa, actuando como puertas de ingreso a los mundos que se desean explorar. Según Stake (1995), son los "individuos que tienen una perspectiva única y valiosa sobre el fenómeno en estudio, debido a su posición, experiencia o conocimiento" (p. 53). Los atributos mencionados, hacen de estas personas actores con una visión privilegiada y profunda sobre el fenómeno en estudio. Por eso, la selección de informantes clave es un proceso neurálgico que requiere una evaluación minuciosa parte del investigador, que permita elegir sujetos que puedan proporcionar información rica y precisa, con disposición para colaborar y con capacidad de articular sus pensamientos y experiencias de manera clara.

Teniendo en cuenta lo anterior, los informantes claves para la investigación en curso son cinco (5) docentes del área de Ciencias Sociales de educación media que laboran en instituciones educativas de carácter público, específicamente se focalizaran maestros del Colegio Santa Cruz y Juan Cristóbal Martínez. Los docentes deben cumplir con los siguientes criterios: ser docentes que orienten los procesos de enseñanza en el área de Ciencias Sociales, estar vinculado en propiedad, periodo de prueba o provisionalidad en colegios públicos del Municipio San Juan Girón y ser docentes de básica o media vocacional.

Técnicas e Instrumentos de recolección de información

Teniendo en cuenta el marco metodológico de investigación con enfoque cualitativo, paradigma interpretativo y con un método fenomenológico, la recolección de información es un momento esencial, de un carácter importante, donde el objetivo fundamental es la construcción de teorías emergentes a partir de la información obtenida de la aplicación de la técnica e instrumento. Para este

estudio que aborda la enseñanza de la geografía como un aporte a la gestión de riesgo frente a las amenazas naturales del municipio de San Juan Girón, se empleará como técnica la entrevista semiestructurada y la observación participante.

De un lado la entrevista semiestructurada es una herramienta fundamental en la investigación cualitativa, porque permite al investigador explorar en profundidad las experiencias, percepciones y significados que los involucrados en el estudio atribuyen a un fenómeno determinado, en este caso los naturales. A diferencia de las entrevistas estructuradas (de guion rígido), las semiestructuradas se caracterizan por un grado de flexibilidad mucho mayor, permitiendo al investigador adaptar las preguntas a las respuestas del entrevistado y explorar temas emergentes. Según Tonon (2008) la entrevista semi - estructurada “es un instrumento capaz de adaptarse a las diversas personalidades de cada sujeto, en la cual se trabaja con las palabras del entrevistado y con sus formas de sentir, no siendo una técnica que conduce simplemente a recabar datos acerca de una persona, sino que intenta hacer hablar a ese sujeto, para entenderlo desde dentro” (p.50). Asumiendo estas ideas, se entiende el valor de este instrumento dentro de la investigación.

En cuanto a la observación participante Sanjuan (2019) menciona que entendida como técnica de investigación “no consiste en un simple acto de mirar pasivamente una determinada situación o escenario social. A diferencia de lo que hacemos en nuestra vida cotidiana, técnica de la observación implica una mirada científica y una implementación sistemática y rigurosa” (p. 7). Lo anterior significa acceder a una visión directa pues el investigador ve las cosas desde la perspectiva de los participantes, captando detalles de la práctica pedagógica que están ocultos en la entrevista; obtener información detallada sobre las acciones, las interacciones sociales, los significados o las creencias de los docentes en su entorno natural y a fortalecer la investigación con nuevas preguntas y perspectivas que enriquezcan el estudio. Líneas más abajo, el mismo Sanjuan (2019) agrega:

durante la observación, el científico social desarrolla una técnica de investigación que implica conocer un determinado ambiente

sociocultural, centrándose no solo en la mera descripción de los entornos o escenarios y de las conductas claramente observables de los sujetos, no solo de fragmentos de la realidad o acontecimientos concretos y aislados, sino que el observador realiza un esfuerzo por desarrollar una mirada consciente, orientada y entrenada que trata de aprehender la realidad en su contexto completo. (p. 7)

Así, esta técnica ofrece una serie de ventajas significativas al desarrollo del presente trabajo doctoral. En primer lugar, permite al investigador captar elementos no verbales de la comunicación presentes en el acto de enseñanza, como por ejemplo expresiones faciales, gestos y lenguaje corporal, que pueden revelar información valiosa para comprender la realidad que se estudia. Como segundo punto, permite la presencia del investigador en el escenario de estudio, posibilitando la realización de preguntas que no estaban previamente contempladas, la confirmación o por el contrario desestimar datos que pueden afectar el acercamiento a la realidad, permitir explorar temas emergentes y profundizar en aspectos que inicialmente no habían sido considerados.

Finalmente, en el análisis de los resultados que es el proceso del cual surge una potencial estructura teórica, tiene en cuenta la codificación, la categorización, la estructuración, la contrastación y la teorización, procesos que deben tener un componente fundamentalmente crítico y evaluativo; lo que quiere decir que de las diferentes alternativas continuamente se tendrá que elegir la más adecuada para una determinada información, para un conjunto de categorías o la teoría que mejor integra las diferentes estructuras en un todo coherente y lógico.

Criterios de Rigurosidad Científica

Para este aparte se tomarán los postulados de Scribano (2007), quien a dedicado parte de su labor como investigador a explorar la rigurosidad de estudios con enfoque cualitativo. Su interés se centra en la construcción de conocimiento a partir de la experiencia subjetiva de las personas, buscando siempre la comprensión profunda y contextualizada de los fenómenos sociales, aspecto que aporta

elementos para una mejor comprensión de la realidad. Atendiendo a su propuesta se tienen como criterios de rigor científico:

Criterio de credibilidad. Hace referencia a la confianza y veracidad de los datos recopilados y analizados. Como forma de garantizar la credibilidad en investigaciones cualitativas, la triangulación de fuentes de datos y métodos se hace necesario. Lo anterior implica el uso de diversos métodos de recopilación de datos, para este caso, entrevistas semiestructurada, observación participante y revisión documental. La combinación de todas estas fuentes de datos, generan perspectivas más completas que permitan corroborar o desestimar los hallazgos.

Criterio de transferibilidad. Hace referencia a la eventualidad de trasladar los hallazgos de una investigación a otro contexto. Para ello, hay que partir del hecho que, en toda investigación cualitativa, la descripción pormenorizada de la realidad objeto de estudio y las características de los participantes es muy importante pues esto permite analizar si los hallazgos pueden ser transferidos a determinado contexto.

Criterio de dependencia del contexto. Hace referencia a entender que los fenómenos estudiados en una investigación cualitativa son el fruto de un contexto determinado. Aquí es necesario realizar un ejercicio continuo de reflexión que evidencie los sesgos, preconcepciones e influencia del investigador en los resultados; de la misma manera, documentar celosamente el proceso de investigación que permita una evaluación crítica por parte de la comunidad científica.

Criterio de coherencia. Hace referencia a la exigencia que los resultados deben derivarse de una lógica clara y coherente. Por lo tanto, implica aplicar un enfoque teórico sólido, y documentar y justificar las decisiones tomadas durante la labor investigativa que garanticen la coherencia necesaria.

Proceso de Análisis e interpretación

Este es uno de los momentos esenciales en un estudio con enfoque cualitativo, porque de aquí se desprende la interpretación y comprensión de la realidad, que más adelante contribuye a la formación de los hallazgos. En este sentido, se tiene en cuenta el proceso de categorización propuesto por Colás, Buendía y Hernández (1998) autores que afirman:

Un sistema de categorías debe ser una excelente representación de la realidad que interesa observar y que dependerá de la buena definición que de las categorías se haga (...). Se parte de registros narrativos, cuadernos de campo, o registros; y a partir de ese material, se extraen los rasgos que serán agrupados en función de la similitud de ciertas características, pertinentes al objeto de investigación. (p. 185).

De acuerdo a lo anterior, una vez finalice la etapa de recolección y organización de la información, se procederá al análisis e interpretación de la misma; de tal manera que permita obtener unas categorías y conceptos que serán utilizados para estructurar constructos asociados a la realidad en estudio.

CAPÍTULO IV

HALLAZGOS DE LA INVESTIGACIÓN

Esta sección de la investigación, está centrada en comprender cómo los docentes perciben y abordan la prevención de riesgos socio naturales en el contexto de la enseñanza de la geografía. La elección del enfoque cualitativo permite explorar en profundidad las experiencias, percepciones y significados que los docentes atribuyen a esta temática, facilitando una comprensión más rica y contextualizada del fenómeno estudiado. La utilización del paradigma interpretativo refuerza esta intención, ya que busca entender las interpretaciones subjetivas de los docentes en relación con su práctica pedagógica y su visión sobre la cultura del manejo de riesgos.

Asimismo, el método fenomenológico resulta apropiado para captar la esencia de las experiencias vividas por los docentes respecto a la enseñanza de la prevención de riesgos. Este método se centra en describir y analizar las percepciones y significados que los actores sociales otorgan a sus prácticas cotidianas, permitiendo así una interpretación cercana a la realidad operante. La elección de este método favorece una aproximación profunda, donde se puede identificar cómo los docentes construyen su conocimiento y actúan frente a la temática desde su propia perspectiva.

La aplicación de entrevistas como técnica principal es coherente con estos enfoques metodológicos, ya que facilita un diálogo directo, flexible y personalizado con los participantes. Según Martínez (2006), esta forma de entrevista adopta un carácter coloquial, lo que favorece un ambiente de confianza y apertura entre el investigador y los docentes. Este tipo de interacción permite indagar con mayor profundidad sobre sus concepciones, creencias y prácticas relacionadas con la cultura del manejo de riesgos en el aula, enriqueciendo así los datos obtenidos.

Además, esta estrategia metodológica posibilita explorar cómo los docentes manejan aspectos relevantes en torno a la enseñanza de riesgos socio naturales, incluyendo sus enfoques pedagógicos, dificultades y propuestas innovadoras. La relación individualizada ayuda a captar matices y particularidades que podrían perderse en otros métodos más estructurados o grupales. De esta manera, se obtiene una visión más completa y detallada del modo en que estos profesionales estructuran su labor educativa frente a un tema tan crucial para la formación ciudadana.

Por otro lado, el uso del método fenomenológico también implica una reflexión sobre cómo los docentes construyen su realidad educativa respecto a la gestión del riesgo. Se busca entender no solo qué enseñan sino cómo lo hacen y qué significado le atribuyen a esa práctica dentro del proceso formativo. Esto puede revelar tanto fortalezas como obstáculos presentes en su labor pedagógica, además de ofrecer pistas para diseñar estrategias más efectivas que integren realmente la cultura del manejo de riesgos en el currículo escolar.

Este enfoque metodológico contribuye a generar conocimientos contextualizados que reflejan las experiencias reales en el campo educativo. La interpretación cualitativa permite captar las complejidades y matices propios del trabajo docente en relación con temas tan relevantes como la prevención socio natural. Así, se puede avanzar hacia propuestas pedagógicas fundamentadas en las percepciones y necesidades concretas de quienes están en primera línea formando a las futuras generaciones frente a los desafíos ambientales y sociales actuales.

Tabla 2. *Sistematización de las categorías obtenidas de los hallazgos*

Categoría	Subcategoría
Gestión de riesgos	Concepciones de la gestión de riesgos
	Formación para asumir la gestión de riesgos socio naturales
	Experiencias en la enseñanza sobre los riesgos naturales

	Contenidos para la formación en la gestión de riesgos naturales
Enseñanza de la geografía	Desafíos en la enseñanza para la gestión de riesgo desde la geografía
	Formación de la cultura de gestión de riesgo
	Estrategias y recursos desde la geografía para la gestión de riesgos
	Importancia de la gestión de riesgo

Categoría: Gestión de riesgos

La definición de Petit-Breuilh (2004) presenta una visión integral de lo que constituyen los desastres, destacando su impacto directo en las personas y en los sectores productivos. Al señalar que estos fenómenos provocan daños considerables en la infraestructura física y en los servicios básicos, se enfatiza la gravedad de sus efectos sobre la vida cotidiana de las comunidades afectadas. La alteración de las actividades diarias y el empeoramiento de las condiciones de vida reflejan cómo los desastres no solo son eventos aislados, sino que generan consecuencias sociales, económicas y ambientales profundas. Esta perspectiva permite entender que un desastre va más allá del evento natural en sí mismo, involucrando también a la vulnerabilidad social y a la capacidad de respuesta de las comunidades.

Asimismo, la definición subraya que los desastres afectan tanto a individuos como a sectores económicos importantes, como la agricultura, la industria o los servicios públicos. Cuando estos sectores se ven interrumpidos o dañados, se produce un efecto dominó que puede afectar toda una región o incluso un país. La destrucción de infraestructuras críticas, como hospitales, carreteras o plantas eléctricas, dificulta la recuperación y aumenta el tiempo necesario para restablecer

las condiciones normales. Por ello, comprender el alcance de estos daños es fundamental para diseñar estrategias efectivas de prevención y gestión del riesgo.

Por otro lado, Petit-Breuilh (2004) distingue claramente entre los desastres en general y los llamados "desastres naturales". La referencia a estos últimos indica que algunos eventos catastróficos tienen su origen en procesos naturales como terremotos, huracanes o inundaciones. Sin embargo, esta diferenciación también implica que no todos los desastres son exclusivamente naturales; muchos pueden ser resultado de acciones humanas o combinaciones entre ambos factores. La relación con procesos naturales no significa necesariamente que sean inevitables, sino que su impacto puede ser mitigado mediante medidas preventivas y preparatorias.

Es importante destacar que esta definición también pone énfasis en cómo los desastres agravan las condiciones existentes en las comunidades vulnerables. Las poblaciones con menos recursos o con menor capacidad de respuesta sufren más intensamente sus efectos, lo cual evidencia la importancia de fortalecer las capacidades locales y promover una cultura preventiva. La vulnerabilidad social se convierte así en un elemento clave para entender por qué ciertos eventos se transforman en desastres cuando afectan a comunidades específicas. La gestión del riesgo debe centrarse en reducir esa vulnerabilidad para disminuir el impacto potencial.

Además, al definir los desastres como fenómenos relacionados con procesos naturales, Petit-Breuilh (2004) invita a reflexionar sobre el papel del entorno natural en la ocurrencia de estos eventos. Sin embargo, también señala que su carácter catastrófico depende en gran medida del contexto social y económico donde suceden. La exposición a riesgos naturales puede variar según el nivel de desarrollo urbano o las políticas ambientales implementadas. Por ello, la prevención requiere no solo entender los procesos naturales sino también gestionar adecuadamente el uso del territorio y fortalecer las capacidades comunitarias para responder ante estas amenazas.

La definición propuesta por Petit-Breuilh (2004) ofrece una visión multidimensional del concepto de desastre. Reconoce tanto el origen natural como el impacto social y económico que estos fenómenos generan en las comunidades afectadas. Además, resalta la importancia de comprender cómo las condiciones sociales influyen en la magnitud del daño y en la vulnerabilidad frente a estos eventos. Esta perspectiva integral es esencial para diseñar políticas públicas efectivas orientadas a reducir riesgos y promover una cultura preventiva sólida basada en conocimientos científicos y participación comunitaria activa. Barrios (2015) plantea que:

La gestión del riesgo se define como el proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse (p. 58)

Barrios (2015) plantea que la gestión del riesgo es un proceso fundamental para afrontar los desastres de manera efectiva. Esta definición destaca que la gestión del riesgo implica varias etapas interrelacionadas, comenzando con la identificación de los peligros potenciales y las vulnerabilidades existentes en una comunidad o territorio. Posteriormente, se realiza un análisis detallado para comprender las probabilidades de ocurrencia de eventos adversos y las posibles pérdidas o efectos secundarios que podrían derivarse de ellos. La cuantificación de estos riesgos permite priorizar acciones y recursos, facilitando una planificación más eficiente y focalizada en las áreas más vulnerables.

Además, Barrios (2015) enfatiza que la gestión del riesgo no solo consiste en entender el peligro, sino también en implementar acciones concretas para reducir su impacto. Estas acciones incluyen medidas preventivas, como campañas de sensibilización, construcción de infraestructuras resistentes o políticas de ordenamiento territorial; correctivas, que buscan reparar o mejorar las condiciones tras un evento; y reductivas, orientadas a disminuir la vulnerabilidad y fortalecer la capacidad de respuesta. La integración de estas estrategias es esencial para minimizar las pérdidas humanas, económicas y sociales ante posibles desastres.

Este enfoque integral resalta la importancia de una planificación anticipada basada en datos científicos y en el conocimiento del contexto local. La gestión del riesgo requiere una coordinación entre diferentes actores sociales, instituciones públicas y privadas, así como la participación activa de las comunidades afectadas. Solo mediante un trabajo conjunto se puede diseñar e implementar un conjunto coherente de acciones que reduzcan efectivamente los efectos negativos de los desastres y aumenten la resiliencia social.

Asimismo, la definición subraya que la gestión del riesgo es un proceso dinámico y continuo. Los riesgos cambian con el tiempo debido a factores como el crecimiento urbano, el cambio climático o modificaciones en el uso del suelo. Por ello, es necesario actualizar constantemente los diagnósticos y ajustar las estrategias preventivas y correctivas según las nuevas condiciones. La evaluación periódica permite detectar nuevas vulnerabilidades y mejorar las capacidades institucionales para responder a emergencias futuras.

Finalmente, esta conceptualización resalta que la gestión del riesgo no debe limitarse a acciones reactivas tras un desastre; debe ser proactiva e integradora desde etapas tempranas. La prevención y preparación son fundamentales para reducir significativamente los daños potenciales. La inversión en educación, capacitación y en infraestructura resistente son ejemplos claros de cómo aplicar estos principios en la práctica. En definitiva, una gestión eficaz del riesgo contribuye a construir comunidades más seguras, preparadas y resilientes frente a los desafíos que plantean los fenómenos naturales y antropogénicos actuales. Ante ello, los informantes plantean que:

Subcategoría: Concepciones de la gestión de riesgos

la importancia fundamental de la educación en la gestión del riesgo como una herramienta clave para reducir los desastres. La afirmación subraya que, mediante la formación y el desarrollo de conocimientos específicos, se puede fortalecer la

capacidad de las comunidades para anticiparse y prepararse ante eventos peligrosos. La educación no solo transmite información técnica, sino que también fomenta actitudes responsables y proactivas en las personas, promoviendo una cultura de prevención y resiliencia. En este sentido, los niños, niñas y jóvenes son considerados actores esenciales en la gestión prospectiva del riesgo, ya que su participación activa puede generar cambios positivos en sus entornos sociales y familiares.

Asimismo, los educadores desempeñan un papel crucial como mediadores en este proceso. Son ellos quienes tienen la responsabilidad de transmitir conocimientos adecuados y motivar a las nuevas generaciones a adoptar comportamientos preventivos. La formación de docentes en temas relacionados con riesgos naturales, vulnerabilidades y medidas de protección es vital para garantizar que la información llegue de manera efectiva a los estudiantes. De esta forma, se crea un ciclo virtuoso donde la educación se convierte en un medio para consolidar una cultura preventiva. En tal sentido, Alpizar (2009: 34) menciona que:

la educación y el desarrollo de conocimientos sobre gestión del riesgo, se convierte en una de las actividades elementales de la reducción de desastres, y son los niños, niñas y jóvenes estudiantes, los verdaderos actores de la gestión prospectiva del riesgo y sus educadores los medios más efectivos para hacer realidad esta intencionalidad (p. 77)

El enfoque en niños y jóvenes también responde a la necesidad de construir una conciencia social duradera sobre la gestión del riesgo. Al involucrar a las nuevas generaciones en actividades educativas relacionadas con la prevención, se fomenta un cambio cultural que trasciende generaciones. La sensibilización temprana ayuda a formar ciudadanos más responsables y conscientes de su papel en la protección comunitaria. Además, estos actores pueden convertirse en multiplicadores del conocimiento, extendiendo prácticas seguras a sus familias y comunidades.

Por otro lado, se enfatiza que esta estrategia educativa debe ser intencional y planificada para lograr resultados efectivos. No basta con impartir conocimientos aislados; es necesario integrar programas educativos sistemáticos que aborden diferentes aspectos del riesgo y promuevan habilidades prácticas para actuar ante

emergencias. La incorporación de metodologías participativas, juegos didácticos o simulacros puede potenciar el aprendizaje y hacer más significativa la experiencia educativa. Así, la gestión del riesgo se convierte en parte integral del currículo escolar.

Esta perspectiva resalta que invertir en educación sobre gestión del riesgo es una acción preventiva con beneficios duraderos. Al capacitar a los niños, niñas y jóvenes desde temprana edad, se contribuye a crear sociedades más resilientes capaces de afrontar desafíos futuros con mayor preparación y confianza. La labor educativa se presenta como un pilar esencial para transformar el conocimiento técnico en acciones concretas que reduzcan vulnerabilidades y fortalezcan las capacidades comunitarias frente a los desastres naturales o provocados por el hombre. Por esto, Naciones Unidas (2007) señala que:

en todo el mundo se ha dado relevancia a la educación para el riesgo de desastres, documentándose iniciativas en más de setenta países. Asimismo, se menciona que todavía ningún esfuerzo ha abordado amenazas múltiples, ha sido de alcance nacional o se ha integrado plenamente a los sistemas escolares (p. 146).

A nivel global, la importancia de la educación para la gestión del riesgo de desastres ha sido ampliamente reconocida, evidenciándose en diversas iniciativas implementadas en más de setenta países. Estas acciones buscan sensibilizar a las comunidades, fortalecer capacidades y promover una cultura preventiva que reduzca la vulnerabilidad ante eventos peligrosos. La difusión de programas educativos en diferentes contextos culturales y sociales refleja un compromiso internacional por integrar el conocimiento sobre riesgos en los procesos formativos desde edades tempranas. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, aún persisten desafíos significativos para lograr una cobertura efectiva y sostenida en todos los niveles educativos.

Un aspecto crítico señalado por las Naciones Unidas (2007) es que ninguna de estas iniciativas ha logrado abordar de manera integral las amenazas múltiples que pueden coexistir en un mismo territorio. La complejidad de gestionar riesgos combinados, como terremotos, inundaciones y deslizamientos simultáneamente,

requiere enfoques más integrados y multidisciplinarios que todavía están en desarrollo. Además, muchas de las acciones existentes no han alcanzado un alcance nacional completo ni se han incorporado plenamente en los sistemas escolares oficiales, limitando su impacto y sostenibilidad a largo plazo. Esto evidencia una brecha entre las políticas internacionales y su implementación efectiva en los sistemas educativos nacionales.

La falta de integración plena a los sistemas escolares también implica que la educación sobre riesgos no se ha convertido en un componente transversal del currículo escolar. Sin una política educativa coherente y sistemática, las actividades relacionadas con la gestión del riesgo permanecen aisladas o limitadas a programas específicos sin continuidad ni evaluación rigurosa. Esto reduce la posibilidad de formar generaciones conscientes y preparadas para actuar frente a diferentes tipos de amenazas, además de limitar el potencial multiplicador que tiene la escuela como espacio clave para promover cambios culturales duraderos.

Por otro lado, la ausencia de enfoques integrados a nivel nacional dificulta también la coordinación entre instituciones educativas, gobiernos locales y organizaciones internacionales. La fragmentación de esfuerzos impide aprovechar recursos y conocimientos disponibles, generando duplicidades o vacíos en las acciones educativas relacionadas con el riesgo. Para avanzar hacia una verdadera cultura de prevención, es necesario diseñar políticas públicas que articulen estos esfuerzos y promuevan la incorporación sistemática del tema en todos los niveles del sistema educativo.

Aunque el reconocimiento internacional sobre la relevancia de educar para reducir riesgos es claro, aún queda mucho camino por recorrer para convertir esas buenas intenciones en acciones efectivas y sostenibles. La experiencia muestra que solo mediante políticas integradas, recursos adecuados y formación continua se podrá lograr que la educación para el riesgo sea parte esencial del proceso formativo nacional. Esto permitirá no solo preparar mejor a las comunidades ante amenazas múltiples sino también fomentar una cultura preventiva arraigada en

todos los ámbitos sociales y educativos del país. Por tal motivo los informantes aportan lo siguiente:

DIG1: Para mí la gestión de riesgos frente a amenazas naturales es como un proceso. Este proceso, pues implica lo que es identificar, analizar y reducir, pues, lo que son los posibles riesgos frente a los fenómenos naturales como son las inundaciones, los sismos o deslizamientos. No solamente es el cómo se reacciona frente a estas emergencias, sino también de qué manera se pueden prevenir o de qué manera se puede preparar a la comunidad para que tengan como esa cultura de atender estas dificultades. Pues en mi caso como docente creo que es una responsabilidad desde mi papel en la sociedad de preparar pues a los estudiantes en la educación para estos acontecimientos.

DIG2: Considero que son advertencias propias de la naturaleza que se enuncian ante situaciones que suelen presentarse, no, en el caso de las inundaciones, terremotos o incendios forestales. Generados por altas temperaturas o en otras ocasiones, por manos criminales.

DIG3: Entiendo que es el proceso de identificar y reducir la vulnerabilidad de la comunidad frente a una amenaza natural con inundaciones, deslizamientos, etcétera, etcétera, etcétera.

DIG4: Mire profe para mí, la gestión de riesgos es como cuando uno en casa, revisa las goteras antes de que llegue el aguacero o cuando le explica uno a los muchachos, por dónde va actuar en caso de un temblor. Lo que se busca es entender que la naturaleza, a veces nos muestra su fuerza y que no podemos quedarnos de brazos cruzados, es tratar de ponernos las pilas para saber qué puede pasar, qué tan vulnerable somos aquí en Girón, específicamente con nuestras casitas con las carreteras y actuar juntos, para que el golpe no sea tan duro tan fuerte. Es lograr pensar en prevenir en estar listos para responder, si algo pasa o si algo sucede y en cómo levantarnos

después. No es sólo un tema técnico, es tener sentido común y solidaridad.

DIG5: Bueno, yo creo que es algo así, como, como los peligros que vienen de la naturaleza. Por ejemplo: lluvias fuertes, temblores, y pues tratar de de qué de qué se prevengan, pues que cause muchos daños sí, pero sinceramente en clase uno se enfoca más en n geografía, como tal en mapas.

Las respuestas de los informantes reflejan diferentes enfoques y niveles de comprensión respecto a la gestión del riesgo y las amenazas que enfrentan sus comunidades. El informante DIG2 señala que las advertencias relacionadas con desastres naturales, como inundaciones, terremotos o incendios forestales, son en realidad manifestaciones de fenómenos naturales que ocurren en respuesta a condiciones ambientales extremas, como altas temperaturas. Además, menciona que algunas amenazas no solo tienen un origen natural sino también humano, como las acciones criminales. Esto indica una percepción de que los riesgos pueden ser tanto inherentes a la naturaleza como provocados por actividades humanas, lo cual es importante para entender la complejidad del manejo del riesgo.

Por otro lado, DIG3 ofrece una definición más centrada en el proceso de gestión del riesgo, entendiendo que implica identificar y reducir la vulnerabilidad de la comunidad frente a diferentes amenazas. La referencia a fenómenos como inundaciones y deslizamientos sugiere una visión más técnica y preventiva, donde el énfasis está en la planificación y en la implementación de medidas para disminuir los efectos adversos. La repetición de "etcétera" puede indicar que su comprensión abarca múltiples tipos de riesgos y amenazas, aunque quizás sin especificar claramente cuáles son las acciones concretas o los elementos involucrados en ese proceso.

La respuesta de DIG2 revela una percepción que vincula las advertencias con eventos naturales inevitables o con acciones humanas malintencionadas, lo cual puede influir en cómo se aborda la preparación y respuesta ante estos riesgos.

Si se considera que estas advertencias son simplemente manifestaciones naturales o resultado de acciones humanas específicas, puede limitarse la percepción sobre la importancia de implementar medidas preventivas o educativas para reducir vulnerabilidades. Además, al mencionar que estas advertencias son propias de la naturaleza, podría interpretarse como una aceptación pasiva frente a los riesgos sin un énfasis claro en la gestión activa.

En contraste, DIG3 muestra una visión más orientada hacia la acción preventiva y el reconocimiento de la vulnerabilidad comunitaria. Al definir el proceso como uno destinado a identificar y reducir esa vulnerabilidad, se evidencia un enfoque proactivo que busca anticiparse a los peligros mediante acciones concretas. Sin embargo, el uso repetido del "etcétera" puede reflejar cierta vaguedad o falta de especificidad en su comprensión del proceso completo, sugiriendo que aún hay aspectos por profundizar para tener una visión integral del manejo del riesgo.

Estas respuestas también evidencian diferentes niveles de conocimiento sobre las causas y las formas de gestionar los riesgos. Mientras DIG2 parece centrarse en las causas inmediatas o manifestaciones externas (naturaleza o acciones humanas), DIG3 enfatiza el proceso interno de identificación y reducción de vulnerabilidades. La diferencia radica en si se percibe el riesgo como algo externo e inevitable o como algo manejable mediante acciones planificadas. La percepción del riesgo influye directamente en cómo las comunidades preparan sus respuestas y adoptan medidas preventivas.

Ambas respuestas muestran aspectos valiosos: por un lado, el reconocimiento de los fenómenos naturales y humanos como fuentes de amenaza; por otro lado, la importancia del proceso preventivo para reducir vulnerabilidades. Sin embargo, ambas también dejan abierta la necesidad de profundizar en conceptos clave como las acciones específicas para gestionar riesgos y cómo estas pueden implementarse efectivamente en contextos particulares. Una mayor claridad conceptual facilitaría estrategias más efectivas para fortalecer la resiliencia comunitaria frente a diversos peligros.

Las respuestas de los informantes DIG4 y DIG5 reflejan diferentes perspectivas sobre el concepto de gestión del riesgo y su aplicación en la vida cotidiana. DIG4 enfatiza que gestionar el riesgo no solo implica conocimientos técnicos, sino también actitudes como la prevención, la preparación para responder ante emergencias y la capacidad de recuperación después de un evento adverso. La mención de pensar en prevenir, estar listos y levantarse tras una crisis subraya una visión integral que combina aspectos emocionales, sociales y prácticos. Además, destaca que la solidaridad y el sentido común son componentes esenciales en la gestión del riesgo, sugiriendo que las acciones humanas responsables y empáticas son fundamentales para afrontar desastres.

Por otro lado, DIG5 ofrece una visión más centrada en los peligros naturales específicos, como lluvias fuertes o temblores, reconociendo estos como amenazas provenientes de la naturaleza. La referencia a tratar de prevenir estos eventos indica una comprensión básica del concepto de anticipación y protección frente a riesgos naturales. Sin embargo, también señala que, en su contexto escolar, el enfoque principal está en aprender geografía y mapas, lo cual puede limitar su percepción del tema a un nivel teórico o académico más que a acciones prácticas o preventivas. Esto refleja una posible desconexión entre el conocimiento técnico y su aplicación en situaciones reales.

La respuesta de DIG4 resalta la importancia de adoptar una actitud proactiva y solidaria frente a los riesgos, promoviendo valores como la empatía y el sentido común. Esto sugiere que la gestión del riesgo va más allá de las medidas técnicas e involucra aspectos humanos fundamentales para fortalecer comunidades resilientes. La idea de estar preparados para responder y recuperarse también implica un enfoque psicológico y social que puede marcar la diferencia en cómo las personas enfrentan las emergencias. En contraste, DIG5 parece centrarse en el reconocimiento de amenazas naturales sin profundizar tanto en las acciones concretas o en cómo prepararse efectivamente para ellas.

Estas diferencias también reflejan distintos niveles de comprensión sobre las estrategias necesarias para gestionar riesgos. Mientras DIG4 aboga por una visión

holística que incluye aspectos emocionales y sociales, DIG5 se limita a identificar peligros naturales sin mencionar necesariamente las acciones preventivas o educativas relacionadas con ellos. La percepción del riesgo como algo manejable mediante preparación activa o simplemente como un fenómeno natural influye en cómo los individuos se preparan o reaccionan ante posibles desastres.

Ambas respuestas evidencian áreas importantes: por un lado, la necesidad de promover actitudes solidarias y prácticas preventivas que involucren sentido común; por otro lado, la importancia de ampliar el conocimiento técnico sobre los peligros naturales para convertirlo en acciones concretas. Para fortalecer realmente la cultura de prevención, sería útil integrar estos enfoques—el emocional y el técnico—de manera que las comunidades puedan no solo entender los riesgos sino también actuar con responsabilidad y empatía ante ellos.

Las respuestas de DIG1 y DIG4 ofrecen perspectivas complementarias sobre la gestión del riesgo, una desde un enfoque técnico y estructurado, y la otra desde una experiencia cotidiana y práctica. DIG1 describe la gestión de riesgos como un proceso integral que incluye identificar, analizar y reducir los peligros asociados a fenómenos naturales como inundaciones, sismos o deslizamientos. Además, resalta que no solo se trata de reaccionar ante emergencias, sino también de prevenir y preparar a la comunidad para fortalecer su cultura de atención ante estas dificultades. Desde su rol como docente, enfatiza la responsabilidad educativa en formar a los estudiantes en conocimientos y actitudes preventivas, promoviendo una cultura de resiliencia y protección.

Por su parte, DIG4 ilustra estos conceptos con ejemplos cotidianos relacionados con el hogar y la comunidad. La comparación con revisar las goteras antes de que llegue el aguacero refleja una actitud preventiva sencilla pero efectiva, que busca anticiparse a los efectos de fenómenos naturales. También menciona la importancia de explicar a los jóvenes cómo actuar en caso de un temblor, lo cual evidencia un enfoque práctico y participativo para reducir vulnerabilidades. La referencia a conocer qué tan vulnerables son las viviendas y las infraestructuras en

Girón subraya la necesidad de entender el contexto local para actuar con mayor eficacia.

Ambas respuestas muestran que la gestión del riesgo no solo implica conocimientos técnicos sino también acciones cotidianas que fortalecen la preparación comunitaria. Mientras DIG1 plantea un proceso sistemático que abarca desde la planificación hasta la educación, DIG4 ejemplifica cómo esas acciones pueden traducirse en prácticas diarias sencillas pero fundamentales para reducir daños. La visión del docente como agente formador es clave para promover una cultura preventiva desde temprana edad, integrando conocimientos técnicos con experiencias prácticas.

Además, ambas perspectivas resaltan la importancia de la participación activa tanto en el ámbito escolar como en el familiar o comunitario. La prevención no solo depende de políticas o instituciones, sino también del compromiso individual y colectivo para estar atentos a las señales de peligro y actuar con responsabilidad. La idea de “ponerse las pilas” o “actuar juntos” refleja esa conciencia compartida necesaria para afrontar eventos adversos con mayor eficacia y reducir su impacto.

Finalmente, estas respuestas evidencian que gestionar riesgos requiere un enfoque multidimensional: uno técnico basado en análisis e intervención profesional, y otro práctico centrado en acciones cotidianas que fortalecen la resiliencia social. La integración de ambos enfoques puede potenciar significativamente las capacidades comunitarias para enfrentar amenazas naturales. Promover esta visión holística es fundamental para construir comunidades más preparadas, informadas y solidarias frente a los desafíos que presenta la naturaleza.

Subcategoría: Formación para asumir la gestión de riesgos socio naturales

Es fundamental que las instituciones educativas prioricen la gestión de riesgos como un componente esencial en su currículo, ya que esto permite formar a los estudiantes con una comprensión profunda de las causas subyacentes de la

vulnerabilidad ante desastres. La educación en este ámbito no solo se limita a enseñar procedimientos de emergencia, sino que también aborda aspectos relacionados con las causas ambientales y sociales que incrementan la susceptibilidad de las comunidades. Al comprender estos factores, los alumnos pueden desarrollar una visión crítica y responsable sobre su entorno, promoviendo acciones preventivas y sostenibles que contribuyen a reducir los riesgos asociados a fenómenos naturales o provocados por el hombre.

Asimismo, la conciencia ambiental desempeña un papel clave en la disminución de la vulnerabilidad social, ya que fomenta en los individuos una predisposición activa hacia la participación en actividades de conservación y protección del medio ambiente. Cuando las personas comprenden cómo sus acciones impactan en su entorno y en su propia seguridad, están más motivadas a adoptar comportamientos responsables y sostenibles. La sensibilización ambiental genera un sentido de pertenencia y compromiso con el cuidado del patrimonio natural, lo cual es vital para fortalecer la resiliencia comunitaria frente a amenazas ambientales y desastres. En un sentido más amplio, Arosquipa (2023) Señala que:

se considera indispensable enfatizar en la gestión de riesgos desde las instituciones educativas de manera que se pueda brindar a la población una mejor comprensión de las causas subyacentes de la vulnerabilidad y las implicancias ambientales. Así también, la conciencia ambiental juega un rol clave para reducir la vulnerabilidad de la población ya que permite mejorar la predisposición de los individuos en la participación en actividades de conservación, al mismo tiempo que favorece las prácticas y ambientalmente responsables (p. 74).

Por otro lado, promover una cultura de gestión del riesgo desde las escuelas ayuda a crear comunidades más preparadas y conscientes de su papel en la protección del entorno. La educación ambiental y en gestión del riesgo debe ir acompañada de prácticas participativas, como campañas ecológicas, proyectos comunitarios o simulacros que involucren activamente a los estudiantes. Estas experiencias prácticas refuerzan el aprendizaje teórico y consolidan habilidades operativas para actuar eficazmente ante emergencias. Además, al involucrar a toda

la comunidad educativa, se favorece un enfoque integral que trasciende el aula y llega a toda la sociedad.

Es importante destacar que esta estrategia educativa requiere el apoyo institucional y políticas públicas sólidas que aseguren recursos adecuados para su implementación efectiva. La formación continua de docentes en temas ambientales y de gestión del riesgo es esencial para mantener actualizadas las metodologías pedagógicas y garantizar una enseñanza pertinente. Asimismo, la colaboración entre instituciones educativas, organizaciones ambientales y autoridades locales puede potenciar los resultados al integrar esfuerzos y conocimientos diversos en pro de una mayor conciencia ambiental.

Enfatizar en la gestión del riesgo desde las instituciones educativas no solo contribuye a reducir la vulnerabilidad física ante desastres, sino que también promueve valores éticos relacionados con el respeto por el medio ambiente y la responsabilidad social. La educación transformadora busca formar ciudadanos críticos, comprometidos con su entorno y capaces de participar activamente en acciones sostenibles. Solo mediante una formación integral que combine conocimientos técnicos con actitudes responsables se logrará construir comunidades resilientes capaces de afrontar los desafíos ambientales actuales y futuros. Ante ello, Darmawan, y Dagamac (2021) plantea

una correlación significativa entre la participación de los estudiantes en medios en línea relacionados con problemas ambientales y su actitud pro ambiental fuera de línea. En este sentido, es importante proponer estrategias que se adecuen a la edad, nivel académico y al contexto sociodemográfico del estudiante (p. 78).

Resulta imprescindible proponer estrategias educativas que se ajusten a la edad, nivel académico y contexto sociodemográfico de los estudiantes. La diversidad en las características de los alumnos requiere enfoques diferenciados que consideren sus intereses, habilidades digitales y realidades sociales. Por ejemplo, para estudiantes más jóvenes, las actividades pueden centrarse en juegos interactivos o videos educativos que transmitan mensajes ambientales de forma lúdica. En cambio, para adolescentes o jóvenes adultos, se pueden promover

debates en línea, proyectos colaborativos o campañas digitales que fomenten la participación activa y el pensamiento crítico sobre temas ambientales.

Asimismo, adaptar las estrategias a los contextos sociodemográficos permite abordar las barreras específicas que enfrentan diferentes comunidades. En zonas rurales o con menor acceso a tecnología, es importante complementar las actividades digitales con acciones presenciales o recursos accesibles localmente. Para comunidades urbanas con alta conectividad, se pueden potenciar plataformas sociales y aplicaciones móviles que faciliten la difusión de información y la participación ciudadana en temas ambientales. La clave está en diseñar propuestas inclusivas que consideren las particularidades culturales, económicas y tecnológicas de cada grupo.

Otra estrategia relevante consiste en capacitar a docentes y facilitadores para que puedan guiar a los estudiantes en el uso responsable y crítico de los medios digitales relacionados con el medio ambiente. La alfabetización digital ambiental ayuda a distinguir información confiable de noticias falsas o sesgadas, promoviendo un consumo mediático consciente. Además, fomentar espacios donde los alumnos puedan compartir sus experiencias en línea y reflexionar sobre ellas fortalece su compromiso proambiental tanto en el ámbito virtual como en la vida cotidiana.

Por tal motivo, se debe integrar estas acciones dentro de un enfoque pedagógico participativo y contextualizado contribuye a consolidar una actitud proambiental duradera. La combinación de participación digital significativa con actividades presenciales adaptadas al entorno del estudiante genera un impacto más profundo en su formación ética y social respecto al cuidado del planeta. Es fundamental que las instituciones educativas diseñen e implementen estrategias flexibles e innovadoras que aprovechen el potencial de las tecnologías digitales para promover cambios positivos en las actitudes ambientales fuera del aula. Solo así se logrará formar ciudadanos responsables y comprometidos con la sostenibilidad global. En tal sentido, se presenta el aporte de los informantes de la investigación:

DIG1: Realmente estos conocimientos, pues han transformado mi enfoque. Pues ya que enseñar solo conceptos realmente no es tan

positivo, sí hay que promover en ellos, pues lo que es un pensamiento más crítico, una actitud crítica frente al tema. Por ejemplo, si los ponemos a estudiar las inundaciones, pues, hay muchas entrevistas o hay muchos documentales que nos hablan desde el punto de vista de los afectados, incluso entrevistar a vecinos que pudieron haber sufrido, pues esta situación o o esta emergencia. También como proponer de parte de ellos soluciones y lo que les da como una voz para demostrar que la geografía no es únicamente de memoria, sino que les permite actuar frente a estos acontecimientos.

DIG2: Sí, claro, ahí influyó enormemente y eso conlleva a la integración de los temas en diferentes disciplinas, creando espacios para la reflexión, el análisis y la preparación y sobre todo el compromiso de actuar positiva y decididamente ante los desastres naturales. Compromete en sí a la realización permanente de simulacros que deben incluirse como proyectos en los planes de riesgo en nuestra institución y demás instituciones locales.

DIG3: Influyen, sobre todo inculcando al estudiante en la prevención y qué hacer en caso que se presente cualquier emergencia de un fenómeno natural.

DIG4: Cómo han influido, pues ahora soy mucho más consciente de la importancia de estos temas, busco que las actividades sean más prácticas y más cercanas a la realidad de los muchachos, uso más videos, noticias, testimonios para que el aprendizaje sea más impactante más significativo en ellos, fomento muchísimo el trabajo en equipo, la discusión y siempre trato de que los estudiantes vean como lo que aprenden en clase, como se aplica su vida y a la comunidad.

DIG5: Bueno, para ser honesto, esos conocimientos no han tenido, pues una influencia notable en mis prácticas de aula y metodología y los contenidos que priorizo, pues enseñan de geografía, pero, pero poco de la gestión de riesgos, sí.

Las respuestas de DIG3 y DIG5 reflejan diferentes niveles de integración del conocimiento sobre gestión del riesgo en la práctica educativa. DIG3 destaca que la enseñanza sobre fenómenos naturales tiene un impacto importante en los estudiantes, especialmente en inculcarles una cultura de prevención y en prepararlos para actuar adecuadamente ante emergencias. Esto sugiere que, desde su perspectiva, la educación puede ser un medio efectivo para fortalecer la conciencia y las habilidades preventivas en los jóvenes, contribuyendo a reducir vulnerabilidades y mejorar la respuesta comunitaria ante desastres naturales.

Por otro lado, DIG5 admite que, en su experiencia docente, los conocimientos relacionados con gestión del riesgo no han tenido una influencia significativa en sus prácticas pedagógicas ni en los contenidos que prioriza. Aunque enseña geografía, reconoce que el enfoque en temas específicos de gestión de riesgos es limitado o poco presente en su metodología. Esto revela una posible desconexión entre la importancia teórica del tema y su incorporación efectiva en el aula, lo cual puede deberse a diversas razones como falta de formación especializada, recursos o tiempo dedicado a estos aspectos.

Estas respuestas evidencian una brecha entre el potencial educativo para promover una cultura de prevención y la realidad de su implementación en las prácticas docentes. Mientras DIG3 ve la enseñanza como un medio para influir positivamente en los estudiantes y fortalecer su preparación frente a fenómenos naturales, DIG5 señala que esa influencia aún no se ha materializado plenamente en sus métodos o contenidos. Esto subraya la necesidad de fortalecer la formación docente y promover enfoques pedagógicos que integren efectivamente temas de gestión del riesgo dentro del currículo escolar.

Asimismo, ambas perspectivas resaltan el papel crucial del docente como agente formador y multiplicador de conocimientos preventivos. La influencia que puede tener la educación en cambiar actitudes y comportamientos frente a emergencias depende en gran medida de cómo se aborden estos temas en las aulas. La incorporación sistemática y contextualizada de contenidos relacionados

con gestión del riesgo puede potenciar significativamente la cultura preventiva entre los estudiantes y sus comunidades.

Estas respuestas sugieren que, aunque existe reconocimiento sobre la importancia del tema, aún hay desafíos por superar para lograr una verdadera integración curricular y metodológica. La formación continua, recursos adecuados y políticas educativas que prioricen estos contenidos son fundamentales para cerrar esa brecha. Solo así se podrá aprovechar plenamente el potencial educativo para fomentar comunidades más resilientes y preparadas ante las amenazas naturales.

Por otra parte, las respuestas de DIG2 y DIG4 reflejan diferentes aspectos sobre cómo la formación y la conciencia en gestión del riesgo influyen en las prácticas educativas y en la actitud de los docentes. DIG2 destaca que la influencia ha sido significativa, promoviendo la integración de temas relacionados con desastres naturales en diversas disciplinas, lo cual fomenta una reflexión profunda y el análisis crítico entre los estudiantes. Además, subraya la importancia de crear espacios para preparar a los alumnos y promover su compromiso activo ante posibles emergencias, incluyendo la realización de simulacros como parte de los planes institucionales. Esto evidencia una visión integral donde la educación no solo transmite conocimientos, sino que también impulsa acciones concretas para fortalecer la cultura de prevención.

Por su parte, DIG4 expresa que esta influencia ha cambiado su percepción personal respecto a estos temas, haciéndolo más consciente de su relevancia. El docente ahora busca hacer las actividades más prácticas y cercanas a la realidad de los estudiantes, utilizando recursos audiovisuales como videos, noticias y testimonios para captar su atención y generar un aprendizaje más impactante y significativo. Este enfoque pedagógico centrado en experiencias reales busca motivar a los alumnos a interiorizar los conceptos y a sentirse más preparados para actuar en situaciones de emergencia. La utilización de medios diversos refleja una estrategia didáctica que favorece el aprendizaje activo y contextualizado.

Ambas respuestas muestran que la formación en gestión del riesgo puede transformar tanto las actitudes del docente como sus metodologías pedagógicas.

Mientras DIG2 enfatiza en la incorporación formal de estos temas en los planes educativos y en acciones concretas como simulacros, DIG4 pone el foco en el impacto emocional y práctico que estas actividades pueden tener en los estudiantes. La combinación de ambos enfoques resulta fundamental para lograr una educación que no solo informe, sino que también motive a actuar con responsabilidad y decisión ante amenazas naturales.

Asimismo, estas perspectivas evidencian que la sensibilización del docente es clave para promover cambios efectivos en el proceso educativo. Cuando un profesor se vuelve más consciente e involucrado, tiende a incorporar estrategias innovadoras que hacen más comprensible y relevante el tema para sus alumnos. La utilización de recursos multimedia y casos reales ayuda a conectar los contenidos con las experiencias cotidianas, facilitando así una mayor internalización del conocimiento y fomentando habilidades prácticas para responder ante emergencias.

Por otro lado, ambas respuestas sugieren que aún hay espacio para fortalecer estas influencias mediante políticas institucionales que apoyen la implementación sistemática de actividades preventivas como simulacros o campañas educativas permanentes. La integración efectiva requiere no solo del compromiso individual del docente sino también del respaldo institucional para crear un entorno propicio donde estos temas sean prioritarios. La colaboración entre docentes, instituciones educativas y comunidades es esencial para consolidar una cultura preventiva sólida.

Estas reflexiones muestran que la influencia positiva en la educación sobre gestión del riesgo puede ser un motor para cambiar actitudes sociales frente a las amenazas naturales. Cuando docentes se comprometen con estos temas y adoptan metodologías activas, logran despertar en los estudiantes una conciencia crítica y proactiva. Esto contribuye a formar ciudadanos responsables capaces de actuar con eficacia ante desastres naturales, fortaleciendo así la resiliencia comunitaria. La educación transformadora es clave para construir sociedades más preparadas y menos vulnerables frente a las adversidades del entorno natural.

Las respuestas de DIG1 y DIG4 reflejan enfoques complementarios sobre cómo la formación en gestión del riesgo puede transformar las prácticas pedagógicas y el aprendizaje de los estudiantes. DIG1 enfatiza que su perspectiva ha cambiado al reconocer que enseñar solo conceptos teóricos no es suficiente; en cambio, propone promover un pensamiento crítico y una actitud reflexiva frente a los fenómenos naturales. La sugerencia de incluir entrevistas y documentales desde la perspectiva de las personas afectadas busca humanizar y contextualizar el tema, permitiendo a los estudiantes comprender la realidad de quienes enfrentan emergencias, lo cual fomenta empatía y una comprensión más profunda del riesgo.

Por otro lado, DIG4 destaca la importancia del trabajo en equipo y la discusión como estrategias pedagógicas fundamentales para hacer más significativo el aprendizaje. Además, subraya que intenta conectar lo aprendido en clase con la vida cotidiana y la comunidad, promoviendo una visión práctica y aplicada del conocimiento. Este enfoque busca que los estudiantes vean la relevancia de sus conocimientos en su entorno inmediato, fortaleciendo su compromiso y responsabilidad social frente a las amenazas naturales. La interacción grupal y el vínculo con la comunidad son herramientas clave para consolidar una cultura preventiva activa.

Ambas respuestas muestran que la educación en gestión del riesgo debe ir más allá de la transmisión de información; debe fomentar habilidades críticas, actitudes empáticas y valores sociales. Mientras DIG1 propone enriquecer el contenido con experiencias humanas reales para promover un pensamiento analítico, DIG4 apuesta por metodologías participativas que involucren a los estudiantes en discusiones y proyectos colaborativos vinculados a su realidad. La combinación de estos enfoques puede potenciar significativamente el proceso formativo, logrando que los alumnos no solo comprendan los riesgos, sino que también desarrollen capacidades para actuar responsablemente.

Asimismo, estas perspectivas resaltan el papel del docente como facilitador que busca activar el interés y la participación activa de sus estudiantes. La incorporación de testimonios, entrevistas o actividades en equipo favorece un

aprendizaje más dinámico e interactivo, donde los alumnos se sienten parte de un proceso real y relevante. Esto ayuda a internalizar conceptos complejos y a desarrollar habilidades sociales esenciales para afrontar situaciones de emergencia con mayor eficacia.

Finalmente, ambas respuestas sugieren que fortalecer estas prácticas requiere apoyo institucional y recursos adecuados para implementar metodologías innovadoras. Promover espacios para debates, entrevistas o proyectos comunitarios puede ser clave para consolidar una cultura preventiva sólida en las instituciones educativas. La integración de experiencias reales y trabajo colaborativo contribuye a formar ciudadanos críticos, empáticos y comprometidos con su entorno, capaces de responder eficazmente ante amenazas naturales. La educación transformadora en gestión del riesgo es fundamental para construir comunidades resilientes y preparadas frente a los desafíos del entorno natural.

Subcategoría: Experiencias en la enseñanza sobre los riesgos naturales

La relación entre una educación preventiva adecuada y la reducción de riesgos de desastres es fundamental para fortalecer la resiliencia de las comunidades, especialmente en zonas rurales de países en vías de desarrollo. La educación en prevención permite que los residentes y estudiantes comprendan las causas, consecuencias y medidas necesarias para evitar o mitigar los efectos de eventos catastróficos. Al adquirir conocimientos y habilidades preventivas, las personas están mejor preparadas para actuar de manera efectiva ante emergencias, reduciendo así la vulnerabilidad social y física. Además, una cultura de prevención fomenta comportamientos responsables y proactivos que contribuyen a disminuir el impacto destructivo de los desastres naturales o provocados por actividades humanas.

Es importante destacar que, en áreas rurales de países en desarrollo, donde la densidad poblacional y las condiciones socioeconómicas suelen ser precarias, el potencial destructivo de los desastres aumenta considerablemente. La falta de

infraestructura adecuada, planificación rural deficiente y escasa conciencia sobre riesgos incrementan la vulnerabilidad. En este contexto, la educación preventiva se convierte en un requisito previo esencial para preparar a los residentes y estudiantes, ya que les proporciona las herramientas necesarias para identificar peligros, adoptar medidas preventivas y responder adecuadamente ante situaciones críticas. Sin una formación adecuada, las comunidades permanecen expuestas a daños mayores y pérdidas humanas significativas. En un sentido más amplio, Sánchez y Ramírez (2016) mencionan que:

La relación que existe entre una educación preventiva adecuada y la reducción de los riesgos de desastres, como requisito previo para preparar a los residentes de la comunidad y estudiantes en actividades de prevención, ya que estas situaciones presentan un alto potencial destructivo, sobre todo en zonas Rurales de países en vías de desarrollo (p. 89).

Por otro lado, la educación en prevención no solo se limita a transmitir información teórica; debe incluir actividades prácticas, simulacros y campañas que involucren activamente a la comunidad escolar y local. Estas acciones fomentan la internalización de comportamientos seguros y refuerzan la importancia de la preparación constante. Cuando los estudiantes participan en ejercicios simulados o proyectos comunitarios relacionados con la gestión del riesgo, desarrollan habilidades operativas que pueden aplicar en su vida cotidiana. Esto crea un efecto multiplicador, ya que los conocimientos adquiridos se difunden entre familiares y vecinos, fortaleciendo toda la comunidad frente a posibles amenazas.

Asimismo, una estrategia educativa preventiva bien diseñada ayuda a reducir el pánico colectivo durante una emergencia al promover una respuesta organizada y coordinada. La capacitación previa genera confianza en las capacidades individuales y colectivas para afrontar desastres, minimizando decisiones impulsivas o erróneas que puedan agravar la situación. Además, fomenta una cultura de responsabilidad compartida donde todos entienden su papel en la protección del entorno común. De esta forma, se logra no solo disminuir el daño

material sino también salvar vidas humanas mediante acciones preventivas informadas.

Es crucial reconocer que la reducción del riesgo mediante educación preventiva requiere un compromiso sostenido por parte de instituciones públicas, educativas y sociales. La incorporación sistemática de programas formativos desde edades tempranas garantiza que las futuras generaciones tengan una mentalidad orientada hacia la prevención. La inversión en capacitación continua y en recursos adecuados fortalece las capacidades locales para gestionar emergencias con eficacia. En conclusión, una educación preventiva adecuada es un requisito indispensable para reducir significativamente los riesgos de desastres en zonas urbanas vulnerables, promoviendo comunidades más seguras y preparadas frente a los desafíos ambientales actuales. Por otra parte, Santacruz (2018) señala que:

es indispensable que las instituciones educativas promuevan la participación en la búsqueda de soluciones asociadas a los fenómenos naturales y climáticos; para esto es necesario la ejecución de programas que desarrollen la conciencia ambiental, mejorando los niveles teóricos y prácticos respecto a la contaminación y protección del medio ambiente (p. 18).

En este sentido, es indispensable que las instituciones educativas promuevan la participación activa de los estudiantes en la búsqueda de soluciones relacionadas con los fenómenos naturales y climáticos. La implicación de los jóvenes en actividades que aborden estos temas fomenta una comprensión más profunda de las causas y consecuencias de dichos fenómenos, además de fortalecer su sentido de responsabilidad ambiental. Para lograr esto, es fundamental implementar programas educativos que no solo aumenten el conocimiento teórico sobre la contaminación y la protección del medio ambiente, sino que también incluyan experiencias prácticas que permitan a los estudiantes aplicar lo aprendido en su entorno cotidiano. La educación ambiental integral contribuye a formar ciudadanos críticos y comprometidos con la sostenibilidad, capaces de proponer e impulsar acciones concretas para mitigar los efectos del cambio climático y otros riesgos ambientales.

Al respecto, Santacruz (2018) destaca que la participación activa en proyectos ambientales y actividades comunitarias puede transformar la percepción de los estudiantes sobre su papel en la conservación del planeta. La incorporación de metodologías participativas, como talleres, campañas ecológicas o huertos escolares, ayuda a sensibilizar a los alumnos acerca de la importancia de adoptar prácticas responsables frente a la deterioración del medio ambiente. Además, estas experiencias fortalecen habilidades sociales y fomentan el trabajo en equipo, aspectos esenciales para afrontar desafíos ambientales complejos. La interacción entre conocimientos teóricos y acciones prácticas genera un aprendizaje significativo que perdura en el tiempo y motiva a los jóvenes a convertirse en agentes de cambio.

Es importante que estos programas sean diseñados considerando las características específicas del contexto escolar y sociodemográfico, adaptándose a las necesidades e intereses de los estudiantes. La contextualización permite que las actividades sean relevantes y motivadoras, facilitando una mayor participación y compromiso por parte de los alumnos. Asimismo, involucrar a toda la comunidad educativa crea un entorno propicio para promover una cultura ambiental sólida. La colaboración multisectorial garantiza recursos adecuados y refuerza el impacto de las iniciativas educativas en la protección del medio ambiente.

Por otro lado, fomentar espacios donde los estudiantes puedan expresar sus ideas y propuestas relacionadas con fenómenos naturales o climáticos fortalece su liderazgo y capacidad crítica. La participación activa en debates, proyectos o campañas ambientales les permite comprender mejor las problemáticas globales desde una perspectiva local, promoviendo soluciones innovadoras y sostenibles. Además, al involucrarse en acciones concretas, los jóvenes desarrollan un sentido de pertenencia y compromiso con su comunidad, lo cual es esencial para impulsar cambios duraderos hacia un desarrollo más sostenible.

Por tal motivo, Santacruz (2018) señala que la educación ambiental debe ser vista como un proceso continuo e integrador dentro del currículo escolar. Solo mediante programas bien estructurados que combinen conocimientos teóricos con

experiencias prácticas se logrará sensibilizar verdaderamente a los estudiantes sobre la importancia de cuidar el medio ambiente frente a fenómenos naturales y climáticos adversos. Promover esta participación activa no solo contribuye a mejorar el nivel educativo en temas ambientales, sino que también prepara a las futuras generaciones para afrontar con responsabilidad los desafíos ambientales globales. Por tal motivo, se presentan los aportes de los informantes clave:

DIG1: Pues yo no pertenezco al municipio de Girón, yo vivo en Bucaramanga, pero pues en mi trabajo estoy varias horas acá y creo que, las amenazas pues más críticas sería la de la inundación, ya que pues cuando llueve mucho o cuando estamos en temporadas de lluvias por la cercanía que está, pues al río de oro, tiende a ver estas crecientes en el río y puede ocasionar inundaciones. También el riesgo de los deslizamientos en las zonas laderas es que no, no son muy frecuentes, pero pueden darse y especialmente pues los sismos. Es una región en donde frecuentemente, se dan sismos por su ubicación geográfica, entonces esto serían los fenómenos que afectan directamente a la comunidad o al municipio.

DIG2: Creo que las inundaciones, especialmente en las márgenes del Río de Oro, en la cual por imprudencia del mismo hombre y la necesidad de acomodar a a su familia, Construye viviendas cerca del cauce del río. Esa es una problemática que se ha vivido siempre en la región, no; especialmente, pues en nuestro municipio, donde quede más fácil acomodarse sin prever los daños futuros.

DIG3: La amenaza más relevante es la del Río de Oro y en época de temporada de lluvia puede llegar a desbordarse y causar la pérdida de vidas humanas y también de los diferentes enseres o casas que que habitan, que están cerca de ella.

DIG4: Pues conociendo nuestro terruño, uno ve que las laderas, sobre todo, cuando llueve muy fuerte, se ponen peligrosas con tanto deslizamiento que llegan a asustar mucho. También el río de oro, a

veces se crece, y eso nos recuerda que las inundaciones son una amenaza real, especialmente para las personas que viven muy cerca o en la orilla del río y claro, aunque uno no piense en eso todos los días todo el tiempo, estamos en una zona sísmica, un temblor fuerte, siempre es una posibilidad que debemos tener presente que debemos contemplar, esas son las que más me preocupan por nuestra gente

DIG5: Bueno, pues acá en Girón, qué. Una escucha a veces problemas con la lluvia, las inundaciones, sí, pero en clase pues uno se centra en lo que está en la parte temática, que es geografía de la región, lo que es historia, cultura, riqueza natural, pues esas cosas.

Las respuestas de los informantes muestran una preocupación clara por las amenazas relacionadas con el Río de Oro, aunque desde diferentes perspectivas geográficas. El DIG1, aunque no reside en Girón, reconoce que su trabajo en Bucaramanga lo expone a los riesgos asociados a las crecientes del río durante temporadas de lluvias intensas. Su enfoque se centra en la amenaza de inundaciones que podrían afectar su entorno laboral y la infraestructura cercana, destacando la importancia de considerar también los aspectos preventivos y de gestión del riesgo en áreas urbanas cercanas a cuerpos de agua. La percepción del riesgo en este caso está influenciada por su experiencia laboral y la cercanía a zonas vulnerables, lo que le permite identificar una amenaza potencialmente crítica.

Por otro lado, el DIG3 se enfoca específicamente en la amenaza que representa el Río de Oro para las comunidades cercanas, resaltando que en épocas lluviosas puede desbordarse y causar daños materiales y pérdida de vidas humanas. Su respuesta refleja una percepción más directa del peligro, centrada en las consecuencias inmediatas y graves que puede tener un evento de desbordamiento. La preocupación por la pérdida de bienes y vidas indica un conocimiento profundo sobre los riesgos específicos que enfrentan las comunidades asentadas cerca del río, además de evidenciar la vulnerabilidad social ante eventos naturales extremos.

Ambas respuestas coinciden en señalar que las temporadas de lluvia aumentan significativamente el riesgo asociado al Río de Oro, pero difieren en su enfoque: uno desde una perspectiva laboral y territorial más amplia (DIG1), y otro desde la vulnerabilidad social directa (DIG3). Esto evidencia cómo diferentes actores perciben y priorizan las amenazas según su contexto y experiencia personal. La percepción del riesgo está influenciada por factores como la ubicación geográfica, la cercanía a zonas vulnerables y las experiencias previas con eventos similares, lo cual es fundamental para diseñar estrategias efectivas de prevención y respuesta.

Asimismo, estas respuestas reflejan la importancia de contar con sistemas de alerta temprana y planes de contingencia adecuados para mitigar los efectos del desbordamiento del río. La percepción del peligro por parte de los informantes subraya la necesidad de fortalecer las capacidades institucionales para gestionar estos riesgos, especialmente en temporadas lluviosas donde la probabilidad de desastres aumenta. La sensibilización comunitaria también juega un papel crucial para promover acciones preventivas y reducir el impacto social ante posibles emergencias relacionadas con el río.

Es importante destacar que ambas percepciones evidencian una conciencia sobre los peligros naturales asociados al Río de Oro, pero también revelan posibles brechas en la comunicación o preparación ante estos eventos. Mientras uno se enfoca en los efectos inmediatos sobre infraestructura laboral, el otro resalta el riesgo para vidas humanas y viviendas. Esto indica que las estrategias deben ser integrales e incluir tanto medidas estructurales como educativas para fortalecer la resiliencia comunitaria frente a estas amenazas recurrentes.

Estas respuestas ilustran cómo diferentes actores perciben un mismo fenómeno natural desde distintas dimensiones: laboral, social o ambiental. Reconocer estas percepciones es esencial para diseñar políticas públicas inclusivas y efectivas que aborden todas las facetas del riesgo. La gestión integral del riesgo requiere entender no solo los aspectos físicos del fenómeno natural sino también cómo afecta a las personas en sus distintos ámbitos cotidianos. Solo así se podrá

construir una cultura preventiva sólida frente a amenazas como las generadas por el Río de Oro durante temporadas lluviosas.

Las respuestas de los informantes reflejan diferentes percepciones y prioridades respecto a las amenazas naturales en su entorno. El DIG4 ofrece una visión integral, destacando los peligros asociados a las laderas en temporada de lluvias, el crecimiento del Río de Oro y la vulnerabilidad ante sismos. Su enfoque muestra un conocimiento profundo de los riesgos geológicos y hidrológicos que afectan directamente a su comunidad, resaltando la importancia de estar preparados para eventos como deslizamientos, inundaciones y temblores. Además, expresa una preocupación genuina por la seguridad de las personas que viven en zonas vulnerables, subrayando la necesidad de conciencia y medidas preventivas para proteger a la población.

Por otro lado, el DIG5 presenta una percepción más centrada en el ámbito académico y cultural. Aunque reconoce problemas relacionados con las lluvias e inundaciones, su atención principal está en los aspectos temáticos de la geografía, historia y riqueza natural de la región. Esto indica que, desde su perspectiva, las amenazas naturales no son un foco cotidiano o prioritario en su vida diaria o en su formación educativa, sino que se consideran temas complementarios dentro del estudio de su entorno. La respuesta refleja una visión más teórica o académica, donde las amenazas son vistas desde un enfoque didáctico más que desde una preocupación inmediata.

Estas diferencias evidencian cómo las percepciones sobre los riesgos naturales varían según el contexto personal y profesional de cada individuo. Mientras uno se preocupa por la seguridad física y la protección comunitaria (DIG4), otro se enfoca en el aprendizaje y comprensión del territorio desde una perspectiva académica (DIG5). La percepción del peligro puede estar influenciada por experiencias directas o por el nivel de conocimiento sobre los fenómenos naturales; en este caso, el primero tiene una visión más práctica y experiencial, mientras que el segundo adopta un enfoque más conceptual.

Asimismo, estas respuestas muestran que, aunque ambos reconocen ciertos riesgos naturales, sus niveles de preocupación difieren. La percepción del riesgo está relacionada con la cercanía a los peligros y con la experiencia personal o comunitaria frente a estos eventos. La conciencia sobre los deslizamientos, inundaciones o sismos es fundamental para promover acciones preventivas efectivas; sin embargo, también es importante integrar estos conocimientos en la educación formal para fortalecer la cultura de prevención en toda la comunidad.

Estas perspectivas resaltan la necesidad de abordar las amenazas naturales desde múltiples dimensiones: tanto desde la gestión del riesgo y protección social como desde la educación y sensibilización cultural. La integración de conocimientos prácticos con enfoques académicos puede facilitar estrategias más completas para afrontar estos desafíos. Reconocer cómo diferentes actores perciben estos peligros permite diseñar intervenciones ajustadas a sus realidades y necesidades específicas, promoviendo así una mayor resiliencia frente a eventos naturales adversos en su territorio.

Las respuestas de los informantes reflejan diferentes percepciones sobre los riesgos naturales que afectan a su comunidad, destacando principalmente los deslizamientos y los sismos en el caso del DIG1, y las inundaciones relacionadas con la ocupación humana en zonas vulnerables en el caso del DIG2. El DIG1 señala que, aunque los deslizamientos no son frecuentes, representan un peligro potencial en las zonas de laderas, especialmente ante la ocurrencia de sismos, que son comunes en su región debido a su ubicación geográfica. Esta percepción evidencia una comprensión de los fenómenos naturales como amenazas potenciales que pueden afectar la seguridad y la infraestructura del municipio, resaltando la importancia de la preparación y prevención ante eventos sísmicos y deslizamientos.

Por otro lado, el DIG2 enfoca su atención en las inundaciones causadas por la ocupación irresponsable de las márgenes del Río de Oro. La respuesta destaca cómo la acción humana, motivada por la necesidad de vivienda y acomodamiento familiar, ha llevado a construir en áreas peligrosas sin prever los daños futuros. Esto refleja una percepción de riesgo relacionada con las decisiones sociales y

económicas que incrementan la vulnerabilidad frente a fenómenos naturales recurrentes. La problemática señalada evidencia también una falta de planificación urbana adecuada y conciencia sobre los peligros asociados a habitar zonas propensas a inundaciones, lo cual agrava el impacto de estos eventos cuando ocurren.

Estas perspectivas muestran cómo diferentes factores influyen en la percepción del riesgo: uno desde una visión más natural y geofísica (DIG1), y otro desde una dimensión social y urbanística (DIG2). Mientras el primero se centra en fenómenos naturales como sismos y deslizamientos que afectan directamente a la comunidad por su naturaleza impredecible, el segundo pone énfasis en las acciones humanas que aumentan la vulnerabilidad ante eventos recurrentes como las inundaciones. Ambos enfoques son complementarios para entender la complejidad del riesgo en esta región.

Asimismo, estas respuestas evidencian que las amenazas naturales no solo dependen de las condiciones físicas del territorio sino también de las decisiones humanas. La construcción irresponsable cerca del río o en zonas inadecuadas aumenta significativamente el peligro para las comunidades. La percepción del riesgo puede variar según la experiencia personal o comunitaria; algunos consideran más probable un sismo o un deslizamiento, mientras otros ven en las acciones humanas un factor agravante que debe ser atendido mediante políticas públicas y educación ambiental.

Finalmente, estas percepciones subrayan la necesidad de implementar estrategias integrales para reducir los riesgos: fortalecer la planificación urbana, promover campañas de sensibilización sobre los peligros del uso indebido del territorio y mejorar las capacidades de respuesta ante eventos sísmicos o inundaciones. Reconocer cómo diferentes actores perciben estos fenómenos permite diseñar intervenciones más efectivas y ajustadas a las realidades locales. Solo mediante una gestión conjunta basada en conocimientos científicos y conciencia social se podrá disminuir la vulnerabilidad frente a estos fenómenos naturales recurrentes.

Subcategoría: Contenidos para la formación en la gestión de riesgos naturales

La educación desempeña un papel fundamental en la gestión de desastres, ya que permite desarrollar capacidades tanto preventivas como de respuesta ante situaciones de emergencia. A través de la formación adecuada, las comunidades pueden adquirir conocimientos y habilidades que les permitan actuar de manera efectiva y coordinada cuando enfrentan eventos adversos, minimizando así los daños y salvando vidas. La creación de una cultura local de seguridad es uno de los objetivos principales de la educación en este ámbito, pues fomenta en los residentes una actitud proactiva y responsable frente a los riesgos existentes en su entorno. Además, al promover la sensibilización sobre las amenazas específicas de cada comunidad, se fortalece la resiliencia social y se impulsa la participación activa en acciones preventivas.

Dado que los riesgos y amenazas naturales o provocados por el hombre crecen en cantidad y complejidad a nivel global, la importancia de la educación en desastres se ha incrementado notablemente. Las catástrofes, que antes se consideraban eventos excepcionales, ahora forman parte del día a día en muchas regiones del mundo debido a fenómenos como el cambio climático, urbanización descontrolada o conflictos sociales. Lorenzo et al. (2019) señalan que esta realidad hace imprescindible que las comunidades estén preparadas para afrontar estas situaciones recurrentes mediante programas educativos sólidos y continuos. La formación constante ayuda a reducir la vulnerabilidad social y a mejorar las capacidades de respuesta ante emergencias.

Por otro lado, la educación en desastres no solo debe centrarse en aspectos teóricos; también es esencial incluir actividades prácticas como simulacros, talleres y campañas informativas que involucren a todos los actores sociales. Estas experiencias permiten a las personas familiarizarse con procedimientos específicos y ganar confianza para actuar con rapidez y eficacia durante una crisis real. Además, educar desde edades tempranas crea una cultura preventiva duradera,

donde niños y jóvenes aprenden desde pequeños a identificar riesgos y adoptar comportamientos seguros. Esto contribuye a formar generaciones más conscientes y preparadas para enfrentar cualquier eventualidad.

Asimismo, la incorporación de contenidos relacionados con la gestión del riesgo en los currículos escolares puede potenciar el conocimiento colectivo sobre cómo reducir vulnerabilidades específicas del entorno local. La educación en desastres debe ser vista como un proceso integral que involucra instituciones educativas, organizaciones comunitarias y autoridades gubernamentales. La colaboración entre estos actores garantiza recursos adecuados, información actualizada y acciones coordinadas que fortalecen la capacidad comunitaria para gestionar emergencias con mayor eficacia. La inversión en este tipo de formación resulta clave para construir sociedades más seguras y resilientes frente a las amenazas crecientes.

En tal sentido, Kitagawa (2021) destaca que ante un escenario donde las catástrofes son cada vez más frecuentes e impredecibles, la educación en desastres se convierte en una herramienta indispensable para reducir riesgos y salvar vidas. La sensibilización continua acerca de los peligros existentes y las acciones preventivas contribuyen a transformar comunidades vulnerables en espacios preparados para afrontar adversidades con mayor confianza. En conclusión, fortalecer la educación en gestión de desastres es una estrategia esencial para adaptarse a un mundo cambiante donde la protección social depende cada vez más del conocimiento compartido y la cultura preventiva instaurada desde lo local hasta lo global.

A pesar de que el espacio pedagógico para preparar al público frente a los desastres es sumamente amplio y se vuelve cada vez más necesario y urgente, especialmente en el contexto de la crisis del Antropoceno, existe una escasez notable de textos específicos que aborden directamente la educación en desastres. La complejidad y la multidimensionalidad de los riesgos actuales, como el cambio climático, la urbanización acelerada y la degradación ambiental, exigen enfoques educativos innovadores y adaptados a las nuevas realidades. Sin embargo, muchos

programas educativos aún no incorporan de manera sistemática contenidos específicos sobre gestión del riesgo o preparación ante emergencias, lo que limita la capacidad de las comunidades para responder eficazmente ante eventos adversos. La falta de material académico especializado refleja una brecha en la formación teórica y práctica necesaria para afrontar estos desafíos globales.

Entre los pocos textos que tratan directamente sobre este tema, destacan los trabajos de Shaw et al. (2011), quienes ofrecen un análisis profundo sobre las metodologías y enfoques pedagógicos efectivos para educar en materia de riesgos y desastres. Sus investigaciones resaltan la importancia de integrar conocimientos científicos con experiencias prácticas, promoviendo una cultura preventiva desde edades tempranas hasta adultos mayores. Además, proponen estrategias participativas que involucran a las comunidades en el diseño e implementación de programas educativos, fortaleciendo así su sentido de pertenencia y responsabilidad frente a los riesgos existentes. Este enfoque colaborativo resulta fundamental para construir resiliencia social y promover acciones sostenibles en contextos vulnerables.

Shaw et al. (2011) también subrayan que la educación en desastres debe ir más allá del simple conocimiento técnico; debe fomentar habilidades críticas, capacidades de toma de decisiones rápidas y comportamientos responsables ante situaciones de emergencia. La incorporación de simulacros, talleres interactivos y campañas comunitarias son herramientas clave que permiten traducir el aprendizaje teórico en acciones concretas durante una crisis real. Además, enfatizan la necesidad de adaptar los contenidos a las particularidades culturales, sociales y ambientales de cada comunidad para garantizar su pertinencia y efectividad. La personalización del proceso educativo aumenta el compromiso y la participación activa del público.

Por otra parte, estos autores advierten que la integración efectiva de la educación en desastres requiere un compromiso institucional sostenido y políticas públicas que prioricen esta temática dentro del sistema educativo formal e informal. La formación continua de docentes, la creación de materiales didácticos adecuados

y la sensibilización social son elementos esenciales para ampliar el alcance y el impacto de estas iniciativas educativas. En un escenario donde las amenazas ambientales se multiplican por efectos del Antropoceno, fortalecer estos aspectos resulta imprescindible para preparar a las sociedades frente a eventos cada vez más frecuentes e impredecibles. La inversión en educación es, por tanto, una estrategia clave para reducir vulnerabilidades.

Por tal motivo, aunque todavía existe una limitada producción académica específica sobre educación en desastres, los trabajos pioneros como los de Shaw et al. (2011) ofrecen valiosas orientaciones para avanzar hacia modelos pedagógicos más inclusivos, participativos y contextualizados. La creciente complejidad del entorno global demanda urgentemente ampliar esta línea investigativa e incorporar sus principios en las políticas educativas nacionales e internacionales. Solo mediante una formación adecuada y sistemática será posible fortalecer las capacidades humanas para gestionar eficazmente los riesgos asociados al Antropoceno y construir comunidades más seguras y resilientes frente a los desafíos presentes y futuros. Ante ello, se presentan los aportes de los informantes:

DIG1: Pues yo lo integro en mis clases desde lo que son, pues ejemplos locales, sí, a través, pues de mapas que permitan, pues identificar las zonas en donde se pueden dar inundaciones. Debates sobre la urbanización que no está planificada. Comparando también políticas de otros países o de otras regiones con las propias y a través de actividades prácticas, como pues lo que es elaborar su mochila de emergencias que tengan pues todos los requerimientos, el silbato, una linterna, agua. Analizando también, pues, las noticias, sobre todo las noticias recientes sobre los desastres que han ocurrido en el País; pues el propósito o la clave de esto es que no se quede únicamente en el papel, sino que lo vean como algo real. Algo que sucede que se puede dar que puede llegar a afectarlos.

DIG2: Pues, Con respecto a los contenidos, se enfocan especial atención en la comprensión de los fenómenos naturales básicamente, las medidas que deben asumirse en caso de riesgos. También pues he tenido la oportunidad de compartirles algunas historias de desastres naturales y otras de riesgos. Las causas y las consecuencias, cómo afectan en un momento determinado, la economía, la sociedad y el medio ambiente porque la reconstrucción cuesta bastante.

DIG3: Se le menciona sobre los sobre las consecuencias que traen consigo los diferentes fenómenos naturales.

DIG4: Pues en mis clases, estos temas no son no son aparte, sino que se entrelazan con todo lo que está estipulado en el currículo, cuando vemos el relieve, hablamos de los deslizamientos. Cuando estudiamos el clima, hablamos de inundaciones De esa manera, además usamos mapas para identificar la zona de riesgo. Analizamos noticias en las que hablan de desastres, y a veces hacemos proyectos donde los muchachos investigan riesgos de su barrio y proponen soluciones. La idea es que ellos vean que la geografía está viva, que nos ayuda a entender los desafíos que enfrentamos.

DIG5: Bueno, realmente no los integró de manera significativa. Si surge alguna pregunta que los estudiantes arrancan a comentar de algo que pasó respecto a ese tema, pues uno lo aborda, pero si es algo es algo esporádico, si, no es una constante cuando estoy en el aula.

Las respuestas de los informantes reflejan diferentes enfoques respecto a la integración de temas relacionados con riesgos naturales y emergencias en el proceso educativo. El DIG1 muestra un compromiso activo y metodológico, incorporando ejemplos locales, mapas y debates sobre urbanización no planificada para sensibilizar a los estudiantes sobre las amenazas como inundaciones.

Además, promueve actividades prácticas, como la elaboración de una mochila de emergencias, que fomentan habilidades de preparación y autoprotección. Este enfoque pedagógico busca no solo transmitir conocimientos teóricos sino también desarrollar competencias útiles para la vida cotidiana, fortaleciendo la cultura de prevención en los estudiantes.

Por otro lado, el DIG5 indica que la temática de riesgos y emergencias no forma parte de su práctica educativa de manera sistemática o constante. La mención de que solo se abordan estos temas cuando surgen preguntas o eventos específicos revela una percepción de menor prioridad o interés en integrarlos en el currículo regular. La estrategia del docente parece ser más reactiva que proactiva, limitándose a responder a inquietudes espontáneas en lugar de incorporar contenidos relacionados con riesgos en su planificación didáctica. Esto puede reflejar una falta de formación específica o una percepción de que estos temas no son fundamentales dentro del contexto curricular.

Estas diferencias evidencian cómo la intención y el método del docente influyen en la forma en que los estudiantes perciben y aprenden sobre los riesgos naturales. Mientras el primero adopta un enfoque activo y contextualizado, promoviendo habilidades prácticas y conciencia social, el segundo mantiene una postura más pasiva o limitada, abordando los temas solo cuando es inevitable o por curiosidad espontánea. La integración efectiva requiere planificación consciente y recursos adecuados para que estos contenidos tengan un impacto duradero en la formación ciudadana y en la cultura preventiva.

Asimismo, estas respuestas reflejan distintas percepciones sobre la importancia del tema en el proceso educativo. La estrategia del DIG1 apunta a formar ciudadanos informados y preparados para actuar ante emergencias, lo cual es fundamental para fortalecer la resiliencia comunitaria. En contraste, la actitud del DIG5 puede limitar el alcance del aprendizaje en materia de gestión del riesgo, dejando a los estudiantes sin herramientas concretas para afrontar situaciones peligrosas. La educación formal tiene un papel clave en promover una cultura preventiva sólida si se le da prioridad dentro del currículo.

Es importante destacar que integrar estos temas de manera significativa requiere también capacitación docente y recursos adecuados. La formación continua puede motivar a los docentes a incluir contenidos relacionados con riesgos naturales y emergencias en sus clases cotidianas, promoviendo experiencias prácticas y debates críticos. Además, contar con materiales didácticos específicos y actividades participativas puede facilitar una enseñanza más efectiva y atractiva para los estudiantes, generando mayor conciencia sobre su entorno y las acciones preventivas necesarias.

Estas percepciones muestran que la incorporación efectiva del tema de riesgos naturales en la educación depende tanto del interés personal del docente como del apoyo institucional. Fomentar buenas prácticas pedagógicas mediante programas de formación y recursos especializados puede marcar la diferencia entre una enseñanza superficial o reactiva frente a una estrategia integral que prepare realmente a las futuras generaciones para enfrentar las amenazas naturales. Solo así se logrará consolidar una cultura preventiva sólida desde las aulas hacia toda la comunidad.

Las respuestas de los informantes reflejan diferentes enfoques en la enseñanza y sensibilización sobre los riesgos naturales y desastres. El DIG1 destaca la importancia de contextualizar la educación mediante el análisis de noticias recientes sobre desastres ocurridos en el país, con el objetivo de que los estudiantes perciban estos eventos como realidades concretas y cercanas. Este método busca evitar que la temática quede solo en teoría, promoviendo una comprensión más profunda y emocional del impacto que pueden tener los desastres en su vida cotidiana. La estrategia también apunta a fortalecer la conciencia social y la responsabilidad, haciendo que los estudiantes reconozcan la relevancia de prepararse y actuar ante estas situaciones.

Por otro lado, el DIG2 se centra en un enfoque más técnico y explicativo, poniendo énfasis en comprender los fenómenos naturales, las medidas preventivas y las acciones a seguir en caso de riesgos. Además, comparte experiencias mediante historias de desastres y riesgos, abordando sus causas, efectos y

consecuencias sociales, económicas y ambientales. La intención es que los estudiantes no solo conozcan los fenómenos sino también comprendan cómo afectan diferentes aspectos de la sociedad, resaltando el costo elevado de la reconstrucción tras un desastre. Este enfoque busca formar una conciencia integral sobre las implicaciones reales y multifacéticas de los eventos naturales adversos.

Estas perspectivas muestran cómo diferentes estrategias pedagógicas pueden complementar la formación en gestión del riesgo. Mientras el primero apela a la sensibilización emocional y a la percepción de cercanía mediante noticias actuales, el segundo ofrece un conocimiento más estructurado y analítico sobre las causas y efectos de los desastres. Ambos métodos son valiosos para promover una cultura preventiva: uno desde la empatía y la realidad palpable, y otro desde el entendimiento técnico y científico. La combinación de ambos puede potenciar una educación más completa e impactante.

Asimismo, estas respuestas evidencian que abordar temas relacionados con desastres requiere no solo transmitir información sino también generar conciencia sobre su gravedad e impacto real. La utilización de noticias recientes ayuda a mantener vigente el tema en la mente de los estudiantes, motivándolos a reflexionar sobre su entorno inmediato. Por otra parte, compartir historias permite ilustrar las consecuencias humanas y materiales, fomentando empatía y responsabilidad social. En conjunto, estas estrategias contribuyen a formar ciudadanos informados y comprometidos con su propia seguridad.

Es importante destacar que integrar estos contenidos en el currículo requiere también recursos adecuados como acceso a medios de comunicación actualizados o materiales didácticos específicos. La formación docente en metodologías para tratar estos temas puede facilitar su incorporación efectiva en diferentes áreas del conocimiento. Además, promover actividades participativas como simulacros o debates puede reforzar lo aprendido teóricamente con experiencias prácticas que refuercen la preparación ante emergencias.

Estas percepciones muestran que una educación efectiva sobre riesgos naturales debe ser dinámica e interdisciplinaria. Combinar información actualizada

con conocimientos técnicos permite crear una visión integral del problema, motivando a los estudiantes no solo a entender sino también a actuar responsablemente frente a posibles amenazas. Fomentar esta cultura preventiva desde temprana edad es fundamental para reducir vulnerabilidades sociales ante futuros desastres naturales o emergencias relacionadas con el medio ambiente.

Las respuestas de los informantes reflejan enfoques complementarios en la enseñanza de los fenómenos naturales y sus consecuencias. El DIG3 se centra en la importancia de comunicar a los estudiantes las repercusiones que conllevan diferentes fenómenos naturales, probablemente con el objetivo de sensibilizarlos sobre la gravedad y el impacto real de estos eventos. Al enfatizar las consecuencias, se busca que los alumnos comprendan no solo el fenómeno en sí, sino también cómo afecta a las comunidades, la economía y el medio ambiente, promoviendo una visión integral del riesgo y la vulnerabilidad.

Por su parte, el DIG4 describe una estrategia pedagógica integrada y contextualizada dentro del currículo. La docente explica que los temas relacionados con riesgos no se abordan aisladamente, sino que se entrelazan con otras áreas como geografía, clima y relieve. Utiliza mapas para identificar zonas de riesgo, analiza noticias sobre desastres y fomenta proyectos donde los estudiantes investigan riesgos específicos en su barrio y proponen soluciones. Este enfoque práctico y participativo busca que los alumnos perciban la geografía como una ciencia viva que les ayuda a entender y afrontar los desafíos locales relacionados con fenómenos naturales.

Estas perspectivas muestran cómo la educación puede combinar información teórica con experiencias prácticas para fortalecer la conciencia sobre riesgos naturales. Mientras el primero destaca la importancia de comunicar las consecuencias para generar empatía y responsabilidad, el segundo promueve un aprendizaje activo mediante investigaciones y análisis del entorno cercano. La integración de estas metodologías favorece una formación más completa, donde los estudiantes no solo entienden los fenómenos, sino que también desarrollan habilidades para identificar riesgos y proponer soluciones en su comunidad.

Asimismo, ambas respuestas subrayan la relevancia de contextualizar el aprendizaje en situaciones reales. La utilización de mapas, noticias actuales y proyectos comunitarios permite a los estudiantes relacionar lo aprendido con su vida cotidiana, fomentando un sentido de pertenencia y compromiso social. Este enfoque facilita que comprendan que la geografía no es solo teoría abstracta, sino una herramienta útil para entender y mejorar su entorno inmediato frente a amenazas naturales.

Es fundamental destacar que estas estrategias requieren recursos adecuados como acceso a mapas, medios digitales para analizar noticias y tiempo para desarrollar proyectos participativos. La formación docente en metodologías activas también es clave para implementar estas prácticas efectivas. Además, involucrar a las comunidades en estos proyectos puede potenciar aún más el aprendizaje significativo y promover acciones concretas para reducir riesgos en sus barrios.

Finalmente, estas respuestas evidencian que una educación efectiva sobre fenómenos naturales debe ser multidimensional e interdisciplinaria. Combinar explicaciones sobre las consecuencias con actividades prácticas permite formar ciudadanos informados, responsables y comprometidos con la gestión del riesgo. Fomentar esta visión integral desde temprana edad contribuye a construir comunidades más resilientes capaces de afrontar desafíos derivados de desastres naturales o eventos climáticos extremos.

Categoría: Enseñanza de la geografía

Desde sus inicios, la enseñanza de la geografía estuvo centrada en la observación y la descripción de los territorios, con un enfoque que privilegiaba la reproducción visual y textual de los rasgos físico-naturales. Los métodos tradicionales se basaban en actividades como el dibujo, la copia y el calcado, que buscaban que los estudiantes reprodujeran fielmente las características del paisaje o del territorio estudiado. Este enfoque tenía como objetivo principal que los

alumnos adquirieran conocimientos sobre las formas del relieve, los cuerpos de agua y otros elementos naturales, considerándolos como datos objetivos a memorizar y reproducir.

A lo largo del tiempo, este modelo didáctico ha tendido a sobrevalorar las actividades relacionadas con la observación y la narración descriptiva, relegando otras formas de aprendizaje más dinámicas o críticas. La enseñanza se sustentaba en una actitud positivista, donde el conocimiento se entendía como una acumulación de hechos verificables y concretos. En este contexto, el papel del docente era transmitir información y guiar a los estudiantes en la reproducción exacta de los aspectos observados, sin cuestionar ni profundizar en las causas o relaciones subyacentes. En un sentido más amplio, Calvo (2009) plantea que:

la enseñanza de la geografía, desde su comienzo y sirvió para enfocar desde la observación y la descripción, la tarea de identificar y reproducir con el dibujo, la copia y el calcado, los rasgos físico-naturales de los territorios. Por cierto, su apoyo didáctico ha sido sobrevalorar a las actividades didácticas, tales como la observación y la narración de los aspectos descritos, desde una actitud positivista para descifrar los factores de la realidad apreciada (p. 34)

Este enfoque positivista limitó significativamente el potencial formativo de la geografía al reducirla a una disciplina meramente descriptiva y memorística. La atención se centraba en captar detalles superficiales del territorio sin promover una comprensión crítica o contextualizada de los fenómenos geográficos. Como resultado, los estudiantes aprendían a identificar rasgos físicos sin desarrollar habilidades para analizar las interacciones humanas con el medio ambiente o comprender las dinámicas territoriales más complejas.

Además, esta visión didáctica favoreció un aprendizaje pasivo donde el alumno era receptor de información en lugar de un participante activo en su proceso educativo. La repetición mecánica de actividades como copiar mapas o narrar aspectos descriptivos no estimulaba el pensamiento crítico ni la creatividad. En consecuencia, se perdía la oportunidad de fomentar habilidades analíticas y

reflexivas que son fundamentales para entender las problemáticas territoriales actuales.

Con el tiempo, estas limitaciones han sido objeto de crítica por parte de pedagogos e investigadores que abogan por enfoques más integradores y críticos en la enseñanza de la geografía. Se propone ahora un cambio hacia metodologías que promuevan el análisis contextualizado, el uso de tecnologías digitales y actividades que involucren al estudiante en procesos investigativos activos. Esto permitiría no solo conocer los rasgos físicos sino también comprender las relaciones socioeconómicas, culturales y ambientales que configuran los territorios.

Aunque inicialmente la enseñanza de la geografía se apoyó en actividades centradas en la observación y reproducción desde una perspectiva positivista, hoy es necesario replantear estos enfoques para potenciar un aprendizaje más crítico, participativo e interdisciplinario. La geografía debe dejar atrás su carácter meramente descriptivo para convertirse en una herramienta que facilite comprender las complejidades del mundo actual y prepare a los estudiantes para actuar responsablemente frente a los desafíos territoriales globales. Según, Santiago (2017):

este paradigma geográfico concentró su esfuerzo pedagógico en promocionar la localización de lugares en la superficie terrestre, aunque evitó establecer las causas de su origen, su distribución; la correlación de sus elementos constitutivos y con otros hechos similares, parecidos o idénticos en otras áreas del planeta (p. 45).

Este paradigma geográfico centró gran parte de su esfuerzo pedagógico en promover la localización de lugares en la superficie terrestre, priorizando la memorización y reproducción de mapas, coordenadas y posiciones geográficas. La enseñanza se orientaba a que los estudiantes pudieran identificar con precisión dónde se encontraban diferentes sitios, utilizando herramientas como el globo terráqueo, mapas y planos. Sin embargo, esta aproximación limitaba su alcance al aspecto espacial, dejando de lado aspectos fundamentales relacionados con las causas y procesos que originan esas localizaciones. La atención se dirigía

principalmente a la descripción superficial sin profundizar en las razones que explican por qué ciertos lugares están donde están.

Asimismo, este enfoque evitaba establecer relaciones causales entre los elementos geográficos y sus contextos históricos, sociales o naturales. La distribución de los territorios no era analizada en función de factores climáticos, económicos o culturales que influyen en su configuración. Tampoco se consideraba cómo estos elementos interactúan entre sí ni cómo se relacionan con fenómenos similares en otras áreas del planeta. Como resultado, el aprendizaje se reducía a una simple identificación espacial sin comprender las dinámicas subyacentes que explican la organización del territorio.

Este paradigma también favoreció una visión fragmentada del espacio geográfico, donde cada lugar era visto como un elemento aislado y estático. La falta de análisis sobre las causas de su origen o su evolución impidió desarrollar una comprensión más integral y crítica del territorio. Los estudiantes aprendían a ubicar lugares en el mapa, pero sin entender los procesos históricos, económicos o ecológicos que han moldeado esas regiones a lo largo del tiempo. Esto limitó la capacidad de analizar las problemáticas territoriales desde una perspectiva dinámica y contextualizada.

Por otra parte, al centrarse únicamente en la localización, se dejó de lado la importancia de establecer correlaciones entre diferentes hechos o fenómenos geográficos. La relación entre elementos físicos y humanos, así como su influencia mutua, quedó relegada a un segundo plano. Sin estas conexiones, el conocimiento geográfico resultaba incompleto e insuficiente para comprender cómo funcionan los sistemas territoriales complejos ni para anticipar posibles cambios o conflictos futuros.

En consecuencia, este modelo pedagógico contribuyó a una visión estática y descriptiva del espacio que no favorecía el desarrollo de habilidades analíticas ni críticas en los estudiantes. La enseñanza se convirtió en un ejercicio memorístico más que en un proceso reflexivo sobre las causas y efectos que configuran nuestro mundo. Para avanzar hacia una educación geográfica más completa y significativa,

es necesario incorporar enfoques que expliquen las causas de la distribución territorial y establezcan relaciones entre diferentes hechos y fenómenos en distintas áreas del planeta.

Hoy en día es fundamental superar este paradigma centrado únicamente en la localización para adoptar enfoques integradores que permitan comprender las dinámicas territoriales desde múltiples dimensiones. Solo así será posible formar ciudadanos capaces de analizar críticamente los procesos que afectan a sus comunidades y al planeta en general, promoviendo una visión más holística e interconectada del espacio geográfico. En un sentido más amplio, Santiago (2017) señala que:

la enseñanza geográfica, se limitará en su sentido estricto al aula de clase, donde se aplicó didácticamente el dictado y/o la lección magistral en los docentes y en los alumnos, además del dictado, el dibujo, la copia y el calcado. Cuestionó que su labor se desarrollara con los procesos de enseñanza y de aprendizaje, para retener información sin procesamiento reflexivo; acción considerada como obsoleta (p. 48).

La enseñanza geográfica, en su enfoque más tradicional, se restringió en gran medida al ámbito del aula de clase, donde predominaban métodos didácticos centrados en la transmisión unidireccional del conocimiento. En este contexto, tanto docentes como alumnos se limitaban a actividades como el dictado, la lección magistral y ejercicios mecánicos como el dibujo, la copia y el calcado de mapas o esquemas. Estas prácticas favorecían una pedagogía pasiva, en la que el estudiante era receptor de información sin participación activa ni análisis crítico. La enseñanza se convertía en un proceso de memorización y reproducción de datos, sin promover la comprensión profunda ni el procesamiento reflexivo del contenido.

Este modelo pedagógico cuestionaba seriamente su propia validez, ya que se alejaba de las necesidades reales de formación integral y crítica del alumno. La repetición mecánica de actividades no estimulaba habilidades cognitivas superiores ni fomentaba la capacidad de relacionar conceptos o contextualizar los conocimientos adquiridos. Además, al centrarse únicamente en la retención de

información, se consideraba que esta forma de enseñanza había quedado obsoleta frente a las demandas educativas contemporáneas que exigen pensamiento crítico, creatividad y habilidades analíticas.

Asimismo, esta visión reducía la geografía a un conjunto de datos estáticos y aislados, desconectados de los procesos sociales, económicos o ecológicos que explican la organización del espacio. La falta de interacción con otros enfoques pedagógicos más activos limitaba el potencial formativo del aprendizaje geográfico. La enseñanza se volvía un ejercicio repetitivo y superficial que no lograba despertar en los estudiantes una comprensión significativa ni una actitud reflexiva respecto a los fenómenos territoriales.

Por otro lado, esta práctica también implicaba una separación entre el proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje real del alumno. La transmisión pasiva no permitía desarrollar habilidades para analizar, cuestionar o aplicar los conocimientos en contextos diversos. La educación se reducía a un acto de recepción pasiva donde el docente era el único generador del conocimiento y los estudiantes simplemente lo almacenaban sin mayor procesamiento interno.

En respuesta a estas limitaciones, las corrientes pedagógicas modernas han promovido enfoques más activos e interactivos que buscan transformar esa dinámica obsoleta. Se propone ahora involucrar a los estudiantes en actividades participativas como debates, proyectos investigativos y uso de tecnologías digitales que faciliten un aprendizaje más significativo y reflexivo. De esta manera, la enseñanza geográfica deja atrás su carácter memorístico para convertirse en un proceso dinámico que fomente habilidades críticas y analíticas esenciales para comprender nuestro mundo.

Subcategoría: Desafíos en la enseñanza para la gestión de riesgo desde la geografía

La educación ambiental, en conjunto con la geografía, constituye una herramienta social fundamental para promover una comprensión profunda y significativa del entorno en el que habitan los individuos. Ambas disciplinas

comparten un objetivo común: sensibilizar a las personas sobre la importancia de cuidar y gestionar de manera responsable los recursos naturales y los espacios territoriales. La integración de estos saberes permite que los estudiantes no solo conozcan las características físicas y sociales del medio ambiente, sino que también comprendan las relaciones complejas entre los seres humanos y su entorno, fomentando actitudes críticas y comprometidas.

Es esencial que estos conocimientos estén estrechamente ligados a las ciencias naturales, ya que estas proporcionan las bases científicas para entender los procesos ecológicos, la biodiversidad, los ciclos biogeoquímicos y las problemáticas ambientales actuales. La ciencia natural aporta datos empíricos y metodologías que permiten analizar el impacto humano en el ecosistema, así como diseñar soluciones sostenibles. Sin embargo, también es crucial que estos saberes se complementen con la perspectiva geográfica, que contextualiza esos fenómenos en el espacio y en las relaciones territoriales, facilitando una visión integral del entorno. En tal sentido, Ordoñez-Díaz et al., (2017) plantea que:

La educación ambiental es una herramienta social que permite a los individuos lograr un conocimiento significativo del entorno habitado y por ende, se ofrecen elementos propios de la gestión de riesgos para sumir las demandas del presente, por lo que dichos saberes deben estar ligados a las ciencias naturales, pero también a la geografía (p. 02).

La unión entre educación ambiental y geografía favorece un aprendizaje más holístico, donde se consideran aspectos ecológicos, sociales, económicos y culturales. Esto ayuda a los individuos a entender cómo las actividades humanas modifican el paisaje, cómo se distribuyen los recursos naturales y cuáles son las causas y consecuencias de la degradación ambiental en diferentes regiones del planeta. Además, fomenta la conciencia sobre la interdependencia global e impulsa acciones responsables para promover un desarrollo sostenible.

Por otra parte, esta integración contribuye a formar ciudadanos críticos capaces de analizar problemáticas ambientales desde múltiples dimensiones. La educación ambiental vinculada a la geografía permite identificar desigualdades territoriales en el acceso a recursos o en la vulnerabilidad frente a desastres

naturales. También promueve una actitud participativa en la toma de decisiones relacionadas con el uso del territorio y la protección del medio ambiente, fortaleciendo valores éticos y cívicos.

En síntesis, tanto la educación ambiental como la geografía deben considerarse herramientas complementarias que enriquecen el conocimiento social del entorno habitado. La articulación entre ambas disciplinas favorece una formación integral que prepare a los individuos para afrontar los desafíos ambientales actuales con una visión crítica, ética y comprometida con el bienestar del planeta. Solo mediante esta sinergia será posible construir sociedades más responsables y conscientes de su papel en la conservación del medio natural. En un sentido más amplio Santiago (2013) señala que:

el posicionamiento de la geografía para la gestión de riesgos naturales, contribuye a la alfabetización científica de los habitantes de un país o región. Esta alfabetización busca generar personas capaces de entender los fenómenos desde una perspectiva geográfica, que contribuya a una apropiación de las problemáticas del territorio en el cual se desarrollan, en otras palabras, se promueve una alfabetización geográfica, que es el propósito fundamental de la educación geográfica (p. 49)

El posicionamiento de la geografía como disciplina científica desempeña un papel fundamental en la alfabetización científica de los habitantes de un país o región. Esta alfabetización tiene como objetivo que las personas puedan comprender y analizar los fenómenos naturales, sociales y económicos que ocurren en su entorno desde una perspectiva geográfica, es decir, considerando las relaciones espaciales, temporales y contextualizadas.

Al promover una alfabetización geográfica, se busca que los individuos no solo conozcan los aspectos físicos y humanos del territorio, sino que también desarrollen la capacidad de interpretar las problemáticas territoriales, entender sus causas y consecuencias, y participar activamente en la búsqueda de soluciones. Esto implica que las personas puedan relacionar los fenómenos del territorio con procesos globales e históricos, favoreciendo una visión crítica y reflexiva sobre su entorno.

Este enfoque contribuye a que los habitantes se apropien de las problemáticas del territorio en el cual viven, promoviendo una mayor conciencia sobre temas como el uso de recursos naturales, la urbanización descontrolada, el cambio climático, la desigualdad territorial y otros desafíos actuales. La educación geográfica, por tanto, no solo transmite conocimientos específicos, sino que también fomenta habilidades para analizar y actuar frente a estas problemáticas desde una postura informada y responsable.

En definitiva, la alfabetización geográfica es el propósito fundamental de la educación en esta disciplina: formar ciudadanos capaces de entender su espacio vital desde una perspectiva científica, promoviendo así una participación activa y consciente en la gestión sostenible del territorio. Este proceso fortalece la ciudadanía crítica y comprometida con el desarrollo social y ambientalmente sustentable. A continuación, se presentan los aportes de los informantes:

DIG1: Pues yo pienso que el principal desafío es como romper el paradigma que se tiene en la región de que eso no me va a pasar a mí. Sí de que si hay una inundación pues no me va a afectar, si hay un deslizamiento, yo no voy a ser afectado, si hay un sismo no va a ser tan fuerte, entonces no va a pasar nada porque se tiene pues normalizada esa idea. La mayoría de los estudiantes ni siquiera pueden dimensionar el riesgo en el que se encuentran hasta pues que ya ocurre la emergencia. Y otro otro desafío es el de la falta de recursos se necesitan más recursos, más apoyo tecnológico, más acceso a datos, a datos que sean actualizados, que sean reales, que realmente estén pasando en el municipio.

DIG2: Sí, claro que sí, son innumerables los desafíos. Sobre todo, la necesidad de integrar la teoría con la práctica. ¿Y cómo? ¿cómo se sugiere eso? Pues conectar la teoría con situaciones y casos reales que puedan compartirse con los estudiantes o con la comunidad, como son videos de desastres naturales, periódico, revistas, en la cual aparece situaciones que han vivido ciertos, ciertas regiones, ciertas

familias, ciertas comunidades. También, es muy complejo este tema de los fenómenos naturales, pero en sí son procesos que involucran factores geológicos, meteorológicos, hidrológicos y biológicos. Entonces, a todos nos atañe directa o indirectamente.

DIG3: En hacerle anotar a los educandos sobre la importancia de estar bien informados y atentos ante cualquier amenaza natural que se nos presente o pueda presentar.

DIG4: Desafíos. A veces es difícil que los muchachos se interesen al principio, porque lo ven como algo lejano. Uno tiene que evitar asustarlos y más bien darles herramientas para que se sientan capaces de actuar. Encontrar recursos que sean específicos de Girón, a veces es bastante complicado, y el reto más grande es lograr que pasen del conocimiento a la acción, que realmente se involucren en la prevención.

DIG5: Yo creo que el principal desafío es el currículo, habría que cambiar muchas cosas y eso requiere de tiempo y también que nos capaciten para que se haga de verdad un trabajo bueno y que sea significativo.

Las respuestas de los informantes reflejan diferentes enfoques y desafíos en la enseñanza sobre riesgos naturales y la importancia de la preparación. El DIG3 enfatiza la necesidad de que los estudiantes comprendan la relevancia de estar bien informados y atentos a las amenazas naturales, destacando la importancia de la sensibilización y la conciencia preventiva. La idea central es que el conocimiento y la información adecuada son fundamentales para que los alumnos puedan reconocer riesgos potenciales y actuar con responsabilidad ante posibles emergencias. Este enfoque busca fortalecer una cultura de prevención basada en el conocimiento, promoviendo actitudes proactivas en los estudiantes.

Por otro lado, el DIG4 aborda los desafíos prácticos que enfrentan los docentes al tratar estos temas con los jóvenes. Menciona que inicialmente puede

ser difícil captar su interés, ya que perciben estos riesgos como algo lejano o poco cercano a su realidad cotidiana. Para superar esto, el docente señala la importancia de evitar generar miedo o angustia, enfocándose en ofrecer herramientas concretas que empoderen a los estudiantes y les permitan sentirse capaces de actuar frente a una emergencia. La estrategia consiste en transformar el conocimiento en habilidades prácticas y confianza para que puedan involucrarse activamente en acciones preventivas.

Estas respuestas evidencian que, además del contenido teórico, es crucial trabajar aspectos emocionales y motivacionales para lograr un aprendizaje efectivo. La percepción de lejanía o irrelevancia puede disminuir el interés de los estudiantes, por lo cual es necesario contextualizar los riesgos y hacerlos más cercanos a su realidad local. La utilización de recursos específicos del entorno, como ejemplos propios del barrio o comunidad, puede facilitar esa conexión emocional y práctica. Asimismo, promover actividades participativas y simulacros puede ayudar a pasar del simple conocimiento a la acción concreta.

El desafío de pasar del conocimiento a la acción también implica desarrollar habilidades sociales y de liderazgo en los estudiantes. Es fundamental que las instituciones educativas creen espacios donde puedan practicar medidas preventivas, colaborar en proyectos comunitarios o participar en campañas de sensibilización. Solo así se logrará consolidar una cultura preventiva sólida, donde los jóvenes no solo entiendan los riesgos, sino que también asuman un rol activo en su gestión. La formación docente continua en metodologías participativas resulta clave para facilitar este proceso.

Además, ambos informantes resaltan la dificultad adicional de encontrar recursos adecuados y específicos para contextos particulares como Girón. La adaptación del material didáctico a las realidades locales es esencial para mantener el interés y garantizar la pertinencia del aprendizaje. La creación de materiales personalizados puede facilitar una mayor identificación con los contenidos y promover un compromiso más profundo por parte de los estudiantes. Sin embargo, esto requiere tiempo, apoyo institucional y recursos adecuados para su desarrollo.

Estas respuestas muestran que abordar temas relacionados con riesgos naturales requiere un enfoque integral: combinar información clara y relevante con estrategias pedagógicas que motiven e involucren a los estudiantes emocionalmente. Es importante crear un ambiente donde puedan aprender sin miedo excesivo, pero con conciencia suficiente para actuar responsablemente ante amenazas reales. Solo así se podrá construir una cultura preventiva efectiva desde las aulas hacia toda la comunidad, fortaleciendo la resiliencia social frente a desastres naturales futuros.

Las respuestas de los informantes abordan diferentes aspectos de los desafíos en la educación sobre riesgos naturales y desastres. El DIG1 identifica como principal obstáculo el paradigma o percepción errónea que tiene la comunidad en la región, donde se considera que los eventos como inundaciones, deslizamientos o sismos no afectarán a las personas porque son vistos como algo lejano o improbable. Este pensamiento normalizado dificulta que los estudiantes y la comunidad tomen en serio las medidas preventivas, ya que minimizan la vulnerabilidad y la importancia de prepararse para estos fenómenos. Superar esta mentalidad requiere estrategias que cambien esa percepción y sensibilicen sobre la realidad del riesgo.

Por otro lado, el DIG2 señala que uno de los mayores desafíos es integrar la teoría con la práctica, haciendo que el aprendizaje sea más cercano a las experiencias reales de las comunidades. La propuesta consiste en utilizar recursos visuales y periodísticos, como videos, noticias, revistas y casos concretos, para mostrar situaciones vividas por otras regiones o comunidades. Esto ayuda a contextualizar los fenómenos naturales y a demostrar su impacto real en las personas y sus entornos. Además, el informante destaca que estos procesos involucran múltiples factores científicos —geológicos, meteorológicos, hidrológicos y biológicos— lo cual hace aún más complejo comprenderlos en su totalidad.

Estas perspectivas reflejan que uno de los principales obstáculos es cambiar percepciones arraigadas en la comunidad respecto a su vulnerabilidad ante los riesgos naturales. La normalización del peligro impide una actitud preventiva activa.

Para ello, es fundamental promover campañas educativas y actividades participativas que muestren casos reales y cercanos, logrando así una mayor empatía y conciencia social. La utilización de recursos multimedia puede facilitar esa conexión emocional y cognitiva con los estudiantes y la comunidad.

Asimismo, ambos informantes coinciden en que comprender los fenómenos naturales requiere un enfoque multidisciplinario y contextualizado. La complejidad de estos procesos científicos puede ser un impedimento si no se presenta de manera accesible y relevante para los estudiantes. Por ello, es importante diseñar estrategias pedagógicas que simplifiquen conceptos complejos sin perder su rigor científico, integrándolos con experiencias cotidianas y casos locales para fortalecer el aprendizaje significativo.

Estos desafíos evidencian que abordar temas relacionados con riesgos naturales no solo implica transmitir conocimientos técnicos sino también transformar percepciones sociales. Es necesario romper mitos y creencias limitantes mediante información veraz y contextualizada, promoviendo una cultura de prevención activa. Solo así se podrá lograr una verdadera sensibilización en las comunidades, fomentando acciones concretas para reducir vulnerabilidades frente a futuros desastres naturales.

Las respuestas de los informantes abordan diferentes desafíos en la enseñanza y gestión de riesgos naturales. El DIG1 señala que uno de los principales problemas es la dificultad que tienen los estudiantes para comprender y dimensionar el riesgo en su entorno, hasta que enfrentan una emergencia real. Esto indica una falta de conciencia preventiva y una percepción insuficiente de la vulnerabilidad, lo cual limita la efectividad de las acciones preventivas y educativas. Además, menciona la carencia de recursos adecuados, como apoyo tecnológico y datos actualizados del municipio, que son esenciales para realizar diagnósticos precisos y planificar acciones efectivas frente a posibles desastres.

Por su parte, el DIG5 enfoca su análisis en los aspectos curriculares, señalando que uno de los mayores obstáculos es la estructura del currículo escolar. Considera que sería necesario realizar cambios profundos en los contenidos y

metodologías para abordar estos temas de manera más efectiva. Sin embargo, reconoce que estos cambios requieren tiempo y capacitación docente adecuada para implementar un trabajo significativo y con impacto real en los estudiantes. La formación continua y la actualización curricular son fundamentales para mejorar la calidad del aprendizaje sobre riesgos naturales.

Estas perspectivas reflejan que los desafíos no solo son tecnológicos o materiales, sino también estructurales y pedagógicos. La falta de recursos tecnológicos limita el acceso a información actualizada y a herramientas didácticas modernas que faciliten la comprensión del riesgo. Paralelamente, las deficiencias en el currículo dificultan la incorporación efectiva de temas relacionados con desastres naturales en las aulas, afectando la formación integral de los estudiantes en esta temática. Ambos aspectos requieren atención institucional y planificación a largo plazo.

Asimismo, ambos informantes coinciden en que existe una necesidad urgente de fortalecer la capacitación docente para abordar estos temas con mayor profundidad y sensibilidad. La formación continua puede dotar a los docentes de mejores estrategias pedagógicas, conocimientos actualizados y habilidades para sensibilizar a los estudiantes sobre su vulnerabilidad. Además, promover alianzas con instituciones especializadas puede facilitar el acceso a datos reales y recursos tecnológicos necesarios para un trabajo más efectivo.

Finalmente, estas respuestas evidencian que enfrentar los desafíos relacionados con riesgos naturales requiere un enfoque integral: mejorar los recursos disponibles, actualizar el currículo escolar y capacitar permanentemente a los docentes. Solo así se podrá lograr una educación más efectiva que fomente la conciencia preventiva desde edades tempranas, prepare a las comunidades para actuar ante emergencias reales y contribuya a reducir las vulnerabilidades existentes en el territorio.

Subcategoría: Formación de la cultura de gestión de riesgo

Aunque la mayoría de estos desastres suelen tener una intensidad moderada y pueden ser gestionados con medidas preventivas, el verdadero problema surge cuando se convierten en catástrofes de gran magnitud. En estos casos, la vida de los pobladores se ve seriamente amenazada, y las comunidades enfrentan pérdidas humanas, daños materiales considerables y alteraciones en su modo de vida. La magnitud del impacto depende en gran medida de la vulnerabilidad social y económica de las poblaciones afectadas.

Es por ello, que, ha surgido una creciente preocupación por la frecuencia y gravedad de los desastres, ya sean provocados por fenómenos naturales como terremotos, huracanes, inundaciones o sequías, o por factores humanos como la deforestación, urbanización descontrolada y actividades industriales. Muchos de estos eventos están estrechamente vinculados con el cambio climático, que intensifica las condiciones extremas y altera los patrones climáticos habituales. En un sentido más amplio Arosquipa (2023) señala que:

A nivel global, se ha generado una creciente preocupación en torno a la frecuencia y gravedad de los desastres, ya sean causados por fenómenos naturales o por factores humanos, muchos de los cuales están directamente relacionados con el cambio climático. Si bien la mayoría de estos eventos suelen tener una intensidad moderada, el verdadero problema se presenta cuando se transforman en catástrofes de gran magnitud, poniendo en riesgo la vida de los pobladores. Esta problemática se encuentra relacionada con la vulnerabilidad y el riesgo social, así como también con la falta de estrategias efectivas por parte de la población para mitigar los peligros asociados o reducir los impactos negativos (p. 13)

Este escenario está relacionado con conceptos clave como la vulnerabilidad social —que incluye aspectos como pobreza, falta de infraestructura adecuada, educación insuficiente y desigualdades sociales— y el riesgo social, que refiere a la probabilidad de que un evento peligroso cause daños significativos en una comunidad. La ausencia de estrategias efectivas para mitigar estos peligros o reducir los impactos negativos agrava aún más la situación. Muchas comunidades carecen de planes de emergencia adecuados, recursos para responder a

emergencias o conocimientos sobre cómo actuar frente a diferentes tipos de desastres.

Por ello, es fundamental fortalecer las estrategias de prevención y preparación mediante acciones educativas, planificación territorial adecuada y el desarrollo de sistemas de alerta temprana. La participación activa de la población en estas acciones es esencial para disminuir su vulnerabilidad y aumentar su capacidad para afrontar los riesgos asociados a los desastres. Solo así se podrá reducir el impacto negativo en las comunidades y proteger mejor la vida y el bienestar de sus habitantes frente a los desafíos que plantea un entorno cada vez más cambiante e impredecible.

Es fundamental entender que una educación preventiva adecuada juega un papel crucial en la reducción de los riesgos de desastres, ya que permite a las comunidades y a los estudiantes adquirir conocimientos y habilidades necesarias para actuar de manera efectiva ante situaciones de emergencia. La preparación previa, basada en información clara y accesible, ayuda a sensibilizar a las personas sobre los peligros existentes en su entorno y las medidas que deben tomar para protegerse. Además, fomenta una cultura de prevención que puede disminuir significativamente el impacto de eventos catastróficos, minimizando daños materiales y pérdidas humanas. La educación en prevención no solo se trata de transmitir conocimientos teóricos, sino también de promover actitudes responsables y proactivas frente a los riesgos.

En zonas rurales de países en vías de desarrollo, donde la vulnerabilidad social y económica suele ser mayor, la importancia de una educación preventiva se vuelve aún más evidente. Estas comunidades muchas veces carecen de infraestructura adecuada, servicios básicos y recursos tecnológicos para responder eficazmente ante desastres naturales o provocados por el hombre. Por ello, la formación en actividades preventivas debe adaptarse a sus condiciones específicas, considerando sus necesidades culturales y sociales. La falta de información oportuna puede convertir eventos moderados en tragedias irreparables,

por lo que fortalecer la educación en estos contextos es una estrategia clave para reducir su vulnerabilidad.

es fundamental comprender la relación que existe entre una educación preventiva adecuada y la reducción de los riesgos de desastres, como requisito previo para preparar a los residentes de la comunidad y estudiantes en actividades de prevención, ya que estas situaciones presentan un alto potencial destructivo, sobre todo en zonas rurales de países en vías de desarrollo (p. 57).

La relación entre educación preventiva y reducción del riesgo también implica que las comunidades puedan desarrollar capacidades locales para gestionar emergencias. Cuando los residentes comprenden cómo funcionan los fenómenos naturales o cómo identificar señales tempranas de peligro, pueden tomar decisiones informadas que eviten o minimicen daños. La participación activa en actividades preventivas fomenta un sentido de responsabilidad compartida y empoderamiento comunitario. Esto resulta esencial para crear redes solidarias que puedan responder coordinadamente ante cualquier eventualidad, fortaleciendo así la resiliencia social frente a amenazas potenciales.

Asimismo, la incorporación de programas educativos en las escuelas contribuye a formar generaciones conscientes del valor del cuidado del entorno y preparadas para afrontar desastres. Los estudiantes que reciben formación preventiva desde temprana edad desarrollan habilidades críticas como la planificación, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo. Estos conocimientos se trasladan posteriormente a sus familias y comunidades, multiplicando el impacto positivo. La educación en prevención debe ser continua e integral, involucrando tanto aspectos teóricos como prácticos mediante simulacros y campañas informativas que refuercen el aprendizaje.

Por otro lado, es importante destacar que la efectividad de estas acciones educativas depende del compromiso institucional y gubernamental para implementar políticas públicas orientadas a la gestión del riesgo. La colaboración entre instituciones educativas, organizaciones sociales y autoridades locales garantiza recursos adecuados y estrategias coherentes con las realidades

territoriales. La inversión en capacitación permanente y en materiales didácticos apropiados fortalece la capacidad local para anticiparse a los peligros y responder con eficacia ante emergencias. Solo mediante un enfoque integral se logrará reducir significativamente el potencial destructivo de los desastres.

En tal sentido, comprender la relación entre una educación preventiva adecuada y la reducción del riesgo es esencial para preparar a las comunidades frente a amenazas potenciales. En especial en zonas rurales vulnerables de países en vías de desarrollo, esta estrategia puede marcar la diferencia entre una respuesta eficaz o una tragedia evitable. La formación activa e inclusiva fomenta una cultura de prevención que fortalece la resiliencia social y disminuye el impacto negativo de los desastres naturales o provocados por el hombre. Por ello, invertir en educación preventiva debe ser una prioridad para garantizar un desarrollo sostenible y seguro para todos. Ante ello, se presentan los aportes de los informantes:

DIG1: Pues en la institución educativa se han tratado de hacer avances, pero pues aún falta mucho por hacer, sí se tiene un protocolo básico y pues se hace un simulacro al año sobre una gestión de riesgos, pero pues a veces este simulacro, es más cómo actuamos frente a la la catástrofe y no, cómo se capacita. Creo que eso también depende o tiene que ver con la falta de capacitación hacia los docentes y falta de recursos que tiene cada institución. También falta una articulación con las familias, pues solamente se hace con la comunidad educativa, es decir, estudiantes, docentes, directivos, los que están en el momento. Y no se capacita a al núcleo familiar sobre el tema. Esto se da, pues porque tiende a hacerse una carga. Está. este tema de preparar a la Comunidad, se hace una carga más en la planeación, no se le da su importancia y se ve es como un tema más en el currículum.

DIG2: La comunidad educativa como tal, yo considero que no está preparada, para enfrentar esos esas amenazas o fenómenos

naturales que se presentan. Hablo pues de a como acá del municipio de Girón, que el enfrentar un fenómeno que ocasiona sus desastres naturales depende de varios factores. Precisamente por la ubicación geográfica, la existencia de planes de emergencia, ya sea locales, regionales y la misma sensibilización que se le dé a la población y, sobre todo aún la disponibilidad de recursos, que es lo que más dificultad ha causado por las mismas administraciones, no terminan su proyecto. Y como tal, la institución no está preparada para enfrentar esas amenazas naturales. Es delicado, pero. Toca reconocer, que no se tiene claridad ante un evento de de esa magnitud.

DIG3: Siendo conscientes, la preparación es pésima. Donde los profes que se encargan de dichos proyectos de riesgo lo hacen por cumplir, por formalismo para su evaluación como docente.

DIG4: Pues siendo sincera, creo que estamos en un proceso. Hay colegios que se han puesto las pilas más que otros, pero todavía nos falta mucho, a veces el conocimiento se queda solo en el papel, los planes de emergencia no se conocen bien y los simulacros se hacen sólo por cumplir, nos falta meterle más corazón más recursos para que todos desde los profesores hasta estudiantes, incluidos los padres de familia, sepamos qué hacer, y tengamos lo necesario para enfrentar una emergencia.

DIG5: Bueno pues todos los años se hace por lo menos un simulacro, sí. Pero es más por cuestiones de ley, se dan en algunas indicaciones, pero no es un tema fuerte con el que yo esté muy involucrado nial que se le dedique mucho tiempo en las clases, sí, que, como dije los currículos dan prioridad a otros temas.

Las respuestas de los informantes reflejan una percepción común sobre los avances y limitaciones en la gestión del riesgo en las instituciones educativas. El DIG1 reconoce que, aunque se han implementado algunos esfuerzos, como la

elaboración de un protocolo básico y la realización de simulacros anuales, estos esfuerzos aún son insuficientes. Además, señala que muchas veces estos simulacros se centran en la respuesta ante una catástrofe sin profundizar en la capacitación real de los docentes o en el desarrollo de habilidades preventivas. La falta de recursos y la escasa formación del personal docente son obstáculos importantes que limitan la efectividad de estas acciones.

Por su parte, el DIG5 también menciona que los simulacros se realizan cada año, pero los percibe más como un cumplimiento formal de la ley que como una actividad significativa dentro del proceso educativo. Indica que estas prácticas no reciben suficiente atención ni tiempo en las clases, ya que los currículos priorizan otros temas considerados más relevantes o urgentes. Esto evidencia una desconexión entre las normativas y la realidad del aula, donde las actividades relacionadas con gestión del riesgo parecen ser secundarias o superficiales.

Ambas respuestas muestran que, aunque existen esfuerzos institucionales para preparar a los estudiantes y docentes ante emergencias, estos todavía no alcanzan un nivel de profundidad ni de integración efectiva en el currículo escolar. La realización periódica de simulacros es un paso importante, pero si no va acompañada de una capacitación continua y de estrategias pedagógicas que involucren activamente a toda la comunidad educativa, su impacto será limitado. La percepción de que estas actividades son solo formalidades puede disminuir su valor y efectividad.

Asimismo, se evidencia que hay una necesidad urgente de fortalecer la formación del personal docente en temas relacionados con gestión del riesgo. La capacitación especializada puede mejorar tanto la preparación para responder ante emergencias como la capacidad para transmitir conocimientos preventivos a los estudiantes. Sin embargo, esto requiere recursos específicos y un compromiso institucional para integrar estos temas en el plan formativo regular, más allá de las actividades obligatorias o simbólicas.

Otra problemática señalada por ambos informantes es la prioridad que otorgan los currículos escolares a otros temas considerados más relevantes o

académicamente tradicionales. La gestión del riesgo muchas veces queda relegada a un segundo plano debido a las presiones académicas y a la estructura curricular rígida. Para cambiar esta situación, sería necesario promover una revisión curricular que valore e integre explícitamente estos contenidos como parte fundamental del proceso formativo, fomentando una cultura preventiva desde edades tempranas.

Estas respuestas evidencian que, aunque se han dado pasos en materia de gestión del riesgo escolar, aún persisten desafíos importantes relacionados con recursos, capacitación y priorización curricular. Para avanzar hacia una verdadera cultura preventiva en las instituciones educativas, es imprescindible fortalecer las capacidades docentes, ampliar recursos disponibles y promover cambios estructurales en los planes educativos. Solo así se logrará transformar las acciones simbólicas en procesos efectivos que preparen realmente a estudiantes y docentes para actuar con eficacia ante cualquier emergencia o desastre natural.

Las respuestas de los informantes reflejan una percepción pesimista respecto a la preparación de la comunidad educativa y las instituciones en general para enfrentar fenómenos naturales y amenazas relacionadas. El DIG2 señala que, en el contexto del municipio de Girón, la comunidad educativa no está suficientemente preparada debido a múltiples factores, entre ellos la ubicación geográfica, la falta de planes de emergencia efectivos y la escasa sensibilización de la población. Además, destaca que la disponibilidad de recursos es un problema central, ya que muchas administraciones no terminan sus proyectos o no implementan acciones concretas para fortalecer la capacidad de respuesta ante desastres. Esto evidencia una visión crítica sobre la gestión institucional y comunitaria en materia de riesgos.

Por su parte, el DIG3 refuerza esta percepción señalando que la preparación en las instituciones educativas es prácticamente inexistente o muy deficiente. Menciona que los docentes encargados de proyectos relacionados con riesgos actúan más por cumplir con requisitos formales y evaluaciones que por un compromiso real con la prevención o la formación en gestión del riesgo. Esto indica una actitud superficial y burocrática, donde las actividades relacionadas con

emergencias parecen ser realizadas solo para cumplir con normativas o evaluaciones sin un enfoque pedagógico profundo ni una verdadera cultura preventiva.

Ambas respuestas evidencian que existe una brecha significativa entre las políticas o normativas existentes y su implementación efectiva en las comunidades educativas. La falta de recursos, planificación adecuada y sensibilización impide que tanto docentes como estudiantes desarrollen habilidades y conocimientos necesarios para actuar frente a fenómenos naturales. La percepción general es que las acciones actuales son insuficientes, superficiales o meramente formales, lo cual limita gravemente la capacidad de respuesta ante emergencias reales.

Asimismo, se observa una problemática relacionada con el compromiso institucional y la cultura organizacional dentro de las escuelas y municipios. La falta de continuidad en los proyectos, junto con una visión reactiva más que preventiva, contribuye a mantener un estado de vulnerabilidad. La sensibilización y capacitación constante son fundamentales para cambiar estas percepciones y prácticas, pero actualmente parecen estar ausentes o limitadas a acciones mínimas. Estas respuestas ponen en evidencia que mejorar la preparación ante fenómenos naturales requiere un esfuerzo coordinado entre diferentes actores: autoridades locales, instituciones educativas, docentes y comunidad en general. Es necesario fortalecer los recursos materiales y humanos, diseñar planes integrales participativos y promover una cultura de prevención activa. Solo así se podrá avanzar hacia una comunidad educativa verdaderamente preparada para afrontar amenazas naturales con eficacia y seguridad.

Las respuestas de los informantes reflejan una percepción de que, aunque se han avanzado en la gestión del riesgo en las instituciones educativas, aún persisten importantes deficiencias en la articulación con las familias y en la implementación efectiva de las acciones preventivas. El DIG1 señala que existe una limitada participación de las familias en los procesos de preparación y capacitación, ya que generalmente solo se trabaja con la comunidad educativa formal, sin involucrar a los núcleos familiares. Esto puede deberse a que se percibe como una

carga adicional para las instituciones, lo que lleva a que el tema sea tratado superficialmente y relegado a un aspecto más del currículo sin un compromiso real.

Por otro lado, el DIG4 reconoce que, aunque algunos colegios han avanzado más que otros, todavía hay mucho por hacer. Menciona que muchas veces los planes de emergencia y los simulacros permanecen en el papel o se realizan solo para cumplir con requisitos formales, sin un verdadero compromiso o sensibilización por parte de todos los actores involucrados. La falta de recursos y de un enfoque emocional o participativo limita la efectividad de estas actividades, lo cual impide que tanto docentes como estudiantes y padres tengan una comprensión clara y práctica sobre cómo actuar ante una emergencia.

Ambas respuestas evidencian que uno de los principales obstáculos es la desconexión entre las acciones institucionales y la comunidad familiar. La participación activa de las familias es fundamental para fortalecer la cultura preventiva, pero actualmente no recibe suficiente atención ni recursos específicos para su incorporación efectiva. La percepción general es que estas actividades son vistas como una carga adicional o solo como formalidades administrativas, lo cual reduce su impacto real en la preparación comunitaria.

Asimismo, se observa una problemática relacionada con el conocimiento y la sensibilización. Aunque existen planes y simulacros, estos muchas veces no son conocidos ni entendidos profundamente por todos los actores implicados. La falta de recursos humanos, materiales y emocionales dificulta que estas acciones trasciendan el nivel teórico y se conviertan en prácticas cotidianas efectivas. Es necesario promover una mayor implicación emocional y participativa para lograr un cambio cultural en torno a la gestión del riesgo.

Finalmente, ambas respuestas subrayan la importancia de fortalecer la vinculación entre las instituciones educativas y las familias mediante campañas, talleres y actividades conjuntas. Solo así se podrá crear una cultura preventiva sólida donde todos los miembros de la comunidad estén preparados y comprometidos con acciones concretas ante emergencias. Para ello, es

imprescindible asignar recursos adecuados, capacitar a todos los actores y valorar este tema como una prioridad transversal en el proceso educativo y comunitario.

Subcategoría: Estrategias y recursos desde la geografía para la gestión de riesgos

La gestión de riesgos socio naturales se puede entender como el nivel de eficiencia que alcanza un alumno en las distintas tareas y actividades relacionadas con su proceso de manejar las situaciones ambientales, resultado de su participación en un programa educativo específico y acorde a su nivel de formación. Este concepto refleja cuánto logra el estudiante en función de los objetivos establecidos en el currículo y las expectativas académicas. Además, la gestión del ambiente presenta un reto grande que no se asume de forma aislada, sino que resulta del conjunto de acciones pedagógicas implementadas por el docente para facilitar y evaluar el proceso de aprendizaje.

Estas acciones incluyen diversas estrategias y métodos que permiten asumir una nueva idea sobre la gestión de riesgos naturales. Entre estos instrumentos se precisan aspectos que permiten el fortalecimiento de conocimientos y habilidades específicas; la participación activa en clase, que refleja interés y comprensión; así como la realización de tareas, trabajos complementarios y proyectos que evidencian la aplicación práctica de lo aprendido. En tal sentido, Zapata (2017) menciona que:

Actualmente, la gestión del riesgo a nivel mundial ha dado impulso a una serie de acciones en diferentes áreas como la económica, política, natural y social. Es así que, autoridades, instituciones y líderes vienen promoviendo la reflexión acerca de la importancia de la educación preventiva en la gestión del riesgo ante desastres y la concientización ambiental (p. 76).

Este enfoque integral permite obtener una visión más completa de la gestión de riesgos ambientales, ya que combina aspectos cognitivos, actitudinales y procedimentales. La valoración mediante múltiples instrumentos facilita una evaluación más justa y precisa del nivel alcanzado por cada estudiante, considerando diferentes formas de expresión y demostración de sus aprendizajes.

La experiencia de gestión de riesgos ambientales es el resultado tangible del proceso educativo, influido tanto por las acciones pedagógicas del docente como por la participación activa del alumno. La utilización de diversos instrumentos e indicadores permite monitorear este rendimiento de manera sistemática, brindando información valiosa para tomar decisiones pedagógicas que favorezcan la mejora continua del proceso formativo.

La aplicación de estrategias pedagógicas efectivas es fundamental para potenciar la gestión de riesgos desde la perspectiva ambientalista, ya que estas acciones permiten crear un entorno de aprendizaje más dinámico, motivador y adaptado a las necesidades actuales. Según Novoa et al. (2021), la incorporación de recursos innovadores y de vanguardia en el proceso educativo resulta clave para captar la atención de los alumnos y facilitar su participación activa. Estos recursos, que pueden incluir tecnologías digitales, plataformas interactivas y materiales multimedia, ofrecen nuevas formas de presentar los contenidos, haciendo que el aprendizaje sea más atractivo y relevante en un contexto donde la tecnología y la innovación son predominantes.

El uso de recursos innovadores no solo favorece la motivación, sino que también contribuye a mejorar la comprensión y retención de los conocimientos frente al manejo de desastres socio naturales. La integración de herramientas modernas permite a los docentes diversificar sus metodologías, promoviendo enfoques más participativos y colaborativos. Esto ayuda a que los estudiantes desarrollen habilidades críticas y creativas, además de adquirir conocimientos específicos. La innovación en las estrategias pedagógicas responde a la necesidad de preparar a los alumnos para un mundo en constante cambio, donde las competencias digitales y la adaptabilidad son esenciales.

Por otro lado, Reyes (2022) destacan que las estrategias centradas en la gestión de riesgo tienen un impacto directo en las experiencias de vida de los estudiantes. Cuando las actividades sirvan para estimular procesos mentales superiores como el análisis, la síntesis y la evaluación, se fomenta una comprensión profunda del contenido. Este enfoque promueve que los alumnos no solo

memoricen información, sino que construyan conocimientos duraderos que puedan aplicar en diferentes contextos. La atención a lo cognitivo facilita también el desarrollo de habilidades metacognitivas, permitiendo a los estudiantes ser conscientes de sus propios procesos de aprendizaje.

Asimismo, la implementación de recursos centrados en lo gestión de riesgos socio naturales ayuda a crear conexiones entre nuevos conocimientos y experiencias previas, fortaleciendo así la estructura conceptual del alumno. Esto resulta en una mayor autonomía en el aprendizaje y en una actitud más proactiva frente a los desafíos académicos. La combinación de estrategias innovadoras con un enfoque cognitivo favorece un aprendizaje más profundo y significativo, logrando mejores resultados académicos y fomentando habilidades transferibles que serán útiles en su vida académica y personal.

Es importante destacar que Fernández (2011) señala que la innovación pedagógica debe ir acompañada de una planificación adecuada y una formación continua del docente. Solo así se garantiza que estos recursos y estrategias sean utilizados eficazmente para alcanzar los objetivos educativos propuestos. La capacitación docente en nuevas metodologías y tecnologías es esencial para maximizar el potencial de estas herramientas y asegurar una enseñanza centrada en el desarrollo integral del estudiante y más aún en temas tan importantes como la gestión de riesgos.

La aplicación combinada de estrategias innovadoras con un enfoque centrado en lo cognitivo representa una vía efectiva para mejorar la gestión de riesgos socio naturales y promover un aprendizaje significativo. La incorporación de recursos vanguardistas permite captar el interés del alumnado mientras se fortalecen sus capacidades mentales superiores. Esta sinergia entre innovación pedagógica y énfasis cognitivo prepara mejor a los estudiantes para afrontar los retos del siglo XXI, promoviendo no solo mejores resultados académicos sino también habilidades críticas, creativas e independientes que les serán útiles a lo largo de toda su vida educativa. E tal sentido, los informantes aportan lo siguiente:

DIG1: Pues realmente hoy en día hay varios recursos didácticos. Pues para enseñar estas partes yo creo que la herramienta de Google Earth es muy importante. Los mapas interactivos que permiten pues visualizar esas zonas de riesgo, sí. También reportajes o documentales que nos brindan testimonios de personas afectadas que permiten como como tener este acercamiento, esa empatía frente a estas situaciones. Los juegos de roles también son recursos didácticos que nos permiten, sí. Hay más, como las salidas de campo. Pero pues realmente en las instituciones educativas hoy en día no es una acción muy viable, ya que salir de la institución que significa de por sí ya un riesgo, entonces, puede ser también un elemento significativo si se puede aplicar de manera adecuada.

DIG2: Estos recursos didácticos prácticamente dependen también de la misma habilidad de los estudiantes para que, con buena sensibilización, puedan comprender la dinámica de los riesgos y desarrollar activamente para que contribuyan en la prevención y respuesta. Por ejemplo: por medio de mapas de riesgo. También compartir y reproducir artículos de periódico, revistas donde se han presentado esos tipos de desastres para mirar cómo de alguna manera se pueden evitar. O, sobre todo, tratar de evitarlos. Los simulacros. Mirar cómo se hace ordenadamente la evacuación para no afectar, sino ayudar a una salida inmediata que todos puedan salvaguardar sus vidas. Hacer permanentes rutas de evacuación, los puntos de encuentro y generar en en los estudiantes que manifiestan un cierto liderazgo, para que ellos asuman su rol y sean los orientadores para orientar la salida de evacuación en esos desastres. Compartir vídeos. Ilustrar ciertos procesos y compartirlos. Sobre todo, también, solicitar la participación de expertos. Por ejemplo, como la Defensa Civil y otras entidades competentes, de tal manera que la gestión de riesgos, la asignatura de Geografía requiere ciertamente

de variedad de recursos en la cual los estudiantes puedan comprender y asumir la complejidad y sobre todo, promover y crear construcción, una cultura de seguridad. Todos unidos logran sacarse proyectos y salir adelante sin ser totalmente afectados y sí apoyo a los demás.

DIG3: Los diferentes mapas físicos, naturales, hidrográficos del sitio donde estamos ubicados y en general del departamento y toda Colombia.

DIG4: Creo que los mapas de riesgo que nos muestran dónde están las amenazas, son muy útiles, también los estudios de caso de desastres que ya han ocurrido aquí o en otros lugares, los videos y los documentales ayudan mucho a visualizar la fuerza de la naturaleza y las estimulaciones son clave, para que los muchachos sepan qué hacer. También las infografías que presentan la información clara y las noticias actuales nos conectan con lo que está pasando.

DIG5: Yo sé que hay materiales específicos para eso, pero como tal en mi clase utilizamos recursos tradicionales de geografía, lo que son mapas, libros de texto, Atlas, noticias de la televisión, prensa o radio. Sí, por eso diría que, que es difícil incorporar materiales centrados como tal en el tema de gestión de riesgos.

Las respuestas de los informantes reflejan una valoración positiva sobre el uso de diferentes herramientas y recursos visuales para la gestión del riesgo en las instituciones educativas. El DIG3 menciona que los mapas físicos, hidrográficos y del territorio en general, tanto a nivel local como nacional, son fundamentales para comprender el entorno y las posibles amenazas naturales. Esto indica que la utilización de mapas geográficos es vista como un recurso esencial para contextualizar los riesgos y planificar acciones preventivas, ya que proporcionan una visión clara de las áreas vulnerables y las características del territorio.

Por otro lado, el DIG4 destaca la utilidad de los mapas de riesgo específicos que muestran las amenazas en un área determinada. Además, resalta la

importancia de estudios de caso, videos, documentales y simulaciones como herramientas didácticas que ayudan a visualizar la fuerza de la naturaleza y a entender mejor las potenciales consecuencias de los desastres. La mención de estas estrategias pedagógicas sugiere que el enfoque no solo se basa en información teórica, sino también en experiencias visuales y prácticas que facilitan la comprensión y sensibilización de los estudiantes.

Ambas respuestas coinciden en que estos recursos contribuyen significativamente a crear conciencia sobre los riesgos existentes y a preparar a la comunidad educativa para actuar ante emergencias. La utilización de infografías y noticias actuales también se valora como una estrategia efectiva para mantener a todos informados y conectados con la realidad del entorno. La actualización constante mediante noticias permite que los estudiantes comprendan la relevancia del tema en su vida cotidiana y fomenta una cultura preventiva activa.

Asimismo, se evidencia que el uso combinado de diferentes medios—mapas, estudios de caso, videos e infografías—potencia el aprendizaje y favorece diferentes estilos cognitivos. La variedad en las metodologías ayuda a captar la atención, facilitar la comprensión y promover actitudes proactivas frente a los riesgos. La integración de estos recursos en el currículo escolar puede fortalecer significativamente la formación en gestión del riesgo, haciendo que sea más dinámica e impactante.

No obstante, aunque ambos informantes resaltan aspectos positivos, implícitamente también señalan la necesidad de contar con recursos adecuados para implementar estas estrategias efectivamente. La disponibilidad de mapas actualizados, tecnología audiovisual y acceso a información confiable son elementos clave para potenciar estas actividades. Sin embargo, muchas instituciones pueden enfrentar limitaciones en infraestructura o capacitación para aprovechar al máximo estos recursos.

Estas respuestas subrayan que el uso estratégico de mapas y recursos visuales es fundamental para sensibilizar, educar y preparar a los estudiantes frente a posibles amenazas naturales. La combinación de información geográfica con

experiencias visuales reales o simuladas crea un aprendizaje más efectivo y memorable. Para consolidar estos beneficios, es importante promover políticas institucionales que integren estos recursos en todos los niveles educativos y capaciten al personal docente en su manejo adecuado.

Las respuestas de los informantes reflejan diferentes perspectivas sobre los recursos didácticos utilizados en la enseñanza de la gestión del riesgo y la educación en desastres. El DIG1 destaca la importancia de herramientas tecnológicas modernas, específicamente Google Earth, como un recurso interactivo que permite visualizar zonas de riesgo de manera dinámica y realista. Además, menciona el valor de reportajes, documentales y testimonios de personas afectadas, ya que estos recursos fomentan la empatía y el acercamiento emocional hacia las situaciones de desastre, facilitando una comprensión más profunda y humanizada del tema. La inclusión de juegos de roles también sugiere una estrategia participativa que ayuda a los estudiantes a experimentar y practicar acciones frente a emergencias.

Por otro lado, el DIG5 señala que, aunque existen materiales específicos para enseñar gestión del riesgo, en su práctica educativa predominan recursos tradicionales como mapas, libros de texto, atlas y medios masivos como televisión, prensa o radio. Esto indica una dependencia mayor en métodos convencionales que quizás no sean tan interactivos o actualizados respecto a las nuevas tecnologías o metodologías pedagógicas innovadoras. La dificultad para incorporar materiales centrados en gestión del riesgo puede estar relacionada con limitaciones en recursos tecnológicos, capacitación docente o en la disponibilidad de contenidos especializados.

Ambas respuestas evidencian un contraste entre las potencialidades que ofrecen las tecnologías modernas y las limitaciones prácticas en el uso cotidiano. Mientras el DIG1 resalta las ventajas de recursos digitales e interactivos para hacer más atractiva y efectiva la enseñanza, el DIG5 refleja una realidad donde predomina lo tradicional debido a posibles restricciones institucionales o económicas. Esto

revela una brecha entre las posibilidades tecnológicas y la realidad educativa que enfrentan muchas instituciones.

Asimismo, se puede inferir que la integración efectiva de recursos didácticos variados es fundamental para fortalecer la formación en gestión del riesgo. La combinación de medios tradicionales con herramientas digitales puede enriquecer el proceso educativo, hacerlo más participativo y adaptado a diferentes estilos de aprendizaje. Sin embargo, para lograrlo es necesario promover políticas institucionales que faciliten el acceso a tecnología, capaciten a los docentes en su uso y desarrollen contenidos específicos sobre gestión del riesgo.

Estas respuestas subrayan la importancia de diversificar los recursos didácticos para abordar temas complejos como los riesgos naturales. La utilización de tecnologías interactivas junto con métodos tradicionales puede potenciar el aprendizaje y sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de prepararse ante desastres. Para ello, es crucial superar obstáculos económicos o logísticos mediante alianzas institucionales y programas de formación continua que permitan incorporar estas herramientas en las prácticas pedagógicas diarias.

Las respuestas de los informantes reflejan diferentes enfoques respecto a los recursos y estrategias didácticas para la enseñanza de la gestión del riesgo en las instituciones educativas. El DIG1 menciona que, además de los recursos tradicionales, las salidas de campo son una herramienta valiosa para sensibilizar y educar sobre riesgos naturales. Sin embargo, reconoce que en la actualidad estas actividades no siempre son viables debido a los posibles riesgos asociados a salir del entorno escolar, lo que puede generar inseguridad o complicaciones logísticas. A pesar de ello, señala que, si se planifican y ejecutan adecuadamente, las salidas de campo pueden ser un elemento significativo para el aprendizaje práctico y experiencial.

Por su parte, el DIG2 enfatiza que la efectividad de los recursos didácticos depende en gran medida de la participación activa y la sensibilización de los estudiantes. Menciona herramientas como mapas de riesgo y la reproducción de artículos periodísticos o revistas especializadas para comprender mejor las

dinámicas de los desastres y aprender cómo prevenir o reducir sus impactos. Además, resalta la importancia de los simulacros como una estrategia clave para practicar evacuaciones ordenadas y seguras, con el objetivo de que los estudiantes aprendan a actuar rápidamente sin poner en peligro sus vidas ni afectar a otros.

Ambas respuestas subrayan la necesidad de utilizar recursos prácticos y participativos para fortalecer la formación en gestión del riesgo. Mientras el DIG1 pone en valor las salidas de campo como una experiencia enriquecedora, aunque con limitaciones actuales, el DIG2 destaca que las actividades prácticas como simulacros y el análisis de información real son fundamentales para desarrollar habilidades y conciencia en los estudiantes. Esto evidencia que las experiencias directas y contextualizadas son esenciales para lograr un aprendizaje efectivo y duradero.

Asimismo, se observa que ambos informantes reconocen ciertos obstáculos: el primero señala las dificultades logísticas y riesgos asociados a las salidas de campo, mientras que el segundo hace énfasis en la necesidad de contar con la participación activa del alumnado y recursos adecuados para maximizar el impacto educativo. La planificación cuidadosa y la sensibilización previa son elementos clave para garantizar que estas actividades sean seguras y efectivas, promoviendo una cultura preventiva sólida en las instituciones.

Finalmente, estas respuestas resaltan que combinar diferentes recursos — como salidas pedagógicas controladas, simulacros bien organizados, análisis crítico de información mediática y actividades participativas— puede potenciar significativamente la enseñanza sobre gestión del riesgo. La clave está en adaptar estas estrategias a las condiciones específicas de cada institución, garantizando siempre la seguridad y el compromiso activo tanto del personal docente como del estudiantado. Solo así se logrará formar ciudadanos conscientes, preparados y responsables frente a posibles emergencias naturales.

Subcategoría: Importancia de la gestión de riesgo

La incorporación del componente de gestión del riesgo de desastre con un enfoque transversal en la educación es fundamental para promover una conciencia ambiental sólida y fortalecer la cultura de prevención en las escuelas. Este enfoque busca integrar conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas con la gestión del riesgo en todas las áreas curriculares, permitiendo que los estudiantes comprendan la relación entre su entorno natural, social y económico. Al hacerlo, se fomenta una visión holística que sensibiliza a los alumnos sobre la importancia de cuidar el medio ambiente y prepararse adecuadamente ante posibles desastres. Además, este enfoque promueve el desarrollo de competencias que les permitan actuar con responsabilidad y eficacia frente a situaciones de emergencia, fortaleciendo su participación activa en la comunidad.

Las competencias planteadas en este marco curricular incluyen habilidades como identificar riesgos potenciales, aplicar medidas preventivas, participar en simulacros y comunicar información relevante sobre emergencias. Estas capacidades son esenciales para que los estudiantes puedan responder de manera adecuada ante eventos adversos y contribuir a reducir la vulnerabilidad de sus comunidades. Sin embargo, uno de los desafíos principales radica en que algunos estándares establecidos resultan ser demasiado ambiciosos o abstractos para ser implementados efectivamente en el contexto escolar. La dificultad para traducir estos objetivos en actividades concretas puede limitar su alcance y afectar la motivación tanto de docentes como de alumnos. En tal sentido, el MEN (2016) señala que:

la importancia del componente de gestión del riesgo de desastre con un enfoque transversal, a fin de fomentar la conciencia ambiental y la educación preventiva en las escuelas. Este enfoque plantea las competencias que deben ser alcanzadas por los estudiantes en relación con la gestión del riesgo de desastre. No obstante, en algunos casos, los estándares planteados son demasiado ambiciosos y difíciles de cumplir en el aula, lo que puede afectar su efectividad (p. 63).

Este problema se agrava cuando los recursos disponibles en las instituciones educativas son insuficientes o cuando no existe una formación adecuada para los

docentes en temas relacionados con gestión del riesgo. La falta de materiales didácticos apropiados o espacios adecuados para realizar actividades prácticas dificulta la puesta en marcha de programas efectivos. Por ello, es importante que los estándares sean realistas y adaptados a las condiciones específicas del entorno escolar, permitiendo que las metas sean alcanzables sin perder su carácter formativo. La planificación curricular debe equilibrar las expectativas con las capacidades reales del aula para garantizar resultados positivos.

Por otro lado, una implementación efectiva requiere también el compromiso institucional y el apoyo desde las políticas públicas educativas. Es necesario que exista una coordinación entre diferentes actores —como autoridades educativas, organizaciones sociales y comunidades— para diseñar estrategias pedagógicas acordes a las necesidades locales. La capacitación continua de docentes en gestión del riesgo y educación ambiental es clave para mejorar su desempeño y facilitar la integración transversal del componente en todas las asignaturas. Solo así se logrará que estos contenidos tengan un impacto duradero en la formación integral de los estudiantes.

Aunque el componente de gestión del riesgo con un enfoque transversal tiene un gran potencial para fomentar una cultura preventiva y ambiental desde la escuela, su efectividad depende en gran medida de cómo se diseñen e implementen los estándares educativos. Es fundamental establecer metas alcanzables que consideren las realidades del contexto escolar y contar con recursos adecuados para facilitar su cumplimiento. De esta manera, se podrá potenciar el desarrollo de competencias relevantes en los estudiantes, preparándolos mejor para afrontar los desafíos relacionados con desastres naturales o provocados por el hombre, promoviendo así comunidades más resilientes y conscientes del cuidado ambiental.

Saavedra et al. (2021) demostraron que la gestión del riesgo de desastres tiene un impacto profundo en la percepción ambiental de los estudiantes, abarcando aspectos cognitivos, afectivos y operativos. Esto significa que, al aprender sobre cómo prevenir y responder a desastres, los alumnos no solo adquieren conocimientos teóricos, sino que también desarrollan actitudes positivas hacia el

cuidado del medio ambiente y habilidades prácticas para actuar en situaciones de emergencia. La interacción entre estos componentes contribuye a formar una conciencia ambiental más sólida y comprometida, que puede traducirse en comportamientos responsables y sostenibles en su vida cotidiana. La educación en gestión del riesgo, por tanto, se revela como una estrategia efectiva para fortalecer la relación de los jóvenes con su entorno natural.

Por otro lado, Punzalan (2020) señala que el nivel de conciencia ambiental de los estudiantes está estrechamente vinculado a sus prácticas ambientales diarias. Es decir, no basta con que tengan conocimientos teóricos sobre el cuidado del medio ambiente; lo fundamental es que estos conocimientos se reflejen en acciones concretas. La práctica ambiental implica comportamientos como el reciclaje, el ahorro de recursos o la protección de espacios naturales, que refuerzan y consolidan la percepción positiva hacia la conservación del entorno. En este sentido, las experiencias prácticas y las actividades participativas en el aula o en la comunidad son esenciales para transformar la teoría en hábitos sostenibles.

La relación entre gestión del riesgo y conciencia ambiental también implica que los estudiantes puedan comprender cómo sus acciones cotidianas influyen en su vulnerabilidad ante desastres naturales. Por ejemplo, prácticas como mantener áreas limpias o evitar la deforestación contribuyen a reducir riesgos como inundaciones o deslizamientos. Cuando los alumnos internalizan esta conexión, se sienten más motivados a adoptar comportamientos responsables y a promover cambios positivos en su entorno. La educación debe entonces ir más allá de la transmisión de información para fomentar una participación activa y comprometida con la protección del medio ambiente.

Asimismo, es importante destacar que el desarrollo de una conciencia ambiental basada en prácticas sostenibles puede potenciar la capacidad de respuesta ante emergencias. Los estudiantes que practican acciones ecológicas tienden a estar mejor informados sobre los riesgos asociados a su entorno y a tener una actitud proactiva frente a ellos. Esto refuerza su operatividad ante situaciones críticas, ya que conocen medidas preventivas y saben cómo actuar para minimizar

daños. La integración de estos aspectos en programas educativos resulta clave para formar ciudadanos responsables y resilientes frente a los desafíos ambientales y sociales.

Finalmente, tanto Saavedra et al. (2021) como Punzalan (2020) coinciden en que la educación debe centrarse en promover no solo conocimientos teóricos sino también prácticas concretas que fortalezcan la percepción y acción ambiental. La combinación de gestión del riesgo y prácticas sostenibles crea un ciclo virtuoso donde el conocimiento alimenta las acciones responsables, las cuales a su vez refuerzan la percepción positiva hacia el cuidado del planeta. Para lograr esto, es necesario diseñar estrategias pedagógicas participativas e integradas que involucren activamente a los estudiantes en actividades reales dentro de sus comunidades. Solo así se podrá consolidar una cultura ambiental sólida capaz de afrontar los retos actuales relacionados con el cambio climático y los desastres naturales.

DIG1: Pues yo creo que la gestión de riesgos es es vital. Las escuelas, pues, deben ser ese lugar seguro. Que pueda ayudar a los estudiantes y también, pues debe ser como como un eje para transformar esa realidad de los estudiantes, muchos de los alumnos de de la institución, pues viven en zonas de alto riesgo, ya sea por deslizamientos o cerca de los ríos, entonces debemos desde el aula de clase reconocer esas amenazas y saber o enseñarles cómo actuar para pues que puedan protegerse tanto a sí mismos como a sus familias. Que tengan como un control o un conocimiento más claro de su entorno.

DIG2: Asumo que de gran importancia. Como tal la gestión de riesgos en el contexto educativo y sobre todo, cuando las comunidades son vulnerables a cualquier tipo de amenazas naturales. Es importante y cuenta con la actitud positiva y la conciencia de todos. Porque a todos, de alguna manera afecta. Vale ahí, la promoción de una cultura de seguridad, para reducir los riesgos que puedan ocasionar los

fenómenos naturales que ellos no avisan en qué momento se van a presentar, entonces teniendo una actitud positiva se puede contribuir para mejorar y ayudar a las comunidades más vulnerables.

DIG3: Con campañas de prevención y también la comunidad debe ser consciente del sitio donde vive y de una u otra forma, buscar la forma o manera de trasladarse a un sitio más seguro.

DIG4: Como algo vital, vital para nosotros que vivimos con esas amenazas de forma latente. La escuela es un escudo protector, si los niños y los jóvenes aprenden a identificar los riesgos y a saber cómo actuar tienen más herramientas para cuidarse y para además ayudar a sus familias. La escuela, por lo tanto, se vuelve un centro de aprendizaje y de preparación para toda la comunidad. Un pelado que sabe qué hacer en una emergencia, puede hacer la diferencia ignorar esto sería como dejarlos a la deriva.

DIG5: Pues yo creo que debe ser, pues importante para para aquellas comunidades que viven en, en zona de riesgo, por lo menos que los estudiantes tengan alguna noción eso creo que para ellos podría ser útil. Pero pues realmente desde la planeación curricular el tema no tiene un peso significativo para abordarlo.

Las respuestas de los informantes reflejan una comprensión profunda sobre la importancia de la gestión del riesgo en el contexto escolar y comunitario. El DIG1 enfatiza que las instituciones educativas deben ser espacios seguros que no solo protejan a los estudiantes, sino que también sirvan como plataformas para transformar su percepción y conocimiento sobre su entorno. Reconoce que muchos alumnos viven en zonas de alto riesgo, como áreas propensas a deslizamientos o cercanas a ríos, por lo cual es fundamental que desde el aula se enseñe a identificar amenazas y a actuar de manera preventiva. Esto implica que la escuela debe promover la conciencia y el control sobre su entorno, fomentando habilidades para protegerse y reducir vulnerabilidades.

Por otro lado, el DIG2 resalta la relevancia de la gestión del riesgo en comunidades vulnerables, subrayando que esta tarea requiere una actitud positiva y una conciencia colectiva. La promoción de una cultura de seguridad es vista como un elemento clave para disminuir los riesgos asociados a fenómenos naturales impredecibles. La participación activa y la sensibilización de todos los actores — estudiantes, docentes y comunidad— son esenciales para fortalecer la resiliencia ante amenazas naturales, ya que estas pueden afectar a cualquier momento y lugar sin aviso previo.

Ambas respuestas coinciden en que la educación en gestión del riesgo debe ir más allá del conocimiento teórico; debe fomentar actitudes proactivas y responsables. El enfoque no solo está en enseñar qué hacer ante un desastre, sino también en cultivar una mentalidad preventiva y solidaria que contribuya a reducir las vulnerabilidades existentes. La escuela, en este sentido, se convierte en un agente transformador capaz de influir positivamente en las percepciones y comportamientos frente a los riesgos naturales.

Asimismo, se observa que tanto el entorno escolar como las comunidades deben trabajar conjuntamente para crear ambientes más seguros. La sensibilización temprana y continua puede marcar la diferencia en cómo las personas enfrentan situaciones de emergencia. La formación en valores como la responsabilidad, la solidaridad y la prevención son fundamentales para consolidar esa cultura de seguridad que permita responder eficazmente ante eventos adversos.

Estas respuestas evidencian que gestionar riesgos en contextos vulnerables requiere un enfoque integral e inclusivo. La escuela tiene un papel estratégico al formar ciudadanos conscientes y preparados, capaces de actuar con autonomía y responsabilidad. Para ello, es necesario implementar programas educativos permanentes que integren conocimientos técnicos con el desarrollo de actitudes positivas hacia la prevención. Solo así se logrará fortalecer la resiliencia social frente a fenómenos naturales impredecibles y potencialmente devastadores.

Las respuestas de los informantes resaltan la importancia de la prevención y la preparación en el contexto de riesgos naturales, poniendo énfasis en el papel de

la comunidad y la escuela como actores clave. El DIG3 sugiere que las campañas de prevención son fundamentales para crear conciencia en la comunidad acerca de los peligros existentes en su entorno. Además, destaca que las personas deben ser conscientes del lugar donde viven y buscar alternativas para trasladarse a sitios más seguros en caso de amenaza, lo cual implica un proceso activo de evaluación y toma de decisiones para reducir vulnerabilidades. Este enfoque preventivo es esencial para fortalecer la resiliencia comunitaria frente a desastres.

Por otro lado, el DIG4 enfatiza que vivir con amenazas latentes hace que la gestión del riesgo sea una necesidad vital. La escuela se presenta como un escudo protector que puede capacitar a niños y jóvenes para identificar riesgos y actuar adecuadamente. La formación en habilidades preventivas no solo beneficia a los estudiantes, sino que también tiene un impacto directo en sus familias y comunidades, ya que estos conocimientos pueden ser transmitidos y aplicados en diferentes contextos. La escuela, por tanto, se convierte en un centro de aprendizaje y preparación que fortalece toda la estructura social ante posibles emergencias.

Ambas respuestas coinciden en que la educación y la sensibilización son herramientas esenciales para reducir riesgos y salvar vidas. La campaña preventiva mencionada por el DIG3 complementa la formación práctica que propone el DIG4, creando un enfoque integral donde la comunidad participa activamente en acciones concretas para mejorar su seguridad. La conciencia sobre los peligros y las acciones preventivas contribuyen a disminuir el impacto de los desastres naturales, promoviendo una cultura de autoprotección y solidaridad.

Asimismo, se observa que ambas respuestas subrayan el papel protagónico de la escuela como espacio formador y catalizador del cambio social. La capacitación temprana en identificación de riesgos y respuesta adecuada puede marcar una diferencia significativa durante una emergencia. Ignorar esta responsabilidad sería dejar a las personas sin herramientas básicas para protegerse, lo cual aumenta su vulnerabilidad ante eventos impredecibles. Por ello, fortalecer los programas educativos enfocados en gestión del riesgo es fundamental para construir comunidades más seguras.

Estas perspectivas reflejan una visión integral donde la prevención activa, la educación continua y el compromiso comunitario son elementos indispensables para afrontar amenazas latentes. La colaboración entre instituciones educativas, autoridades locales y población general es clave para diseñar estrategias efectivas que promuevan comportamientos responsables y preparados. Solo mediante un trabajo conjunto basado en información, sensibilización y acción concreta se podrá reducir significativamente el impacto de los desastres naturales en las comunidades vulnerables.

Las respuestas de los informantes abordan diferentes aspectos relacionados con la gestión del riesgo en las comunidades y en el ámbito escolar. El DIG3 enfatiza la importancia de las campañas de prevención y la conciencia comunitaria sobre el lugar donde viven, sugiriendo que las personas deben buscar activamente maneras de trasladarse a sitios más seguros en caso de amenaza. Este enfoque resalta la responsabilidad individual y colectiva para reducir vulnerabilidades mediante acciones preventivas concretas, como la identificación de rutas seguras y la planificación anticipada ante posibles desastres naturales.

Por otro lado, el DIG5 señala que, aunque sería útil que los estudiantes en zonas de riesgo tengan nociones básicas sobre cómo actuar, actualmente este tema no recibe suficiente atención en la planificación curricular. Esto refleja una percepción de que la formación formal en gestión del riesgo aún no está suficientemente integrada en los programas educativos, lo cual limita la preparación de los jóvenes para enfrentar emergencias. La falta de énfasis curricular puede traducirse en una menor sensibilización y habilidades prácticas para responder eficazmente ante amenazas latentes o inminentes.

Ambas respuestas coinciden en que la sensibilización y preparación son fundamentales para reducir riesgos, pero también evidencian una brecha en la incorporación efectiva de estos temas en el sistema educativo. Mientras el DIG3 propone acciones comunitarias y preventivas basadas en campañas y conciencia social, el DIG5 señala que desde la educación formal todavía hay un camino por recorrer para darle mayor peso a estos contenidos. La integración curricular

adecuada sería clave para garantizar que todos los estudiantes adquieran conocimientos y habilidades esenciales para su protección.

Asimismo, se observa que ambas perspectivas reconocen la necesidad de fortalecer las capacidades tanto a nivel comunitario como escolar. La participación activa de las comunidades en campañas preventivas complementa la formación académica, creando un entorno más preparado y resiliente. Sin embargo, sin un abordaje curricular sistemático y prioritario, es difícil asegurar que todos los estudiantes reciban una educación adecuada sobre gestión del riesgo, lo cual limita su capacidad de actuar con autonomía frente a amenazas potenciales.

Finalmente, estas respuestas reflejan que mejorar la gestión del riesgo requiere un esfuerzo coordinado entre diferentes actores: instituciones educativas, autoridades locales y comunidades. La sensibilización mediante campañas debe ir acompañada de una inclusión efectiva en los planes de estudio para formar ciudadanos conscientes y preparados. Solo así se podrá construir una cultura preventiva sólida que reduzca significativamente las vulnerabilidades sociales ante fenómenos naturales impredecibles e inevitables.

CAPÍTULO V

TEORIZACIÓN

El concepto de constructo teórico es fundamental en el proceso de elaboración del conocimiento, ya que actúa como un cimiento que sustenta la explicación de las realidades observadas durante la investigación. Este constructo no es simplemente una idea abstracta, sino una herramienta que permite comprender e interpretar fenómenos complejos en diferentes contextos. Al ofrecer un marco explicativo, el constructo teórico ayuda a organizar la información y a establecer relaciones coherentes entre los datos empíricos y las ideas conceptuales, facilitando así una comprensión más profunda de las situaciones estudiadas. En este sentido, su función principal es proporcionar una base sólida para analizar y explicar las realidades encontradas en los procesos investigativos.

Asimismo, los constructos teóricos se caracterizan por su capacidad de integrar referentes empíricos, conceptuales y contextuales. Los referentes empíricos corresponden a los datos observados en la realidad, mientras que los referentes conceptuales son las ideas y teorías existentes que sirven como marco de referencia. Los referentes contextuales, por su parte, consideran las condiciones específicas del entorno donde se desarrolla la investigación. La interacción entre estos elementos permite darle un nexo teórico sólido a la investigación, asegurando que las interpretaciones y conclusiones estén fundamentadas en una estructura lógica y coherente. Esto contribuye a que la argumentación sea convincente y esté respaldada por evidencias y teorías previas. Ante ello, Bunge (2001) señala que:

En principio un constructo es un concepto, idea o representación mental de un hecho o de un objeto de la realidad. Así mismo, el término constructo puede ser entendido en dos direcciones: como concepto integrante de una teoría o como una “teoría” (p. 36).

De esta estructura se derivan los fundamentos sobre los cuales se construyen afirmaciones teóricas que orientan todo el proceso investigativo. Estas afirmaciones representan hipótesis o proposiciones que articulan los conceptos clave y sus relaciones dentro del marco teórico. La formulación de estas afirmaciones es crucial porque guían la recolección de datos, el análisis y la interpretación de resultados. Además, permiten establecer conexiones claras entre lo observado en la realidad y las ideas teóricas, facilitando así un proceso reflexivo y crítico que culmina en la generación de nuevo conocimiento.

El proceso de teorización es esencial para transformar los datos recopilados en conocimientos significativos. A través de este proceso, el investigador articula sus hallazgos con las teorías existentes o desarrolla nuevas perspectivas que expliquen mejor los fenómenos estudiados. La teorización implica un análisis profundo y sistemático que busca comprender las causas, efectos o relaciones subyacentes en los hechos observados. Es mediante esta actividad que se logra avanzar hacia la formulación de una teoría más completa y abarcadora, capaz de explicar no solo casos particulares sino también generalizaciones aplicables a otros contextos similares.

Por tal motivo, el resultado final del uso del constructo teórico en una investigación es la construcción de una teoría propia o la contribución a teorías existentes. La teoría representa un conjunto organizado de principios y relaciones que explican un fenómeno determinado con cierto grado de generalización. La elaboración de teorías no solo aporta al conocimiento académico sino también tiene implicaciones prácticas para resolver problemas reales en diferentes ámbitos sociales, científicos o tecnológicos. Por ello, el desarrollo del constructo teórico es un paso imprescindible para garantizar rigor metodológico y validez epistemológica en cualquier proceso investigativo.

El constructo teórico funciona como un pilar central en la investigación científica al ofrecer un marco explicativo complejo basado en referentes empíricos, conceptuales y contextuales. Su papel es fundamental para formular afirmaciones teóricas sólidas mediante procesos de teorización que culminan en la generación

de conocimientos representados en teorías comprensivas. Este enfoque asegura que el conocimiento producido sea coherente, fundamentado y útil tanto para ampliar el saber académico como para aplicar soluciones prácticas frente a problemáticas reales del entorno social o científico estudiado.

Apropiación de la cultura de gestión de riesgos en los eventos naturales en la enseñanza de la geografía

Geografía y enseñanza para el manejo de eventos naturales

La controversia en torno a la práctica de la enseñanza de la geografía radica en la necesidad de adaptarse a las condiciones de la realidad actual, que se caracteriza por múltiples desafíos globales y locales. La complejidad de los objetos de estudio en esta disciplina, como el calentamiento global, el desequilibrio ecológico y la contaminación ambiental, requiere una pedagogía que sea capaz de abordar estos temas desde una perspectiva crítica y contextualizada. La enseñanza tradicional, centrada en memorizar mapas o datos aislados, resulta insuficiente para preparar a los estudiantes frente a problemas tan urgentes y multifacéticos. Por ello, se hace imprescindible repensar las metodologías y contenidos para que sean relevantes y útiles en el contexto contemporáneo.

La referencia a fenómenos como el hacinamiento urbano, el desplazamiento sur-norte, el desempleo, el hambre y la desnutrición evidencia cómo los problemas sociales y ambientales están interconectados y afectan directamente a las comunidades. La práctica pedagógica en geografía debe entonces incorporar estas problemáticas para promover una comprensión integral del mundo. Esto implica no solo enseñar hechos geográficos, sino también fomentar habilidades críticas que permitan analizar causas, consecuencias y posibles soluciones. La controversia surge porque algunos enfoques tradicionales no logran captar esta complejidad ni motivan a los estudiantes a involucrarse activamente en su entorno. En un sentido más amplio, Santiago (2017) plantea que:

El motivo de la controversia de esta práctica geográfica y pedagógica obedece a que los investigadores infieren que enseñar geografía, en el actual momento histórico, es necesario asumir las condiciones de la realidad actual. Como es un medio caracterizado por complicados objetos de estudio, destacan el calentamiento global, el desequilibrio ecológico, aunado de la contaminación ambiental, el hacinamiento urbano, el desplazamiento sur-norte, el desempleo, el hambre y la desnutrición, entre otros (p. 32).

Asimismo, en un momento histórico marcado por crisis ecológicas y sociales, la enseñanza de la geografía debe asumir un papel activo en la formación ciudadana. La disciplina puede convertirse en un medio para sensibilizar sobre las desigualdades globales y promover acciones responsables. Sin embargo, esto genera resistencia en algunos sectores académicos o políticos que prefieren mantener enfoques más conservadores o descontextualizados. La controversia radica entonces en si las prácticas pedagógicas actuales son capaces de responder a estos desafíos o si necesitan una transformación profunda para ser pertinentes.

Por otro lado, esta problemática también invita a reflexionar sobre el rol del docente como mediador entre los conocimientos científicos y las realidades sociales. La práctica pedagógica debe ir más allá de transmitir información técnica; debe facilitar espacios donde los estudiantes puedan relacionar los fenómenos globales con sus propias experiencias. La controversia surge cuando las instituciones educativas no brindan las condiciones necesarias para implementar metodologías participativas o interdisciplinarias que aborden estos temas complejos. En ese sentido, es fundamental repensar las estrategias didácticas para hacerlas más inclusivas y contextualizadas.

En tal sentido, Santiago (2017) invita a cuestionar si la enseñanza de la geografía está preparada para afrontar estos retos del siglo XXI o si sigue anclada en modelos tradicionales que limitan su potencial transformador. La controversia refleja una tensión entre mantener prácticas convencionales o innovar hacia enfoques más críticos y comprometidos con la realidad social y ambiental. La respuesta a esta problemática determinará si la disciplina puede cumplir su función

social de formar ciudadanos conscientes y responsables frente a los grandes desafíos globales actuales. Ante ello, Santiago (2017) menciona que:

hay consenso en aplicar los avances científicos y tecnológicos para sustentar una acción pedagógica que supere los esquemas memorísticos por el desarrollo del pensamiento crítico y constructivo; es decir, agitar los análisis reflexivos hacia una subjetividad de niveles evaluativos generadores de puntos de vista argumentados y efectivos en la gestión de los cambios. Es activar las explicaciones obligadas sobre el entender razonado de sentido lógico y sensato de lo real. Así, se confirma el desfase entre la época y la enseñanza geográfica que se desarrolla en la práctica escolar cotidiana que atiende la realidad ambiental desde el manejo de riesgos socio naturales (p. 35).

Existe un consenso generalizado en la comunidad educativa y científica sobre la importancia de integrar los avances científicos y tecnológicos en la práctica pedagógica, especialmente en la enseñanza de la geografía. La idea central es que estas herramientas deben servir para superar los esquemas memorísticos tradicionales, promoviendo en los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico y constructivo. La incorporación de tecnologías como sistemas de información geográfica, simulaciones digitales y recursos multimedia permite que los alumnos participen activamente en procesos reflexivos, analicen fenómenos complejos y formulen puntos de vista argumentados. Este enfoque fomenta una comprensión más profunda y significativa del entorno, facilitando una gestión más efectiva de los cambios sociales y ambientales.

El objetivo es activar análisis reflexivos que trasciendan la simple adquisición de datos, promoviendo niveles evaluativos donde los estudiantes puedan argumentar con base en evidencias y razonamientos sólidos. Esto implica estimular una subjetividad crítica capaz de cuestionar, analizar y proponer soluciones a problemas reales relacionados con el medio ambiente y los riesgos socio naturales. La pedagogía debe centrarse en explicar no solo el qué o el cómo, sino también el porqué de los fenómenos, promoviendo un entendimiento lógico y sensato de lo que sucede en su entorno. De esta manera, se busca formar ciudadanos capaces de comprender las causas y consecuencias de las problemáticas ambientales actuales.

No obstante, persiste un desfase entre la época actual marcada por avances tecnológicos y la práctica cotidiana en las aulas, donde muchas veces se mantiene un enfoque tradicional centrado en la transmisión pasiva del conocimiento. La enseñanza geográfica aún no logra adaptarse completamente a las demandas del contexto ambiental contemporáneo ni a las necesidades de gestión de riesgos socio naturales. Este desfase limita la capacidad del sistema educativo para preparar a los estudiantes frente a desafíos como desastres naturales, cambio climático o urbanización descontrolada. Por ello, es urgente repensar las metodologías para hacerlas más pertinentes y alineadas con la realidad ambiental.

La integración efectiva de estos avances requiere también una formación docente adecuada que permita utilizar las nuevas tecnologías y enfoques pedagógicos innovadores. Sin embargo, muchas veces existen obstáculos institucionales o falta de recursos que dificultan esta actualización. La resistencia al cambio o el desconocimiento técnico pueden perpetuar prácticas tradicionales que no favorecen el pensamiento crítico ni la gestión activa del riesgo ambiental. Por tanto, es fundamental promover políticas educativas que impulsen la innovación pedagógica basada en evidencia científica y tecnológica.

Para cerrar este desfase entre la época y la enseñanza geográfica es imprescindible activar procesos educativos que fomenten explicaciones fundamentadas en el entendimiento racional del mundo real. Solo así se logrará formar individuos capaces de gestionar eficazmente los riesgos socio naturales mediante análisis argumentados y decisiones responsables. La incorporación consciente de avances científicos y tecnológicos en las prácticas escolares puede transformar radicalmente el aprendizaje, haciéndolo más pertinente, reflexivo y orientado hacia acciones efectivas frente a los desafíos ambientales actuales.

Es indudable que la influencia de los medios y las tecnologías en la educación puede generar efectos negativos si no se gestionan adecuadamente, especialmente en la formación de ciudadanos críticos y humanizados. La exposición constante a información superficial, junto con el uso de aditivos psicológicos y recursos audiovisuales, puede conducir a una percepción de la realidad como un

espectáculo, donde lo importante es lo llamativo y lo instantáneo. Colom (2001) advierte que esta dinámica favorece la manipulación de la conducta colectiva, ya que los símbolos, iconos y códigos visuales se presentan de manera atractiva y fácil de recordar, pero muchas veces sin un contenido reflexivo o crítico. La rápida fijación en la mente de las personas puede limitar su capacidad para analizar profundamente los fenómenos sociales y ambientales.

El uso didáctico de las nuevas tecnologías, si bien tiene potencial para enriquecer el aprendizaje, también puede convertirse en un medio para distraer o manipular si no se emplea con criterios pedagógicos claros. La tendencia a presentar contenidos en formatos llamativos y sensacionalistas puede reforzar una visión superficial del mundo, dificultando que los estudiantes desarrollen habilidades críticas y reflexivas. La educación debe buscar equilibrar el aprovechamiento de estas herramientas con estrategias que promuevan el pensamiento analítico, la interpretación contextualizada y la valoración ética de los conocimientos adquiridos. Solo así se podrá evitar que los alumnos se conviertan en espectadores pasivos y deshumanizados.

Por otro lado, esta problemática plantea un desafío para los docentes y diseñadores curriculares: cómo integrar las tecnologías digitales sin caer en la simplificación o manipulación del contenido. Es fundamental promover metodologías que incentiven la participación activa, el análisis crítico y la discusión fundamentada sobre los temas abordados. La alfabetización mediática se vuelve clave para que los estudiantes puedan discernir entre información veraz y manipulada, entendiendo el impacto social y cultural de las imágenes e iconos que consumen diariamente. De esta forma, se fortalece su autonomía intelectual frente a las influencias externas.

Asimismo, es necesario reconocer que el espectáculo mediático puede ser utilizado con fines pedagógicos si se trabaja desde una perspectiva crítica. La educación debe enseñar a interpretar estos recursos audiovisuales como instrumentos para comprender mejor la realidad social y ambiental, promoviendo una actitud cuestionadora frente a las representaciones mediáticas. La clave está

en transformar esa percepción del mundo como espectáculo en una oportunidad para desarrollar conciencia crítica, empatía y compromiso social. Solo así se logrará formar ciudadanos capaces de resistir las manipulaciones y actuar con responsabilidad.

En tal sentido, Colom (2001) nos invita a reflexionar sobre cómo las nuevas tecnologías pueden contribuir tanto al empobrecimiento como al enriquecimiento del proceso educativo. La diferencia radica en el enfoque pedagógico adoptado: si se utilizan para fomentar el pensamiento crítico, el análisis profundo y la reflexión ética, podrán ser herramientas poderosas para humanizar la educación. En cambio, si se emplean solo como recursos distractores o manipuladores, corren el riesgo de convertir a los individuos en espectadores acrílicos e insensibles ante su realidad social y ambiental. Por ello, es imprescindible promover prácticas educativas conscientes que prioricen siempre el desarrollo integral del ser humano frente a los efectos del espectáculo mediático. Por otra parte, Rodríguez (2008) plantea que:

...la geografía escolar ya no puede competir en calidad con la información transmitida por los medios de comunicación, a lo que habría que apostillar que ni debe hacerlo, pero si le compete ahora integrar esa información geográfica `popular´ como objeto de análisis crítico para formar el futuro ciudadano a enfrentarse con el sistema de conformación de opiniones públicas que constituyen los medios de comunicación (p. 26).

Es cierto que la geografía escolar enfrenta un desafío importante al competir con la inmediatez y el alcance de la información transmitida por los medios de comunicación, pero no debe intentar igualar su velocidad o cantidad. En cambio, su función principal es integrar esa información ambiental y geográfica en un marco de análisis crítico que permita a los estudiantes comprender y cuestionar las representaciones mediáticas del mundo. La educación en geografía debe convertirse en un espacio donde se fomente la reflexión sobre cómo los medios construyen opiniones públicas, especialmente en temas relacionados con riesgos socio naturales como desastres, cambio climático o urbanización descontrolada. De

esta manera, se prepara a los futuros ciudadanos para enfrentarse con criterio informado y responsable a las narrativas mediáticas.

El papel de la geografía escolar no es competir en rapidez, sino ofrecer herramientas analíticas que permitan interpretar críticamente la información que circula en los medios. Esto implica enseñar a distinguir entre hechos verificables y representaciones sensacionalistas o manipuladas, promoviendo una actitud escéptica y reflexiva frente a las noticias y contenidos audiovisuales. La formación en pensamiento crítico es esencial para que los estudiantes puedan entender las causas profundas de los riesgos socio naturales y evaluar las posibles soluciones desde una perspectiva ética y social. Así, la escuela cumple una función formativa que va más allá de la simple transmisión de datos: prepara ciudadanos capaces de participar activamente en la construcción de opiniones fundamentadas.

Además, esta integración del análisis crítico en la enseñanza geográfica contribuye a fortalecer la conciencia social respecto a los desafíos ambientales actuales. Los medios muchas veces presentan una visión fragmentada o alarmista de los problemas ecológicos, lo cual puede generar miedo o indiferencia si no se contextualiza adecuadamente en el aula. La geografía escolar tiene la responsabilidad de ofrecer un enfoque integral que relacione fenómenos naturales con sus implicaciones sociales, económicas y políticas, fomentando así una comprensión más profunda y responsable del entorno. Esto ayuda a formar individuos que no solo consumen información pasivamente, sino que también participan activamente en debates informados sobre cómo gestionar los riesgos socio naturales.

Por otro lado, el trabajo pedagógico debe centrarse en desarrollar habilidades para analizar críticamente las narrativas mediáticas relacionadas con el medio ambiente y los riesgos naturales. Esto incluye enseñar a identificar sesgos, comprender las agendas detrás de ciertos mensajes y valorar diferentes perspectivas culturales o ideológicas. La escuela puede convertirse en un espacio donde se promueva el diálogo abierto y fundamentado sobre temas complejos, fortaleciendo así la ciudadanía activa frente a las influencias externas. La

integración de estos enfoques permite transformar la percepción del entorno natural en una oportunidad para promover acciones responsables y sostenibles.

Aunque la geografía escolar no pueda competir con la inmediatez de los medios de comunicación en cantidad o velocidad de transmisión, sí tiene un papel fundamental en formar ciudadanos críticos capaces de enfrentarse con criterio informado a las narrativas mediáticas sobre riesgos socio naturales. La clave está en potenciar habilidades analíticas y reflexivas que permitan interpretar y cuestionar esas informaciones desde una perspectiva ética y social. Solo así se logrará que la educación geográfica contribuya efectivamente a construir una ciudadanía consciente, responsable y preparada para afrontar los desafíos ambientales del siglo XXI. En tal sentido, Calvo (2010), al respecto, afirmó:

En la actualidad, la didáctica de la geográfica parece tener la necesidad de interrogarse acerca del momento epistemológico en que se encuentra su modelo de enseñanza desde la perspectiva ambiental, en la que toda una reflexión sobre la educación se gesta hacia el manejo de riesgos ambientales, con importantes referencias geográficas a la práctica (p. 86).

En tal sentido, la didáctica de la geografía debe reflexionar sobre su propio momento epistemológico, especialmente desde una perspectiva ambiental. En la actualidad, es fundamental cuestionar cómo se están diseñando y desarrollando los modelos de enseñanza en esta disciplina, considerando que el enfoque debe estar orientado hacia la comprensión y gestión de los riesgos ambientales. La reflexión epistemológica implica analizar qué conocimientos, metodologías y enfoques pedagógicos son pertinentes para abordar los desafíos ecológicos y sociales que enfrentamos.

Desde esta perspectiva, la educación geográfica no puede limitarse a transmitir datos o mapas, sino que debe promover una comprensión profunda de las relaciones entre los fenómenos naturales y humanos, así como fomentar habilidades para el manejo de riesgos socioambientales. Esto requiere integrar referencias geográficas en prácticas educativas que permitan a los estudiantes entender las causas, consecuencias y posibles soluciones a problemas ambientales

complejos. La reflexión sobre el momento epistemológico ayuda a orientar la enseñanza hacia un modelo más crítico, contextualizado y orientado a la acción frente a los desafíos ecológicos actuales.

En este sentido, la educación en geografía debe evolucionar para convertirse en un espacio donde se promueva el pensamiento crítico sobre las prácticas humanas que impactan el medio ambiente. Es decir, no solo enseñar sobre los procesos naturales o las distribuciones espaciales, sino también analizar cómo las actividades humanas generan riesgos y cómo estos pueden ser gestionados desde una perspectiva sostenible. La referencia a las prácticas geográficas en este contexto implica que las acciones concretas —como la planificación territorial, la gestión de desastres o la conservación ambiental— deben estar integradas en el currículo para formar ciudadanos responsables y capacitados para afrontar los riesgos ambientales.

Además, esta reflexión epistemológica invita a repensar los enfoques didácticos tradicionales y adoptar metodologías participativas, interdisciplinarias y contextualizadas. La enseñanza debe facilitar experiencias que permitan a los estudiantes relacionar conceptos teóricos con situaciones reales, promoviendo así una actitud proactiva frente a los problemas ambientales. La formación en manejo de riesgos no solo implica conocimientos técnicos, sino también valores éticos y habilidades sociales necesarias para actuar con responsabilidad ante las amenazas del entorno.

Por tal motivo, Calvo (2010) nos invita a situar la didáctica de la geografía en un momento de autocrítica y revisión epistemológica, centrada en el manejo de riesgos ambientales. Solo mediante una reflexión profunda sobre su modelo de enseñanza podrá esta disciplina responder eficazmente a las demandas del mundo contemporáneo, formando ciudadanos críticos, informados y comprometidos con la sostenibilidad del planeta.

La cultura de gestión de riesgos

la crisis planetaria actual, marcada por el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación ambiental, requiere una transformación profunda en las prácticas pedagógicas. La adopción de una pedagogía de la vulnerabilidad y del riesgo implica reconocer que los seres humanos no son entes separados ni superiores a la naturaleza, sino que están intrínsecamente conectados y co-constituidos con su entorno. Este enfoque desafía las visiones antropocentristas tradicionales, que sitúan al ser humano en el centro del universo y justifican su dominio sobre otros seres vivos y recursos naturales. En cambio, propone una visión más humilde y consciente de las limitaciones humanas frente a los procesos ecológicos globales.

Este tipo de pedagogía busca promover en los estudiantes procesos socioecológicos de cualificación, socialización y subjetivación. La cualificación se refiere a dotar a las personas de conocimientos y habilidades para comprender la complejidad de los sistemas naturales y sociales en los que están inmersas. La socialización implica desarrollar actitudes responsables y éticas hacia el medio ambiente, fomentando valores de cooperación, solidaridad y respeto por la diversidad. La subjetivación, por su parte, apunta a que los individuos reconozcan su propia vulnerabilidad y fragilidad como parte esencial de su identidad, aceptando sus limitaciones ecológicas, sociológicas, económicas y ontológicas. En tal sentido, Hauberg-Lund (2019) señala que:

la crisis planetaria actual demanda adoptar una pedagogía de la vulnerabilidad y del riesgo, en la que los seres humanos trasciendan las visiones antropocentristas, desarrollen procesos socioecológicos de cualificación, socialización y subjetivación, y asuman sus limitaciones (ecológicas, sociológicas, económicas, ontológicas, entre otras), así como su ser intrínsecamente vulnerable y co-constituido con el entorno (p. 49)

Al asumir sus limitaciones, los seres humanos pueden abandonar visiones dominantes que justifican la explotación desmedida del planeta. La pedagogía de la vulnerabilidad invita a entender que todos estamos expuestos a riesgos globales e

interdependientes, lo cual requiere una actitud ética basada en la humildad y el reconocimiento de nuestra finitud. Esta perspectiva fomenta una conciencia crítica sobre cómo nuestras acciones afectan al entorno y cómo podemos actuar desde una postura responsable que priorice la sostenibilidad y el cuidado mutuo. Es un llamado a repensar nuestras prioridades educativas para formar ciudadanos capaces de afrontar los desafíos ecológicos con sensibilidad y compromiso.

Asimismo, esta pedagogía promueve un proceso de subjetivación donde las personas reconocen su vulnerabilidad como parte esencial de su existencia. Esto implica aceptar que somos seres finitos con capacidades limitadas frente a fenómenos naturales o sociales extremos. Al hacerlo, se favorece una actitud más empática hacia otros seres vivos y comunidades afectadas por crisis ambientales o sociales. La vulnerabilidad deja de ser vista como una debilidad para convertirse en un elemento central en la construcción de identidades éticas responsables. De esta forma, se fomenta un sentido colectivo de responsabilidad compartida frente a los riesgos planetarios.

En tal sentido, adoptar una pedagogía basada en la vulnerabilidad y el riesgo es fundamental para preparar a las futuras generaciones ante un escenario global cada vez más incierto e impredecible. Este enfoque invita a repensar las metodologías educativas tradicionales para incorporar prácticas participativas, reflexivas y experienciales que permitan experimentar esa vulnerabilidad en primera persona. Solo así se podrá cultivar una conciencia ecológica profunda que trascienda las visiones simplistas del control o dominio sobre la naturaleza. La educación debe convertirse en un espacio donde se fomente el reconocimiento del propio límite humano como paso previo para construir relaciones más justas, sostenibles y respetuosas con el planeta.

Por otra parte, Petrie et al. (2020) enfatizan la urgencia de transformar las prácticas educativas actuales mediante el desarrollo y aprendizaje de nuevos lenguajes y metodologías innovadoras. Estas prácticas deben ser capaces de promover formas de trabajo pedagógico que sean verdaderamente transformadoras, permitiendo reescribir las relaciones intersubjetivas e

interobjetivas en el aula y en la sociedad. La idea central es que la educación no solo transmita conocimientos, sino que también fomente relaciones basadas en el respeto, la solidaridad y la empatía, elementos esenciales para afrontar los desafíos socioambientales contemporáneos. La innovación en los lenguajes educativos implica incorporar nuevas formas de comunicación, expresión y comprensión que sean pertinentes para las realidades emergentes.

Según estos autores, resulta apremiante imaginar y construir para las próximas generaciones nuevas culturas de racionalidad socioambiental. Esto significa replantear los paradigmas tradicionales de conocimiento, promoviendo una visión integradora que considere las complejidades ecológicas, sociales y económicas del mundo actual. La creación de estas culturas requiere también imaginar nuevas economías productivas y sostenibles, que prioricen el bienestar colectivo y el cuidado del entorno natural por encima del lucro desmedido. La educación juega un papel fundamental en este proceso, ya que debe facilitar la adquisición de saberes y habilidades que permitan a los estudiantes comprender y participar activamente en estas transformaciones culturales.

Asimismo, Petrie et al. (2020) subrayan la necesidad de imaginar nuevas formas de vida pública, comunitaria y política que sean justas y democráticas. La educación debe contribuir a formar ciudadanos críticos, participativos y responsables, capaces de construir espacios donde prevalezcan los valores de igualdad, justicia social y sostenibilidad ambiental. Para ello, es imprescindible redefinir los conocimientos y prácticas pedagógicas en todos los niveles escolares, desde la educación básica hasta la superior. Esto implica revisar los contenidos curriculares, las metodologías didácticas y las formas de evaluación para alinearlas con estos nuevos horizontes culturales y sociales.

La transformación educativa propuesta requiere también un cambio profundo en las prácticas institucionales: promover ambientes escolares inclusivos, participativos y colaborativos donde se valoren diferentes saberes y experiencias. Es fundamental incorporar enfoques transdisciplinarios que conecten ciencias sociales, naturales y humanidades en un diálogo enriquecedor. Solo así se podrá

formar una ciudadanía capaz de entender la complejidad del mundo contemporáneo y actuar con responsabilidad frente a sus problemas ambientales y sociales. La educación debe dejar de ser un espacio reproductor de modelos obsoletos para convertirse en un motor de cambio cultural.

Ante ello, esta visión exige una redefinición integral del currículo en todos los niveles educativos. Los planes de estudio deben incorporar contenidos relacionados con sostenibilidad, derechos humanos, justicia social e interculturalidad desde una perspectiva crítica e innovadora. Además, es necesario promover metodologías participativas que fomenten el pensamiento crítico, la creatividad y el compromiso ético con el entorno común. Solo mediante estos cambios profundos en las prácticas educativas será posible construir las culturas socioambientales necesarias para afrontar los retos del siglo XXI con esperanza, justicia y sostenibilidad. Por tal motivo, Pietrocola et al., (2021) señala que:

Estos riesgos, asociados a peligros ambientales, están dejando de ser entendidos como eventos externos -naturales- a la sociedad, para ser comprendidos como manufacturados y producidos por las acciones y decisiones humanas, especialmente por el modelo económico prevaleciente y las diferentes formas de intervención humana en el planeta y la vida silvestre. El cambio climático, el calentamiento global, los incendios, las explosiones y derrumbes de estructuras, así como los como terremotos, tifones, tormentas y olas de calor, son ejemplos de riesgos que se perciben como problemas locales (pues varían ampliamente entre comunidades) (p. 19).

Los riesgos asociados a peligros ambientales han experimentado un cambio en su comprensión social y científica. Anteriormente, estos eventos se consideraban fenómenos naturales externos a la sociedad, como terremotos, huracanes o incendios forestales, que ocurrían sin relación directa con las acciones humanas. Sin embargo, en la actualidad, existe una tendencia creciente a entender estos riesgos como productos de las decisiones y prácticas humanas, especialmente relacionadas con el modelo económico dominante y las intervenciones humanas en el planeta. La explotación desmedida de recursos naturales, la urbanización no planificada y la dependencia de combustibles fósiles son ejemplos claros de cómo

las actividades humanas contribuyen a la aparición y agravamiento de estos peligros.

Este cambio en la percepción implica que los riesgos ya no son solo eventos inevitables o naturales, sino que pueden ser prevenidos o mitigados mediante acciones responsables y sostenibles. La crisis climática, por ejemplo, se vincula directamente con las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por actividades industriales, transporte y consumo masivo. De igual forma, los incendios forestales intensificados por la deforestación y el cambio climático muestran cómo las decisiones humanas alteran los ecosistemas y aumentan la vulnerabilidad ante estos peligros. La comprensión de estos riesgos como manufacturados obliga a repensar las políticas públicas y las prácticas sociales para reducir su impacto.

Por otro lado, Pietrocola et al. (2021) señalan que muchos de estos riesgos —como pandemias, explosiones o derrumbes— se perciben como problemas locales porque varían ampliamente entre comunidades. La vulnerabilidad frente a estos peligros depende del contexto socioeconómico, geográfico y cultural de cada lugar. Por ejemplo, una comunidad costera puede estar más expuesta a tifones e inundaciones, mientras que otra ubicada en zonas urbanas densas puede ser más vulnerable a colapsos estructurales o brotes epidémicos. Esta variabilidad hace que la gestión del riesgo requiera enfoques específicos adaptados a las condiciones particulares de cada comunidad.

La percepción localizada también influye en cómo las comunidades enfrentan estos peligros: algunas pueden tener recursos adecuados para prepararse o responder eficazmente, mientras otras carecen de infraestructura o conocimientos necesarios. Esto evidencia la importancia de fortalecer las capacidades locales y promover una visión integral del riesgo ambiental que considere tanto los aspectos globales —como el cambio climático— como los contextos específicos donde ocurren los eventos peligrosos. La participación comunitaria en la identificación y gestión del riesgo es fundamental para diseñar estrategias efectivas y justas.

Entender estos riesgos como producidos por acciones humanas nos invita a asumir una responsabilidad compartida en su prevención y mitigación. La

transformación del modelo económico hacia uno más sostenible es clave para reducir las causas estructurales que generan estos peligros. Además, implica promover cambios en los estilos de vida, en las políticas públicas y en las prácticas sociales para disminuir nuestra huella ecológica. Solo así será posible afrontar los desafíos ambientales actuales desde una perspectiva ética y responsable, reconociendo nuestra capacidad para transformar tanto el entorno como nuestras propias formas de relacionarnos con él. En un sentido más amplio, Santacruz (2018) señala que:

Es indispensable que las instituciones educativas promuevan la participación en la búsqueda de soluciones asociadas a los fenómenos naturales y climáticos; para esto es necesario la ejecución de programas que desarrollen la conciencia ambiental, mejorando los niveles teóricos y prácticos respecto a la contaminación y protección del medio ambiente (p. 18)

Ante ello, las instituciones educativas desempeñan un papel fundamental en la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con el cuidado del medio ambiente. Para ello, es imprescindible que los centros educativos promuevan activamente la participación de sus estudiantes en la búsqueda de soluciones a los fenómenos naturales y climáticos que afectan a sus comunidades y al planeta en general. La educación ambiental debe dejar de ser solo un contenido teórico para convertirse en una práctica cotidiana, donde los alumnos puedan experimentar, reflexionar y actuar sobre su entorno. Esto requiere la implementación de programas integrales que involucren tanto aspectos conceptuales como acciones concretas.

La ejecución de programas educativos enfocados en la conciencia ambiental implica fortalecer los conocimientos sobre las causas y consecuencias de la contaminación, así como promover prácticas sostenibles en la vida diaria. Es importante que estos programas sean participativos, fomentando el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y la creatividad para diseñar soluciones innovadoras frente a los desafíos ambientales. Además, deben incluir actividades prácticas como campañas de limpieza, huertos escolares, reciclaje y proyectos ecológicos que permitan a los estudiantes aplicar lo aprendido en su entorno cercano.

Santacruz (2018) destaca que mejorar los niveles teóricos y prácticos respecto a la protección del medio ambiente contribuye a formar una cultura ecológica sólida desde edades tempranas. La educación formal e informal debe complementarse para crear conciencia sobre cómo las acciones individuales y colectivas impactan en el equilibrio ecológico. La sensibilización temprana puede generar cambios de actitud duraderos, promoviendo comportamientos responsables y sostenibles que trasciendan el ámbito escolar hacia toda la comunidad. De esta manera, se fomenta una ciudadanía activa y comprometida con la conservación del planeta.

Asimismo, es necesario que las instituciones educativas establezcan alianzas con organizaciones sociales, autoridades locales y expertos en temas ambientales para enriquecer los programas educativos. La colaboración interinstitucional permite ampliar recursos, conocimientos y experiencias prácticas que potencien el impacto de las acciones educativas. Además, estas alianzas facilitan la difusión de buenas prácticas ambientales en diferentes ámbitos sociales, promoviendo una cultura de respeto y protección del medio ambiente más allá del espacio escolar.

Por otro lado, Santacruz señala que integrar temas relacionados con fenómenos naturales y climáticos en los planes de estudio ayuda a contextualizar los problemas ambientales actuales. La educación debe preparar a los estudiantes para comprender las causas estructurales del cambio climático y otros desastres naturales, así como para participar activamente en soluciones sostenibles. Esto implica también fomentar habilidades para gestionar riesgos, adaptarse a cambios climáticos y promover políticas públicas responsables desde una perspectiva ética y social.

Promover una educación ambiental efectiva requiere un compromiso institucional sostenido y una visión integral del proceso formativo. Los docentes deben recibir capacitación continua para abordar estos temas con sensibilidad e innovación pedagógica. Solo mediante un esfuerzo conjunto entre instituciones educativas, comunidades y gobiernos será posible formar generaciones

conscientes capaces de afrontar los retos ambientales presentes y futuros con responsabilidad social y compromiso ecológico.

Finalmente, la vulnerabilidad frente a estos peligros depende del contexto socioeconómico, geográfico y cultural de cada lugar. Por ejemplo, una comunidad costera puede estar más expuesta a tifones e inundaciones, mientras que otra ubicada en zonas rurales densas puede ser más vulnerable a colapsos estructurales o brotes epidémicos. Esta variabilidad hace que la gestión del riesgo requiera enfoques específicos adaptados a las condiciones particulares de cada comunidad. La percepción localizada también influye en cómo las comunidades enfrentan estos peligros: algunas pueden tener recursos adecuados para prepararse o responder eficazmente, mientras otras carecen de infraestructura o conocimientos necesarios. Esto evidencia la importancia de fortalecer las capacidades locales y promover una visión integral del riesgo ambiental que considere tanto los aspectos globales.

CAPÍTULO VI

CONSIDERACIONES FINALES

La enseñanza de la geografía desempeña un papel fundamental en la formación de ciudadanos conscientes y preparados para afrontar las amenazas naturales que afectan a sus comunidades. A través del conocimiento geográfico, los estudiantes adquieren una comprensión profunda de los fenómenos naturales, sus causas, efectos y distribución espacial, lo que les permite identificar riesgos potenciales en su entorno. Este enfoque educativo contribuye a desarrollar habilidades para analizar e interpretar información relacionada con amenazas como sismos, inundaciones o deslizamientos, facilitando una gestión más efectiva de los riesgos frente a estos eventos.

La enseñanza de la geografía desempeña un papel fundamental en la formación de ciudadanos conscientes y preparados para afrontar las amenazas naturales que afectan a sus comunidades. A través del conocimiento geográfico, los estudiantes adquieren una comprensión profunda de los fenómenos naturales, sus causas, efectos y distribución espacial, lo que les permite identificar riesgos potenciales en su entorno. Esta visión integral facilita que los futuros ciudadanos comprendan no solo los aspectos científicos sino también las dimensiones sociales, económicas y políticas relacionadas con la gestión del riesgo. En consecuencia, se fomenta una ciudadanía activa e informada capaz de participar en acciones colectivas para reducir vulnerabilidades. En tal sentido, se concluye lo siguiente:

El objetivo de identificar las concepciones de los actores educativos acerca de la gestión de riesgo frente a amenazas naturales es fundamental para comprender cómo perciben y enfrentan estos fenómenos en su entorno. Las concepciones que tienen los docentes, estudiantes, directivos y otros actores influyen directamente en las acciones que toman ante situaciones de emergencia o desastre natural. Conocer sus ideas, creencias y conocimientos previos permite

detectar posibles vacíos o malentendidos que puedan afectar la efectividad de las estrategias de prevención y respuesta. Además, esta identificación ayuda a diseñar programas formativos ajustados a las realidades y percepciones existentes en cada comunidad educativa.

Este proceso también contribuye a entender el nivel de sensibilización y preparación que poseen los actores respecto a las amenazas naturales. La percepción del riesgo, la valoración de la importancia de la gestión preventiva y la confianza en las medidas existentes son aspectos clave que emergen de sus concepciones. Al analizar estas ideas, se puede determinar si existe una cultura de prevención arraigada o si, por el contrario, prevalece una actitud reactiva o indiferente frente a los peligros naturales. Esto es esencial para orientar intervenciones educativas que fomenten una cultura de resiliencia y autoprotección.

Asimismo, identificar las concepciones permite reconocer las posibles barreras culturales, sociales o institucionales que dificultan una adecuada gestión del riesgo. Muchas veces, las ideas preconcebidas o mitos sobre ciertos fenómenos naturales pueden generar actitudes negativas o desinformadas. Por ejemplo, algunos actores pueden subestimar la gravedad de un sismo o creer en soluciones mágicas que no corresponden con la realidad científica. Detectar estas concepciones erróneas facilita el diseño de estrategias pedagógicas dirigidas a corregirlas y promover conocimientos basados en evidencia científica.

Este objetivo también favorece la participación activa de los actores educativos en procesos de formación y sensibilización. Cuando se conocen sus concepciones, se pueden crear espacios de diálogo donde compartan experiencias y reflexionen sobre sus propias ideas respecto a la gestión del riesgo. Esto fomenta un aprendizaje significativo y promueve el compromiso colectivo para implementar acciones preventivas efectivas. La identificación previa es así un paso crucial para fortalecer la cultura preventiva dentro del sistema educativo.

Al conocer las concepciones existentes, se puede evaluar el grado de alineación entre las percepciones de los actores y las políticas oficiales o recomendaciones técnicas sobre gestión del riesgo. Esto permite ajustar los

programas educativos y las intervenciones institucionales para hacerlas más pertinentes y aceptadas por quienes deben implementarlas. En conclusión, identificar estas concepciones es un paso estratégico para mejorar la preparación comunitaria frente a amenazas naturales, promoviendo una cultura preventiva sólida basada en conocimientos reales y actitudes responsables.

Este objetivo buscó comprender cómo los actores educativos perciben y conceptualizan la gestión del riesgo ante amenazas naturales, con el fin de fortalecer su participación activa en acciones preventivas. La información obtenida permitirá diseñar intervenciones educativas más efectivas y contextualizadas, promoviendo una cultura de resiliencia que contribuya a reducir vulnerabilidades ante desastres naturales. Este proceso es clave para transformar percepciones en acciones concretas que protejan vidas e infraestructuras en las comunidades educativas.

Por otra parte, el objetivo de valorar el acto de enseñanza de la geografía desde la concepción de los docentes de educación media es fundamental para comprender cómo perciben y ejercen su labor pedagógica en esta disciplina. La valoración que hacen los docentes sobre su propia práctica influye directamente en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como en la motivación y el interés de los estudiantes por la materia. Conocer sus percepciones permite identificar fortalezas y áreas de mejora, además de entender las estrategias que consideran efectivas para transmitir conocimientos geográficos en un nivel medio. Esto contribuye a fortalecer la formación docente y a promover prácticas pedagógicas más reflexivas y contextualizadas.

Este proceso también ayuda a explorar las ideas, creencias y valores que los docentes tienen respecto a la importancia de enseñar geografía. La concepción que poseen sobre la disciplina, su utilidad social y su relación con otras áreas del conocimiento influyen en cómo planifican sus clases, seleccionan contenidos y utilizan metodologías. Valorar estas concepciones permite detectar posibles sesgos o limitaciones que puedan afectar la innovación pedagógica o el compromiso del

docente con su labor. Además, facilita el diseño de programas de formación continua que respondan a sus necesidades y perspectivas.

Asimismo, valorar el acto de enseñanza desde la perspectiva docente implica analizar cómo perciben su rol en la formación ciudadana y en la sensibilización frente a problemáticas globales como el cambio climático, la urbanización o las migraciones. La visión que tengan sobre su responsabilidad social puede determinar si fomentan en sus estudiantes una actitud crítica, participativa y comprometida con su entorno. Este enfoque es clave para promover una educación geográfica que vaya más allá del simple aprendizaje memorístico, hacia una formación integral y activa.

Este objetivo también permite identificar las estrategias didácticas que los docentes consideran más efectivas para facilitar el aprendizaje de conceptos complejos en geografía. La valoración del acto de enseñar incluye aspectos relacionados con el uso de recursos didácticos, metodologías participativas o tecnologías educativas. Conocer qué prácticas consideran valiosas ayuda a potenciar aquellas que generan mayor impacto en los estudiantes y a innovar en las formas tradicionales de enseñanza. Esto favorece un proceso educativo más dinámico, contextualizado y significativo.

Ahora bien, valorar el acto de enseñanza desde la concepción docente contribuye a fortalecer la profesión educativa al reconocer sus aportes y desafíos específicos en la enseñanza de geografía. La percepción positiva puede motivar a los docentes a seguir perfeccionando sus habilidades pedagógicas, mientras que una valoración crítica puede impulsar cambios institucionales o curriculares necesarios para mejorar la calidad educativa. En conclusión, este análisis es esencial para promover una enseñanza de geografía más reflexiva, comprometida y alineada con las demandas sociales actuales.

Ante ello, este objetivo buscó comprender cómo los docentes valoran su práctica pedagógica en la enseñanza de geografía, considerando sus creencias, estrategias y responsabilidades sociales. La información obtenida permitirá diseñar acciones formativas y políticas educativas que fortalezcan su labor profesional,

promoviendo prácticas innovadoras y contextualizadas. Al valorar el acto de enseñar desde su propia perspectiva, se fomenta una educación geográfica más significativa e impactante para los estudiantes, contribuyendo al desarrollo de ciudadanos críticos y responsables frente a los desafíos del mundo contemporáneo.

REFERENCIAS

- Acevedo, P. (1825). Noticia Sobre la Geografía Política de Colombia: Proporcionada para la primera enseñanza de los niños en este importante ramo de la educación. Imprenta de la República.
- Anguita, F. (2002). Biografía de la tierra. Historia de un Planeta singular. Aguilar. Madrid España. <https://www.casadellibro.com.co/libro-biografia-de-la-tierra-historia-de-un-planeta-singular/9788403092778/813548>
- Baquero, A. Giraldo, L. y Moreno, N. (2018). Análisis del Determinismo Geográfico y su difusión a través de algunos textos escolares y obras geográficas en Colombia durante el siglo XX. Revista FOLHMY. 67 – 81.
- Buitrago, O. (2005). La educación geográfica para un mundo en constante cambio. Entorno Geográfico, (3), 41 – 58. <https://doi.org/10.25100/eg.v0i3.7591>
- Cáceres, N. (2021). Valoración del plan escolar de gestión del riesgo en la Institución Camilo Torres de la Ciudad de San José de Cúcuta, Colombia, con base al modelo CIPP de Stufflebeam. [Tesis de maestría]. Universidad Pedagógica Experimental Libertador – UPEL
- Catecismo de Geografía (1826). Archivo Histórico José Manuel Restrepo.
- Conesa, C., Calvo, F. (2003). Introducción: Los procesos de riesgo con origen natural: una constante en la relación entre hombre y medio. Áreas, 23 (23), 5 – 15.
<http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/20141/1/Introducci%C3%B3n.%20Los%20procesos%20de%20riesgo%20con%20origen%20natural.pdf>

Constitución Política de Colombia [Const.]. Art. 67. 4 de julio de 1991. (Colombia).

Cousinet, R. (2014). Qué es enseñar. Archivos de Ciencias de la Educación, 8 (8), 1-5. En Memoria Académica.http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.6598/pr.6598.pdf

Cutter, L., Boruff, B., Shirley, W. (2012). Social Vulnerability to Environmental Hazards.
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=BCo8hAwAAAAJ&citation_for_view=BCo8hAwAAAAJ:u5HHmVD_uO8C

De Blij, H. (1999). Geografía: un enfoque espacial. Pearson Educación.

Desastres naturales en Colombia: un análisis regional. (2023). Economía Regional y Urbana.
https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/10669/DTSERU_317.pdf?sequence=8&isAllowed=y

Decreto 491 de 1904, art. 75 [Diario Oficial Numero 12]. Sobre Instrucción pública, que dispuso que el Gobierno reglamentara dicha Ley. Jueves 14 de julio de 1904. https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-102515_archivo_pdf.pdf

Decreto 1972 de 1933, art. 1° [Diario Oficial Numero 22460]. POR EL CUAL SE MODIFICAN LOS DECRETOS NIUMEROS DE 1487 DE 1932 Y 227 DE 1933 (ENSEÑANZA SECUNDARIA Y NORMALISTA). Martes 12 de diciembre de 1933. https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-102983_archivo_pdf.pdf

Decreto 1710 de 1963 [Presidencia de la República de Colombia]. Por el cual se adopta el Plan de Estudios de la Educación Primaria Colombiana y se dictan otras disposiciones. 31 de agosto de 1963.

Decreto 308 de 2016 [Presidencia de la República de Colombia]. Por medio del cual se adopta el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres. 24 de febrero de 2016.

Duque, G. (2008). Gestión del riesgo natural y el caso de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/3251>

Durán, D. (2004). Educación Geográfica: Cambios y Continuidades. 1era Edición. Editorial Buenos Aires – Argentina.

Fernández, L. (22 marzo, 2016). El siluro, dios de los terremotos o la importancia de la prevención. <https://www.icog.es/TyT/index.php/2016/03/siluro-dios-los-terremotos-la-importancia-la-prevencion/>

Fuster, D. (2019). Investigación Cualitativa: método fenomenológico – Hermenéutico. Propósitos y representaciones, vol.7 (1). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000100010

García, J. (2012). Concepto de percepción del riesgo y su repercusión en las adicciones. Salud y drogas, vol. 12, núm. 2, 2012, pp. 133-151. <https://www.redalyc.org/pdf/839/83924965001.pdf>

Gobernación de Santander (2018). Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres de Santander.

- González, A. (2017). Enseñanza de la Geografía en Colombia. 1825-1869. Entorno Geográfico, (14), 108–125. <https://doi.org/10.25100/eg.v0i14.6449>
- George, P. (1991). Diccionario Akal de Geografía. Ediciones Akal
- Gurevich, R. (1994). Un desafío para la Geografía: explicar el mundo real. Didáctica de las Ciencias Sociales. Editorial Paidós.
- Hollman, V. (2008). La globalización en la geografía escolar: Continuidades y rupturas en la construcción geográfica de un contenido. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, 13(803). <https://raco.cat/index.php/Biblio3W/article/view/121338>
- Landes, D. (2017). La riqueza y la pobreza de las naciones. Editorial Planeta. https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuaris/libros_contenido/arxius/37/36932_La_riqueza_y_la_pobreza_de_las_naciones.pdf
- Ley General de Educación [Ley]. Art. 5. 8 de febrero de 1994. (Colombia).
- Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Abril 24 de 2012.
- Mujica, S. (2019). Aproximaciones teóricas para la comprensión de una cultura ante el riesgo de desastre siconatural, desde la perspectiva de una comunidad universitaria venezolana. [Tesis doctoral]. Universidad Pedagógica Experimental Libertador – UPEL
- Naranjo, L, Aguirre, M. y Muñoz, J. (2017). La Geografía y su enseñanza en el ámbito escolar. Entorno Geográfico, (13), Pag 144 – 155.

<https://entornogeografico.univalle.edu.co/index.php/entornogeografico/article/view/6157>

Navarro, D. (2020). Propuestas metodológicas para el análisis de la vulnerabilidad a los riesgos por amenazas naturales. [Tesis doctoral]. Universidad de Sevilla.

Martínez, M. (2015). La construcción del conocimiento científico del riesgo de desastre. [Tesis doctoral, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC]
<https://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Documents/Comision%20Investigacion%20Gestion%20Riesgo/Tesis%20Doctoral%20Martha%20T%20Martinez%20U.%20Cauca.pdf>

Martínez, M. (2004). Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa. Editorial Trillas S.A. México – México.

Martínez, M. (2011). Los geógrafos y la teoría de riesgos y desastres ambientales. *Perspectiva Geográfica*, 1(14), 241–263.
<https://revistas.uptc.edu.co/index.php/perspectiva/article/view/1724>

Mendieta, J. Marín, G. y Chaparro S. (2022). Evolución curricular de las Ciencias Sociales en Colombia: impacto en la enseñanza de la geografía escolar. *Actualidades Pedagógicas*. (80).
<https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1794&context=ap>

Ministerio de Educación Nacional. (2016) Derechos Básicos de Aprendizaje. *Ciencias Sociales*. (V 1).
https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-06/DBA_C.Sociales-V2.pdf

Oficina de Naciones Unidas Para la Reducción de Riesgos de Desastres – OCHA.(2023). Panorama de los Desastres en América Latina y el Caribe 2000 – 2022. <https://www.undrr.org/media/89902/download?startDownload=true>

Ortega, E. (2021). El desarrollo de la conciencia geográfica. Estudio de casos sobre concepciones y prácticas del profesorado chileno. [Tesis doctoral]. Universitat Autònoma de Barcelona.

Pineda, O., Arbeláez, J., Castaño, J., Medina, L., Roa, L. y Rojas, L. (2022). Percepción del riesgo de desastres en habitantes del municipio de Pijao, Quindío, Colombia. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 18(1), 88-104. <https://doi.org/10.15332/22563067.6374>

Piñero, M., Rivera, M. Y Esteban, E. (2020). *Proceder del Investigador Cualitativo: Precisiones para el Proceso de Investigación*. UPEL. Segunda Edición.

Piqueras, J. (2016). La geografía de Ptolomeo y su transmisión al islam y al occidente cristiano. *Cuadernos de Geografía*, Vol. 99, pág. 19 – 52. https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2F Dialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F6296525.pdf&psig=AOvVaw201BO08woNI97UHmoEIU_6&ust=1719497824783000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAYQrpoMahcKEwjoscjfvvmGaxUAAAAAHQAAAAAQBA

Ratzel, F. (1915) *Geografía dell'uomo*. Fratelli Bocca Editori.

Ríos, C. (2020) *Metodología de la investigación Un enfoque pedagógico*. 3ª Edición. Cognitus.

- Sanjuan, L. (2019). La Observación Participante. (1ª Edición). Editorial Oberta UOC Publishing
- Santiago, J. (2007). La Enseñanza de la Geografía en la Práctica Escolar Cotidiana. Uni-Pluriversidad, 15(2), 49–60.
http://servidoropsu.tach.ula.ve.profeso/sant_arm/index.htm.
- Santos, M. (1979). Espacio y Tiempo: forma de funcionar en geografía. Editora HUCITEC.
- Scribano, A. (2007). El proceso de investigación social cualitativo. Argentina: Prometeo Libros
- Schutz, A. (1973). El problema de la realidad social. España: Amorrortu Editores
- Stake, R. (1995). The art of case study research. Sage Publications.
- Silveira, M. (2006). "Indagaciones y senderos de la geografía". Cuadernos de Geografía, 15: 7-20. Bogotá: Revista del Departamento de Geografía de la Universidad Nacional de Colombia
- SWISS RE (2023). Natural catastrophes and inflation in 2022: a perfect storm. <https://www.swissre.com/dam/jcr:1d793484-9b96-4e54-91c3-09f8fc841bde/2023-05-sigma-01-english.pdf>
- Tonon, G (2008). la entrevista semi - estructurada como técnica de investigación. Reflexiones latinoamericanas sobre investigación cualitativa. (1ª edición). Prometeo Libros.
https://colombofrances.edu.co/wpcontent/uploads/2013/07/libro_reflexiones_latinamericanas_sobre_investigacin_cu.pdf#page=48

Valdiviezo, L. (2003). Seguridad e higiene minera en la Compañía Minera Caylloma S.A. [Tesis de grado ingeniería, Universidad Nacional Mayor De San Marcos]. https://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/Tesis/Ingenie/valdiviezo_gl/contenido.htm

Vargas, G. (2009). Didáctica de la geografía y su aplicación a la enseñanza de la geografía en el tercer ciclo y la enseñanza diversificada de Costa Rica. *Revista Educación*, 33(1), 75–112. <https://doi.org/10.15517/revedu.v33i1.534>

Wilches, G (1993). La vulnerabilidad global. <http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/univpedagogica/especializaciones/seminario/materialesparadescargar/seminario1materialesdelectura/lavulnerabilidadglobalparte1baja.pdf...>

ANEXOS

Anexo (a) Instrumento

¿Qué entiende usted por "gestión de riesgos frente a amenazas naturales" y cómo cree que este concepto debe ser abordado en las instituciones educativas?

¿Cómo percibe usted la importancia de la gestión de riesgos en el contexto educativo, especialmente en las comunidades que están expuestas a amenazas naturales?

¿Qué medidas considera que deberían tomarse para sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de la gestión de riesgos naturales?

En su opinión, ¿cuál es el rol de la geografía en la educación media para abordar temas de gestión de riesgos frente a las amenazas naturales?

¿Cómo integra usted los contenidos relacionados con riesgos naturales en sus clases de geografía? ¿Qué temas específicos aborda?

¿Ha recibido formación específica en la enseñanza de la geografía aplicada a la gestión de riesgos naturales? En caso afirmativo, ¿cómo ha influido esta formación en su práctica docente?

¿Qué desafíos enfrenta al enseñar sobre los riesgos naturales y la gestión de los mismos dentro del marco de la geografía?

¿Cómo considera que la enseñanza de la geografía puede contribuir a la creación de una cultura de gestión de riesgos en la comunidad educativa?

¿Qué enfoques pedagógicos o estrategias considera más efectivas para enseñar sobre los riesgos naturales a los estudiantes de educación media?

¿Cómo cree que la educación geográfica puede ayudar a cambiar las actitudes y comportamientos de los estudiantes frente a las amenazas naturales?

En su experiencia, ¿cómo reaccionan los estudiantes cuando se les enseña sobre los riesgos naturales y cómo se puede mejorar su involucramiento en estos temas?

¿Qué sugerencias tendría para mejorar la enseñanza de la geografía en relación con la gestión de riesgos naturales en su institución educativa?

En su opinión, ¿qué otros actores (familias, comunidad, autoridades locales) deberían involucrarse en la educación sobre la gestión de riesgos naturales y cómo se podría fomentar esta colaboración?

Anexo (b) aporte de los informantes

INFORMANTE 1.

1. ¿Qué entiende usted por "gestión de riesgos frente a amenazas naturales"?

Para mí la gestión de riesgos frente a amenazas naturales es como un proceso. Este proceso, pues implica lo que es identificar, analizar y reducir, pues, lo que son los posibles riesgos frente a los fenómenos naturales como son las inundaciones, los sismos o deslizamientos. No solamente es el cómo se reacciona frente a estas emergencias, sino también de qué manera se pueden prevenir o de qué manera se puede preparar a la comunidad para que tengan como esa cultura de atender estas dificultades. Pues en mi caso como docente creo que es una responsabilidad desde mi papel en la sociedad de preparar pues a los estudiantes en la educación para estos acontecimientos.

2. ¿Cuáles considera usted que son las amenazas naturales más relevantes en el municipio de San Juan de Girón?

Pues yo no pertenezco al municipio de Girón, yo vivo en Bucaramanga, pero pues en mi trabajo estoy varias horas acá y creo que, las amenazas pues más críticas sería la de la inundación, ya que pues cuando llueve mucho o cuando estamos en temporadas de lluvias por la cercanía que está, pues al río de oro, tiende a ver estas crecientes en el río y puede ocasionar inundaciones. También el riesgo de los deslizamientos en las zonas laderas es que no, no son muy frecuentes, pero pueden darse y especialmente pues los sismos. Es una región en donde frecuentemente, se dan sismos por su ubicación geográfica, entonces esto serían los fenómenos que afectan directamente a la comunidad o al municipio.

3. ¿Cómo cree que este concepto debe ser abordado en las instituciones educativas?

Pues el tema de la gestión de riesgos creo que debería ser más transversal, no solamente desde el área de, de Ciencias sociales o desde la geografía, sino como un proyecto pedagógico que realice simulacros o que tenga también una alianza con, con entidades como la Defensa Civil, sí, que pueden trabajar lo que es el aspecto teórico: ¿Cuáles son las causas? ¿Cuáles son las consecuencias de de estos riesgos? Con planes de evacuación, sí; hacer como los mapas de riesgos de la comunidad como lugares seguros, como rutas de escape, que involucren tanto a los estudiantes en su diagnóstico también, como como en las posibilidades acciones que se pueden hacer, yo creo que que esto sería como la manera de lograr que que se aprenda. Desde una forma más significativa.

4. ¿Cómo percibe usted la importancia de la gestión de riesgos en el contexto educativo, especialmente en las comunidades que están expuestas a amenazas naturales?

Pues yo creo que la gestión de riesgos es es vital. Las escuelas, pues, deben ser ese lugar seguro. Que pueda ayudar a los estudiantes y también, pues debe ser como como un eje para transformar esa realidad de los estudiantes, muchos de los alumnos de de la institución, pues viven

en zonas de alto riesgo, ya sea por deslizamientos o cerca de los ríos, entonces debemos desde el aula de clase reconocer esas amenazas y saber o enseñarles cómo actuar para que puedan protegerse tanto a sí mismos como a sus familias. Que tengan como un control o un conocimiento más claro de su entorno.

5. ¿Hasta qué punto está preparada la comunidad educativa para enfrentar las amenazas naturales?

Pues en la institución educativa se han tratado de hacer avances, pero pues aún falta mucho por hacer, sí se tiene un protocolo básico y pues se hace un simulacro al año sobre una gestión de riesgos, pero pues a veces este simulacro, es más cómo actuamos frente a la catástrofe y no, cómo se capacita. Creo que eso también depende o tiene que ver con la falta de capacitación hacia los docentes y falta de recursos que tiene cada institución. También falta una articulación con las familias, pues solamente se hace con la comunidad educativa, es decir, estudiantes, docentes, directivos, los que están en el momento. Y no se capacita a al núcleo familiar sobre el tema. Esto se da, pues porque tiende a hacerse una carga. Está. este tema de preparar a la Comunidad, se hace una carga más en la planeación, no se le da su importancia y se ve es como un tema más en el currículum.

6. ¿Qué barreras o limitaciones ha identificado en la implementación de prácticas que contribuyan a generar cultura de gestión del riesgo frente a amenazas naturales?

Pues yo creo que una de las principales barreras a la que se enfrenta es el tiempo, sí. No, Hay tiempo para para planearse y también, pues hay una sobrecarga. Nos piden formatos, actividades, izadas de bandera, cubrir con proyectos institucionales y siempre estamos cargados como para para hacer esto, que es urgente. Entonces se sienta más en la parte académica, en lo que rinde, en lo que la institución puede mostrar pues a nivel de pruebas o de exámenes que se realizan.

Creo que lo segundo sería, pues que hay una escasez de materiales, que se puedan adaptar, pues al contexto local de Girón y en tercer lugar, pues que hay una una idea de responsabilidad hacia un área. Sí, es esta área la encargada de este tema y las demás, pues se desentienden por completo de ella.

7. En su opinión, ¿Cómo desempeña usted el rol en la enseñanza de la geografía en la educación media para abordar temas de gestión de riesgos frente a las amenazas naturales?

Bueno, desde la geografía se puede abordar desde la parte conceptual, Lo que es analizando lo que son los relieves, los climas y pues aplicándolo ya al estudio, pues idiográfico, analizando también la manera en la que las lluvias, pues pueden afectar el municipio. Diseñando propuestas, pues, de mitigación; a través de estudios de casos, por ejemplo, analizando el caso del terremoto de de Armenia en 1999. Que pueda o que permita debatir sobre esta prevención, siempre vinculando lo que es la parte teórica con con la realidad.

8. ¿Cómo integra usted los contenidos relacionados con riesgos naturales en sus clases de geografía?

Pues yo lo integro en mis clases desde lo que son, pues ejemplos locales, sí, a través, pues de mapas que permitan, pues identificar las zonas en donde se pueden dar inundaciones. Debates sobre la urbanización que no está planificada. Comparando también políticas de otros países o de otras regiones con las propias y a través de actividades prácticas, como pues lo que es elaborar su mochila de emergencias que tengan pues todos los requerimientos, el silbato, una linterna, agua. Analizando también, pues, las noticias, sobre todo las noticias recientes sobre los desastres que han ocurrido en el País; pues el propósito o la clave de esto es que no se quede únicamente en el papel, sino que lo vean como algo real. Algo que sucede que se puede dar que puede llegar a afectarlos.

9. ¿Describe cuáles son los temas geográficos que considera más pertinentes para abordar la gestión de riesgos por amenazas naturales?

Pues yo creo que hay varios temas que nos permiten abordar lo geográfico y con la gestión de riesgos. Sí. Uno de ellos sería la geomorfología, ya que abordamos pues el tema de la relación entre los relieves y los deslizamientos, la climatología sobre las lluvias torrenciales pueden llegar afectadas esos eventos extremos. La parte del ordenamiento territorial, el uso era adecuado al suelo; ¿En qué lugares se puede construir, en qué no? Por los riesgos que estos consideran la cartografía que puedan elaborar, los mapas que puedan hacer un mapa de riesgos, la geografía humana sobre qué hacer, sobre la vulnerabilidad de las personas frente a los desastres Naturales que puedan ocurrir.

10. ¿Cómo los conocimientos frente a la gestión de riesgos naturales han influido en sus prácticas de aula?

Realmente estos conocimientos, pues han transformado mi enfoque. Pues ya que enseñar solo conceptos realmente no es tan positivo, sí hay que promover en ellos, pues lo que es un pensamiento más crítico, una actitud crítica frente al tema. Por ejemplo, si los ponemos a estudiar las inundaciones, pues, hay muchas entrevistas o hay muchos documentales que nos hablan desde el punto de vista de los afectados, incluso entrevistar a vecinos que pudieron haber sufrido, pues esta situación o o esta emergencia. También como proponer de parte de ellos soluciones y lo que les da como una voz para demostrar que la geografía no es únicamente de memoria, sino que les permite actuar frente a estos acontecimientos.

11. ¿Qué materiales o recursos didácticos considera más eficaces al tratar temas de geografía y gestión del riesgo?

Pues realmente hoy en día hay varios recursos didácticos. Pues para enseñar estas partes yo creo que la herramienta de Google Earth es muy importante. Los mapas interactivos que permiten pues visualizar esas zonas de riesgo, sí. También reportajes o documentales que nos brindan testimonios de personas afectadas que permiten como como tener este acercamiento, esa empatía

frente a estas situaciones. Los juegos de roles también son recursos didácticos que nos permiten, sí. Hay más, como las salidas de campo. Pero pues realmente en las instituciones educativas hoy en día no es una acción muy viable, ya que salir de la institución que significa de por sí ya un riesgo, entonces, puede ser también un elemento significativo si se puede aplicar de manera adecuada.

12. ¿Qué desafíos enfrenta al enseñar sobre los riesgos naturales y la gestión de los mismos dentro del marco de la geografía?

Pues yo pienso que el principal desafío es como romper el paradigma que se tiene en la región de que eso no me va a pasar a mí. Sí de que si hay una inundación pues no me va a afectar, si hay un deslizamiento, yo no voy a ser afectado, si hay un sismo no va a ser tan fuerte, entonces no va a pasar nada porque se tiene pues normalizada esa idea. La mayoría de los estudiantes ni siquiera pueden dimensionar el riesgo en el que se encuentran hasta pues que ya ocurre la emergencia. Y otro otro desafío es el de la falta de recursos se necesitan más recursos, más apoyo tecnológico, más acceso a datos, a datos que sean actualizados, que sean reales, que realmente estén pasando en el municipio.

13. ¿Qué papel considera que juega la escuela en la prevención y gestión de riesgos por desastres naturales?

Pues el papel de la escuela es importantísimo. Sí. La escuela es la encargada de formar los ciudadanos de enseñar a pensar, de tener, cómo, como esa pensamiento crítico que los forman entonces, que sean conscientes que puedan tener este conocimiento científico frente a lo que son estas crisis, o o esté esta gestión de riesgo. Yo creo que es el primer paso para crear conciencia en el municipio y los estudiantes en el aula, pues experimentan esta información y la replican a sus hogares. Entonces abarca más, es más amplio el impacto al que se llega cuando ellos en sus hogares comentan que se hizo, qué actividades hicieron, qué aprendieron sobre sobre su localidad, sobre los riesgos a los que se enfrentan.

14. ¿Cómo evalúa usted el aprendizaje de los estudiantes en temas relacionados con la geografía y el riesgo?

Pues más allá de un examen escrito, tiendo valorar un poco más la capacidad de análisis, de reflexión, de crítica que puedan tener sobre esto, que puedan realizar propuestas concretas, proyectos que puedan diseñar campañas de prevención que puedan realizar como maquetas que simulen estos escenarios de riesgo. Es más, la evaluación cualitativa. Sí. Lo que el estudiante, me evidencia a mí que ha aprendido en su vida de los conocimientos obtenidos en la clase. Como docente insisto que la gestión de riesgo no es un tema al azar es una oportunidad para para enseñar desde la geografía ¿Cómo salvar vidas? .Sí. El papel de la educación, pues debe ser eso, enseñar a a los estudiantes de qué manera pueden enfrentarse a los desafíos desde su propio contexto.

INFORMANTE 2.

1. ¿Qué entiende usted por "gestión de riesgos frente a amenazas naturales"?

Considero que son advertencias propias de la naturaleza que se enuncian ante situaciones que suelen presentarse, no, en el caso de las inundaciones, terremotos o incendios forestales. Generados por altas temperaturas o en otras ocasiones, por manos. Criminales.

2. ¿Cuáles considera usted que son las amenazas naturales más relevantes en el municipio de San Juan de Girón?

Creo que las inundaciones, especialmente en las márgenes del Río de Oro, en la cual por imprudencia del mismo hombre y la necesidad de acomodar a a su familia, Construye viviendas cerca del cauce del río. Esa es una problemática que se ha vivido siempre en la región, no; especialmente, pues en nuestro municipio, donde quede más fácil acomodarse sin prever los daños futuros.

3. ¿Cómo cree que este concepto debe ser abordado en las instituciones educativas?

Se recomienda realizar un plan de emergencia escolar para prevenir y de hecho, abordar cualquier situación y sobre todo, tomar una postura ante cualquier evento que pueda darse inesperadamente. Generalmente, pues en épocas de lluvia, toman precauciones, pero a veces se hace caso omiso. Y cuando las lluvias son torrenciales y en la noche no hay tiempo para tomar una postura cuidadosa y tratar de salvaguardar las vidas.

4. ¿Cómo percibe usted la importancia de la gestión de riesgos en el contexto educativo, especialmente en las comunidades que están expuestas a amenazas naturales?

Asumo que de gran importancia. Como tal la gestión de riesgos en el contexto educativo y sobre todo, cuando las comunidades son vulnerables a cualquier tipo de amenazas naturales. Es importante y cuenta con la actitud positiva y la conciencia de todos. Porque a todos, de alguna manera afecta. Vale ahí, la promoción de una cultura de seguridad, para reducir los riesgos que puedan ocasionar los fenómenos naturales que ellos no avisan en qué momento se van a presentar, entonces teniendo una actitud positiva se puede contribuir para mejorar y ayudar a las comunidades más vulnerables.

5. ¿Hasta qué punto está preparada la comunidad educativa para enfrentar las amenazas naturales?

La comunidad educativa como tal, yo considero que no está preparada, para enfrentar esos esas amenazas o fenómenos naturales que se presentan. Hablo pues de a como acá del municipio de Girón, que el enfrentar un fenómeno que ocasiona sus desastres naturales depende de varios factores. Precisamente por la ubicación geográfica, la existencia de planes de emergencia, ya sea locales, regionales y la misma sensibilización que se le dé a la población y, sobre todo aún la disponibilidad de recursos, que es lo que más dificultad ha causado por las mismas administraciones, no terminan su proyecto. Y como tal, la institución no está preparada para enfrentar esas amenazas

naturales. Es delicado, pero. Toca reconocer, que no se tiene claridad ante un evento de de esa magnitud.

6. ¿Qué barreras o limitaciones ha identificado en la implementación de prácticas que contribuyan a generar cultura de gestión del riesgo frente a amenazas naturales?

Pienso que las barreras, qué más marca en la implementación de de las prácticas que contribuyen a generar una cultura de gestión de riesgo ante cualquier amenaza natural que se presente, tiene que ver bastante con las administraciones, y van muy de la mano por las políticas, porque no hay una secuencia, no hay una flexibilización una continuidad, una supervisión en las obras. El de el administrador de turno hace una parte, coge lo suyo y deja ahí sin terminar. Entonces pues es muy delicado, muy delicada esa situación, pero es la realidad que se vive. De hecho, pues es muy importante al implementar esas prácticas, se puedan realizar con la orientación de personas expertas, los simulacros y cómo pueden darse ciertas alternativas de de solución cuando una eventualidad de cualquier magnitud se presente. Y a eso se le puede estar sumando, que la barrera que más marca en ese caso sería la falta de recursos. También. Pienso que la falta de compromisos de los actores involucrados en el sistema, y más aún, la ausencia de una cultura de prevención y planificación a nivel territorial.

7. En su opinión, ¿Cómo desempeña usted el rol en la enseñanza de la geografía en la educación media para abordar temas de gestión de riesgos frente a las amenazas naturales?

Bueno, mi opinión es muy sencilla, pero muy clara. Me parece fundamental la preparación de los estudiantes para enfrentar situaciones de emergencia, y sobre todo, construir una cultura de prevención, Por ello es importante que se integre la gestión de riesgos dentro del currículo, así pues, facilitaría estudiar pasa a paso, con los educandos todas las amenazas y vulnerabilidades que pueden presentarse. Igual promover con ellos la participación activa para que en algún momento actúe positivamente, sobre todo en caso de emergencia que se requiere el apoyo tanto físico, material y humano.

8. ¿Cómo integra usted los contenidos relacionados con riesgos naturales en sus clases de geografía?

Pues, Con respecto a los contenidos, se enfocan especial atención en la comprensión de los fenómenos naturales básicamente, las medidas que deben asumirse en caso de riesgos. También pues he tenido la oportunidad de compartirles algunas historias de desastres naturales y otras de riesgos. Las causas y las consecuencias, cómo afectan en un momento determinado, la economía, la sociedad y el medio ambiente porque la reconstrucción cuesta bastante.

9. ¿Describa cuáles son los temas geográficos que considera más pertinentes para abordar la gestión de riesgos por amenazas naturales?

Sería las inundaciones, los terremotos y la evolución de las condiciones climáticas. El el caso de El verano intenso las lluvias o precipitaciones de manera abrupta, eso consideró que es lo más

relevante. Los efectos que causa la erosión, entonces, esa parte es bastante delicada y de interés, también para que de una manera su familia no construyan sobre terrenos no confiables. De hecho, pues influye ahí también la gestión que se haga de las infraestructuras, pero generalmente la gente construye en fines de semana, cuando no hay control de las autoridades competentes. Y pues es importante también, ayudar a una cultura de participación de la comunidad, es un tema que es de interés para para todos, y en ese sentido generar campañas de creación o de espacios verdes, humedales, con ellos se ayudaría a reducir la vulnerabilidad a las amenazas naturales que pueden presentarse.

10. ¿Cómo los conocimientos frente a la gestión de riesgos naturales han influido en sus prácticas de aula?

Sí, claro, ahí influyó enormemente y eso conlleva a la integración de los temas en diferentes disciplinas, creando espacios para la reflexión, el análisis y la preparación y sobre todo el compromiso de actuar positiva y decididamente ante los desastres naturales. Compromete en sí a la realización permanente de simulacros que deben incluirse como proyectos en los planes de riesgo en nuestra institución y demás instituciones locales.

11. ¿Qué materiales o recursos didácticos considera más eficaces al tratar temas de geografía y gestión del riesgo?

Estos recursos didácticos prácticamente dependen también de la misma habilidad de los estudiantes para que, con buena sensibilización, puedan comprender la dinámica de los riesgos y desarrollar activamente para que contribuyan en la prevención y respuesta. Por ejemplo: por medio de mapas de riesgo. También compartir y reproducir artículos de periódico, revistas donde se han presentado esos tipos de desastres para mirar cómo de alguna manera se pueden evitar. O, sobre todo, tratar de evitarlos. Los simulacros. Mirar cómo se hace ordenadamente la evacuación para no afectar, sino ayudar a una salida inmediata que todos puedan salvaguardar sus vidas. Hacer permanentes rutas de evacuación, los puntos de encuentro y generar en en los estudiantes que manifiestan un cierto liderazgo, para que ellos asuman su rol y sean los orientadores para orientar la salida de evacuación en esos desastres. Compartir vídeos. Ilustrar ciertos procesos y compartirlos. Sobre todo también, solicitar la participación de expertos. Por ejemplo, como la Defensa Civil y otras entidades competentes, de tal manera que la gestión de riesgos, la asignatura de Geografía requiere ciertamente de variedad de recursos en la cual los estudiantes puedan comprender y asumir la complejidad y sobre todo, promover y crear construcción, una cultura de seguridad. Todos unidos logran sacarse proyectos y salir adelante sin ser totalmente afectados y sí apoyo a los demás.

12. ¿Qué desafíos enfrenta al enseñar sobre los riesgos naturales y la gestión de los mismos dentro del marco de la geografía?

Sí, claro que sí, son innumerables los desafíos. Sobre todo, la necesidad de integrar la teoría con la práctica. ¿Y cómo? ¿cómo se sugiere eso? Pues conectar la teoría con situaciones y casos

reales que puedan compartirse con los estudiantes o con la comunidad, como son videos de desastres naturales, periódico, revistas, en la cual aparece situaciones que han vivido ciertos, ciertas regiones, ciertas familias, ciertas comunidades. También, es muy complejo este tema de los fenómenos naturales, pero en sí son procesos que involucran factores geológicos, meteorológicos, hidrológicos y biológicos. Entonces, a todos nos atañe directa o indirectamente. Otra situación que considero como desafío, que es precisamente, la relación con los factores sociales y económicos pues se debe analizar fríamente la vulnerabilidad socioeconómica de la comunidad, para que pueda prepararse ante cualquier eventualidad y la ayuda inmediata de de parte de la administración o quien esté gestionando ciertas, ciertos aportes para estas situaciones que puedan presentarse. Otro sería la falta de recursos y herramientas para la enseñanza, la parte económica es la que resta que se puedan organizar proyectos de tal manera que vinculen a toda la comunidad y personal de apoyo para que en un momento determinado estén ahí frente a estos fenómenos que no avisan cuando se presentan, sino que por el hecho de ser naturales se dan en cualquier circunstancia, sin avisar.

13. ¿Qué papel considera que juega la escuela en la prevención y gestión de riesgos por desastres naturales?

El papel que juega la escuela es muy claro, pues al educar y preparar los estudiantes y al personal puede mirar los peligros locales, las medidas como respuesta a acciones preventivas y no esperar que se dé la situación, sino irse preparando en la medida que se dan los procesos para que no nos coja de sorpresa. Bien, pues a través de la educación como tal la escuela, como primer centro de formación puede generar, debe generar conciencia o continuar con ese con ese trabajo que viene desde casa para desarrollar en los educandos habilidades y fomentar sobre todo la participación comunitaria, para así reducir la vulnerabilidad ante desastres. Creo que la educación y sensibilización juegan un papel muy importante, y debe ir de la mano integrando la educación sobre los riesgos, enseñando los peligros, las causas de los desastres y, sobre todo, estar muy atentos a las señales de alerta. Porque solo así se puede organizar trabajos en equipo para que se tenga muy en cuenta que la comunidad es importante y debe actuar en caso de emergencia. La escuela, pues bien es cierto, no es sólo un espacio de aprendizaje, sino también un lugar donde se construye una comunidad resiliente y que debe prepararse para enfrentar cualquier tipo de riesgos naturales.

14. ¿Cómo evalúa usted el aprendizaje de los estudiantes en temas relacionados con la geografía y el riesgo?

Bien, yo considero que debe ser una una formación permanente, continua, mediante la observación, la participación de clases, revisión de trabajos, que debe combinarse las estrategias. Que así se obtiene, pues, una visión clara y completa sobre los temas relacionados con, con la prevención de desastres. Se quiere, pues, el progreso del estudiante. Que abiertamente participe en discusiones, debates, reflexiones, simulacros. Concretamente pienso que la evaluación para este tema relacionado con la geografía y el riesgo debe ser un proceso flexible, además, que permita

identificar las debilidades y las fortalezas, y ayudar a que el estudiante en su aprendizaje sea significativo con una participación activa, y que sea líder, ejemplo para otros que van detrás de ellos en su formación.

INFORMANTE 3.

1. ¿Qué entiende usted por "gestión de riesgos frente a amenazas naturales"?

Entiendo que es el proceso de identificar y reducir la vulnerabilidad de la comunidad frente a una amenaza natural con inundaciones, deslizamientos, etcétera, etcétera, etcétera.

2. ¿Cuáles considera usted que son las amenazas naturales más relevantes en el municipio de San Juan de Girón?

La amenaza más relevante es la del Río de Oro y en época de temporada de lluvia puede llegar a desbordarse y causar la pérdida de vidas humanas y también de los diferentes enseres o casas que que habitan, que están cerca a ella.

3. ¿Cómo cree que este concepto debe ser abordado en las instituciones educativas?

Debe ser abordado con proyectos o campañas de prevención ante los diferentes fenómenos naturales, donde te lo indican los diferentes actores de la comunidad educativa, las acciones a seguir cuando lleguen a suceder.

4. ¿Cómo percibe usted la importancia de la gestión de riesgos en el contexto educativo, especialmente en las comunidades que están expuestas a amenazas naturales?

Con campañas de prevención y también la comunidad debe ser consciente del sitio donde vive y de una u otra forma, buscar la forma o manera de trasladarse a un sitio más seguro.

5. ¿Hasta qué punto está preparada la comunidad educativa para enfrentar las amenazas naturales?

Siendo conscientes, la preparación es pésima. Donde los profes que se encargan de dichos proyectos de riesgo lo hacen por cumplir, por formalismo para su evaluación como docente.

6. ¿Qué barreras o limitaciones ha identificado en la implementación de prácticas que contribuyan a generar cultura de gestión del riesgo frente a amenazas naturales?

Entre las barreras puedo mencionar la falta de compromiso o apersonamiento desde la misma directiva de plantel educativo, y la no colaboración de las diferentes entidades del Estado, llámese bomberos o Policía Nacional qu en trasladarse a las diferentes instituciones educativas y dictarle y armar charlas y llevar a cabo simulacros de una amenaza natural.

7. En su opinión, ¿Cómo desempeña usted el rol en la enseñanza de la geografía en la educación media para abordar temas de gestión de riesgos frente a las amenazas naturales?

Mi papel como orientador educativo.... se le menciona a los educandos cuáles son las diferentes amenazas naturales, el peligro que ya se presentan.

8. ¿Cómo integra usted los contenidos relacionados con riesgos naturales en sus clases de geografía?

Se le menciona sobre los sobre las consecuencias que traen consigo los diferentes fenómenos naturales.

9. ¿Describa cuáles son los temas geográficos que considera más pertinentes para abordar la gestión de riesgos por amenazas naturales?

Entre los diferentes temas fundamentales podemos mencionar la cartografía, el uso del suelo, las fallas geológicas, la Hidrografía y no podemos dejar por fuera el factor climático

10. ¿Cómo los conocimientos frente a la gestión de riesgos naturales han influido en sus prácticas de aula?

Influyen, sobre todo inculcando al estudiante en la prevención y qué hacer en caso que se presente cualquier emergencia de un fenómeno natural.

11. ¿Qué materiales o recursos didácticos considera más eficaces al tratar temas de geografía y gestión del riesgo?

Los diferentes mapas físicos, naturales, hidrográficos del sitio donde estamos ubicados y en general del departamento y toda Colombia.

12. ¿Qué desafíos enfrenta al enseñar sobre los riesgos naturales y la gestión de los mismos dentro del marco de la geografía?

En hacerle anotar a los educandos sobre la importancia de estar bien informados y atentos ante cualquier amenaza natural que se nos presente o pueda presentar.

13. ¿Qué papel considera que juega la escuela en la prevención y gestión de riesgos por desastres naturales?

Un papel muy importante como un ente, donde el estudiante sea consciente y pueda identificar y prevenir los diferentes peligros de una amenaza natural.

14. ¿Cómo evalúa usted el aprendizaje de los estudiantes en temas relacionados con la geografía y el riesgo?

Se evalúa en la elaboración de mapas físicos. Y además, inculcándole sobre la sobre el ser conscientes, y, saber cuáles son los caminos o rutas a seguir en medio de una amenaza o un peligro natural.

INFORMANTE 4.

1. ¿Qué entiende usted por "gestión de riesgos frente a amenazas naturales"?

Mire profe para mí, la gestión de riesgos es como cuando uno en casa, revisa las goteras antes de que llegue el aguacero o cuando le explica uno a los muchachos, por dónde va actuar en caso de un temblor. Lo que se busca es entender que la naturaleza, a veces nos muestra su fuerza y que no podemos quedarnos de brazos cruzados, es tratar de de ponernos las pilas para saber qué

puede pasar, qué tan vulnerable somos aquí en Girón, específicamente con nuestras casitas con las carreteras y actuar juntos, para que el golpe no sea tan duro tan fuerte. Es lograr pensar en prevenir en estar listos para responder, si algo pasa o si algo sucede y en cómo levantarnos después. No es sólo un tema técnico, es tener sentido común y solidaridad.

2. ¿Cuáles considera usted que son las amenazas naturales más relevantes en el municipio de San Juan de Girón?

Pues conociendo nuestro terruño, uno ve que las laderas sobre todo, cuando llueve muy fuerte, se ponen peligrosas con tanto deslizamiento que llegan a asustar mucho. También el río de oro, a veces se crece, y eso nos recuerda que las inundaciones son una amenaza real, especialmente para las personas que viven muy cerca o en la orilla del río y claro, aunque uno no piense en eso todos los días todo el tiempo, estamos en una zona sísmica, un temblor fuerte, siempre es una posibilidad que debemos tener presente que debemos contemplar, esas son las que más me preocupan por nuestra gente

3. ¿Cómo cree que este concepto debe ser abordado en las instituciones educativas?

Bueno pues en el colegio, esto no puede ser un tema aburrido, un tema de solo libro, tiene que ser algo vivencial, que los muchachos entiendan por qué en su barrio hay más riesgos de una cosa que de otra, hay que mezclar la teoría con la práctica, salir a mirar nuestro entorno, identificar dónde están los peligros y cuáles son las zonas seguras, que nuestros muchachos aprendan que hacer, en caso de emergencia, como ayudarse entre ellos y ojalá que ellos mismos se conviertan en multiplicadores de este conocimiento en sus casas. Es lograr formar ciudadanos conscientes y que se cuiden entre sí.

4. ¿Cómo percibe usted la importancia de la gestión de riesgos en el contexto educativo, especialmente en las comunidades que están expuestas a amenazas naturales?

¿Cómo lo percibo?. Como algo vital, vital para nosotros que vivimos con esas amenazas de forma latente. La escuela es un escudo protector, si los niños y los jóvenes aprenden a identificar los riesgos y a saber cómo actuar tienen más herramientas para cuidarse y para además ayudar a sus familias. La escuela, por lo tanto, se vuelve un centro de aprendizaje y de preparación para toda la comunidad. Un pelado que sabe qué hacer en una emergencia, puede hacer la diferencia ignorar esto sería como dejarlos a la deriva.

5. ¿Hasta qué punto está preparada la comunidad educativa para enfrentar las amenazas naturales?

Pues siendo sincera, creo que estamos en un proceso. Hay colegios que se han puesto las pilas más que otros, pero todavía nos falta mucho, a veces el conocimiento se queda solo en el papel, los planes de emergencia no se conocen bien y los simulacros se hacen sólo por cumplir, nos falta meterle más corazón más recursos para que todos desde los profesores hasta estudiantes,

incluidos los padres de familia, sepamos qué hacer, y tengamos lo necesario para enfrentar una emergencia.

6. ¿Qué barreras o limitaciones ha identificado en la implementación de prácticas que contribuyan a generar cultura de gestión del riesgo frente a amenazas naturales?

A veces, uno siente que no hay la prioridad como necesaria suficiente, hasta que ya pasa algo. También muchos profes, no hemos tenido la capacitación necesaria, la que de verdad se necesita para enseñarlo bien a los estudiantes. Los recursos son muy limitados y con tanto tema en el currículo, a veces es difícil encontrar un espacio apropiado para profundizar, sería ideal tener más apoyo de las autoridades locales y que los padres se puedan involucrar en esto, siendo esto, un trabajo que es de todos.

7. En su opinión, ¿Cómo desempeña usted el rol en la enseñanza de la geografía en la educación media para abordar temas de gestión de riesgos frente a las amenazas naturales?

Pues yo trato de ser como un puente entre el conocimiento geográfico y la realidad en la que vivimos, les explico por qué tiembla, porque se inunda, porque se desliza la tierra, pero siempre conectándolo con lo que vemos aquí en Girón, busco que piensen críticamente sobre los riesgos que nos están rodeando y que logren ellos proponer soluciones. Mi idea es que la geografía no sea una geografía de solo mapas, sino una herramienta para entender y transformar nuestro entorno y que así sea más seguro.

8. ¿Cómo integra usted los contenidos relacionados con riesgos naturales en sus clases de geografía?

Pues en mis clases, estos temas no son no son aparte, sino que se entrelazan con todo lo que está estipulado en el currículo, cuando vemos el relieve, hablamos de los deslizamientos. Cuando estudiamos el clima, hablamos de inundaciones De esa manera, además usamos mapas para identificar la zona de riesgo. Analizamos noticias en las que hablan de desastres, y a veces hacemos proyectos donde los muchachos investigan riesgos de su barrio y proponen soluciones. La idea es que ellos vean que la geografía está viva, que nos ayuda a entender los desafíos que enfrentamos.

9. ¿Describa cuáles son los temas geográficos que considera más pertinentes para abordar la gestión de riesgos por amenazas naturales?

Bueno, pues para entender bien, esto necesitamos ver la forma de la tierra con geomorfología, para entender deslizamientos del clima y el agua: climatología hidrología; cómo se mueve la tierra por dentro: tectónica y sismología, donde vive la gente: geografía de la población; para ver quién es más vulnerable, como construimos nuestras ciudades: geografía urbana. ¿Cómo representamos todo esto? en mapas. Todo de esa manera todo está conectado

10. ¿Cómo los conocimientos frente a la gestión de riesgos naturales han influido en sus prácticas de aula?

Cómo han influido, pues ahora soy mucho más consciente de la importancia de estos temas, busco que las actividades sean más prácticas y más cercanas a la realidad de los muchachos, uso más videos, noticias, testimonios para que el aprendizaje sea más impactante más significativo en ellos, fomento muchísimo el trabajo en equipo, la discusión y siempre trato de que los estudiantes vean como lo que aprenden en clase, como se aplica su vida y a la comunidad.

11. ¿Qué materiales o recursos didácticos considera más eficaces al tratar temas de geografía y gestión del riesgo?

Creo que los mapas de riesgo que nos muestran dónde están las amenazas, son muy útiles, también los estudios de caso de desastres que ya han ocurrido aquí o en otros lugares, los videos y los documentales ayudan mucho a visualizar la fuerza de la naturaleza y las estimulaciones son clave, para que los muchachos sepan qué hacer. También las infografías que presentan la información clara y las noticias actuales nos conectan con lo que está pasando.

12. ¿Qué desafíos enfrenta al enseñar sobre los riesgos naturales y la gestión de los mismos dentro del marco de la geografía?

Desafíos. A veces es difícil que los muchachos se interesen al principio, porque lo ven como algo lejano. Uno tiene que evitar asustarlos y más bien darles herramientas para que se sientan capaces de actuar. Encontrar recursos que sean específicos de Girón, a veces es bastante complicado, y el reto más grande es lograr que pasen del conocimiento a la acción, que realmente se involucren en la prevención.

13. ¿Qué papel considera que juega la escuela en la prevención y gestión de riesgos por desastres naturales?

Bueno, el papel que juega la escuela es bastante importante. La escuela es como el corazón de la prevención. Aquí formamos a los ciudadanos del futuro, les damos las herramientas para que puedan entender los riesgos y para que puedan protegerse. La escuela debe tener sus propios planes de emergencia, hacer simulacros y ser un punto de encuentro y de apoyo para la comunidad, en caso de necesidad, la escuela se puede decir, así que salvavidas.

14. ¿Cómo evalúa usted el aprendizaje de los estudiantes en temas relacionados con la geografía y el riesgo?

Yo no sólo miró si se aprendieron los nombres de los ríos o las fallas geológicas, me interesa ver si entienden, por qué ocurren los desastres, y si saben qué hacer, les pongo trabajos de investigación donde analizan los riesgos de su barrio, les pido que laboren planes de evacuación que sean sencillos. Observo como participan en simulacros y cómo trabajan en equipo. La idea es evaluar si realmente están desarrollando una conciencia crítica y una actitud responsable frente a los riesgos

INFORMANTE 5.

1. ¿Qué entiende usted por "gestión de riesgos frente a amenazas naturales"?

Bueno, yo creo que es algo así, como, como los peligros que vienen de la naturaleza. Por ejemplo: lluvias fuertes, temblores, y pues tratar de de qué de qué se prevengan, pues que cause muchos daños sí, pero sinceramente en clase uno se enfoca más en en geografía, como tal en mapas.

2. ¿Cuáles considera usted que son las amenazas naturales más relevantes en el municipio de San Juan de Girón?

Bueno, pues acá en Girón, qué. Una escucha a veces problemas con la lluvia, las inundaciones, sí, pero en clase pues uno se centra en lo que está en la parte temática, que es geografía de la región, lo que es historia, cultura, riqueza natural, pues esas cosas

3. ¿Cómo cree que este concepto debe ser abordado en las instituciones educativas?

Pues bueno, yo supongo que se debe mencionar en algún momento no se en actividades especiales. Por lo menos en la clase de sociales el tiempo es, es limitado, sí. La verdad hay otros contenidos que nos exigen y considera más prioritarios para la formación de los estudiantes

4. ¿Cómo percibe usted la importancia de la gestión de riesgos en el contexto educativo, especialmente en las comunidades que están expuestas a amenazas naturales?

Pues yo creo que debe ser, pues importante para para aquellas comunidades que viven en, en zona de riesgo, por lo menos que los estudiantes tengan alguna noción eso creo que para ellos podría ser útil. Pero pues realmente desde la planeación curricular el tema no tiene un peso significativo para abordarlo.

5. ¿Hasta qué punto está preparada la comunidad educativa para enfrentar las amenazas naturales?

Bueno pues todos los años se hace por lo menos un simulacro, sí. Pero es más por cuestiones de ley, se dan en algunas indicaciones, pero no es un tema fuerte con el que yo esté muy involucrado nial que se le dedique mucho tiempo en las clases, sí, que, como dije los currículos dan prioridad a otros temas.

6. ¿Qué barreras o limitaciones ha identificado en la implementación de prácticas que contribuyan a generar cultura de gestión del riesgo frente a amenazas naturales?

Desde mi perspectiva, que creo que la principal limitación es el tiempo, el tiempo para cubrir el currículo y meterse de lleno en esos temas siempre requiere tiempito, sí, entonces a eso súmele espacios para hacer práctico todo ese conocimiento y que no sea solo teoría.

7. En su opinión, ¿Cómo desempeña usted el rol en la enseñanza de la geografía en la educación media para abordar temas de gestión de riesgos frente a las amenazas naturales?

Bueno, en mi clase de geografía, pues me centro en los aspectos tradicionales de lo que es la disciplina, sí, la ubicación, el clima como elementos geográficos principales, sí, y los sistemas de

gestión de riesgo casi no son un eje central. Si le digo que sí, es miento, si me hago entender. Es mentirle profe.

8. ¿Cómo integra usted los contenidos relacionados con riesgos naturales en sus clases de geografía?

Bueno, realmente no los integró de manera significativa. Si surge alguna pregunta que los estudiantes arrancan a comentar de algo que pasó respecto a ese tema, pues uno lo aborda, pero si es algo es algo esporádico, si, no es una constante cuando estoy en el aula.

9. ¿Describa cuáles son los temas geográficos que considera más pertinentes para abordar la gestión de riesgos por amenazas naturales?

Bueno, desde mi punto de vista, si tuviera que mencionar alguno, yo creo que sería la geografía física, si. Al ser procesos naturales yo creo que podría tener alguna conexión, pero pues como tal no es mi enfoque principal, si me hago entender.

10. ¿Cómo los conocimientos frente a la gestión de riesgos naturales han influido en sus prácticas de aula?

Bueno, para ser honesto, esos conocimientos no han tenido, pues una influencia notable en mis prácticas de aula y metodología y los contenidos que priorizo, pues enseñan de geografía, pero, pero poco de la gestión de riesgos, sí.

11. ¿Qué materiales o recursos didácticos considera más eficaces al tratar temas de geografía y gestión del riesgo?

Yo sé que hay materiales específicos para eso, pero como tal en mi clase utilizamos recursos tradicionales de geografía, lo que son mapas, libros de texto, Atlas, noticias de la televisión, prensa o radio. Sí, por eso diría que, que es difícil incorporar materiales centrados como tal en el tema de gestión de riesgos.

12. ¿Qué desafíos enfrenta al enseñar sobre los riesgos naturales y la gestión de los mismos dentro del marco de la geografía?

Yo creo que el principal desafío es el currículo, habría que cambiar muchas cosas y eso requiere de tiempo y también que nos capaciten para que se haga de verdad un trabajo bueno y que sea significativo.

13. ¿Qué papel considera que juega la escuela en la prevención y gestión de riesgos por desastres naturales?

Pues yo creo que la escuela tiene un papel en la formación integral, pero considero que la profundización en temas específicos como en este caso, gestión de riesgos corresponden no sólo a nosotros los de sociales sino también compañeros de otras áreas, o sea transversalizarlo como se hace con otros proyectos

14. ¿Cómo evalúa usted el aprendizaje de los estudiantes en temas relacionados con la geografía y el riesgo?

En mis evaluaciones, pues yo me centro en lo que son los contenidos que, que he enseñado sí, que son principalmente los aspectos tradicionales de geografía, entonces por eso los temas de, de gestión de riesgo no suelen aparecer mucho en mis evaluaciones