

La cátedra de Gestión del Riesgo de Desastres para los programas de la Facultad de  
Ciencias de la Educación en la Universidad de la Amazonia

**Darwin Eduardo Londoño Sánchez**

**Erika Tatiana Quiroga Zambrano**

**Rosalba Yaneth Quiroga Zambrano**

Licenciado en Ciencias Sociales

Licenciada en Lengua Castellana y Literatura

Licenciada en Pedagogía Infantil

Trabajo presentado para obtener el título de Especialista en Educación Ambiental

Directora

Luz Marina Cuervo Gamboa

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Departamento de Educación

Especialización en Educación Ambiental

Bogotá D.C. marzo de 2021

## **Resumen**

La gestión del riesgo, como una cátedra universitaria, reviste importancia en los programas de formación profesional. La Universidad de la Amazonia es una institución de educación superior que está ubicada en el departamento del Caquetá, y por sus condiciones ambientales y geográficas representa un escenario preciso para pensar la necesidad del enfoque en gestión del riesgo. Esta propuesta analiza cómo la cátedra de gestión del riesgo para programas de la facultad de Educación es meritoria en el escenario en el que se encuentra, además, propone una visión para ahondar en educación ambiental en Colombia.

## **Palabras Clave**

Cátedra, gestión del Riesgo, Universidad de la Amazonia, educación ambiental

## **Abstrac**

Risk management, like a university cathedra, is important in vocational training programs. Amazonia University is located in the department of Caquetá, and due to its environmental and geographical conditions, it represents a precise setting to think about the need for a risk management approach. This paper analyzes how the cathedra of risk management for programs of the Faculty of Education is meritorious setting in which it is located, in addition, it proposes a vision to deepen in environmental education in Colombia.

## **Key Words**

Cathedra, risk management, Amazonia University, environmental education.

## Tabla de contenido

1. Problema.....	7
1.1 Planteamiento del problema.....	7
1.2 Formulación del problema .....	8
1.3 Objetivos .....	8
1.3.1 Objetivo general.....	8
1.3.2 Objetivos específicos .....	8
1.4 Justificación .....	9
2. Marco Referencial .....	10
2.1 Antecedentes investigativos.....	10
2.1.1 A nivel internacional .....	10
2.1.2 A nivel nacional.....	11
2.1.3 A nivel institucional.....	13
2.2 Marco teórico.....	14
2.2.1 Amenaza .....	14
2.2.2 Desastre .....	14
2.2.3 Diseño curricular .....	15
2.2.4 Educación .....	15
2.2.5 Educación ambiental.....	16
2.2.6 Educación para la gestión del riesgo .....	17
2.2.7 Gestión del riesgo .....	18
2.2.8 Pedagogía crítica.....	19
2.2.9 Riesgo .....	20
2.2.10 Seminario alemán .....	20
2.2.11 Vulnerabilidad .....	21

2.3 Marco legal .....	22
2.3.1 Artículo 8 del título I, Constitución Política de Colombia 1991 .....	22
2.3.2 Artículo 67 del título II, Constitución Política de Colombia 1991 .....	22
2.3.3 La Ley General de Educación (Ley 115 de 1994).....	23
2.3.4 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 (Ley 1523 de 2012) .....	23
2.3.5 Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial (Ley 1549 de 2012).....	24
2.3.6 Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (Decreto de 93 de 1998).....	26
2.3.7 Ministerio de Educación Nacional (Directiva Ministerial 13 de 1992).....	26
3. Diseño de la Investigación .....	27
3.1 Tipo de investigación.....	28
3.2 Enfoque de la investigación.....	29
3.3 Línea de investigación institucional.....	30
3.4 Población y muestra.....	30
3.5 Instrumentos de investigación.....	31
3.5.1 Fase de diagnóstico .....	31
3.5.2 Fase de seguimiento.....	31
3.5.3 Fase de evaluación.....	31
3.5.4 Análisis de los resultados .....	32
3.5.4.1 Entrevista semiestructurada.....	32
3.5.4.2 Encuesta.....	38

4. Propuesta de Intervención .....	48
4.1 Título de la propuesta .....	48
4.2 Descripción.....	48
4.3 Justificación.....	48
4.4 Objetivo General.....	49
4.5 Objetivos específicos.....	49
4.6 Estrategias y actividades.....	49
4.7 Cronogramas de la cátedra semestral .....	50
4.8 Contenidos.....	50
4.8.1 Unidad 1: Conceptos de gestión del riesgo .....	50
4.8.2 Unidad 2: Normatividad legal en la educación y rol de la comunidad educativa en la gestión del riesgo .....	58
4.8.3 Unidad 3: Educación para la gestión del riesgo .....	64
4.8.4 Unidad 4: Brigadas de emergencia, simulación y simulacro.....	66
4.9 Personas responsables.....	66
4.10 Beneficiarios.....	66
4.11 Recursos.....	66
4.12 Evaluación y seguimiento.....	67
5. Conclusiones y recomendaciones.....	68
Referentes .....	70
Anexos.....	76

## Lista de figuras y tablas

<b>1. Figura 1. Género</b> .....	32
<b>2. Figura 2. Programas</b> .....	33
<b>3. Tabla 1. ¿Qué conocimiento tiene la población sobre el riesgo y que importancia tiene la prevención y atención de emergencia?</b> .....	33
<b>4. Tabla 2. ¿En su vida ha sido capacitado y/o preparado en la educación para la gestión de riesgo?</b> .....	34
<b>5. Tabla 3. ¿ Siendo la educación un proceso para la vida qué importancia tiene la licenciatura en la enseñanza de la gestión del riesgo?</b> .....	35
<b>6. Tabla 4. ¿ Qué importancia tiene la implementación de la cátedra de educación para la gestión del riesgo en los programas de facultad de ciencias en la educación?</b> .....	36
<b>7. Figura 3. Género</b> .....	38
<b>8. Figura 4. Programas</b> .....	38
<b>9. Figura 5. Semestre</b> .....	39
<b>10. Tabla 5. ¿Qué riesgo identifica usted?</b> .....	39
<b>11. Tabla 6. ¿Qué riesgos hay en su comunidad?</b> .....	41
<b>12. Tabla 7. ¿Qué conoce usted de gestión del riesgo?</b> .....	43
<b>13. Figura 6. ¿Conoce los protocolos para la actuación en una emergencia?</b> .....	45
<b>14. Figura 7. ¿En un caso de emergencia, se siente usted preparado?</b> .....	45
<b>15. Figura 8. ¿Considera importante y necesario la educación para la gestión del riesgo en la vida?</b> .....	46
<b>16. Figura 9. ¿Considera usted necesario la implementación de la cátedra de educación para la gestión del riesgo en los programas de la facultad de educación?</b> .....	46

## **1. Problema**

### **1.1. Planteamiento del problema:**

La Universidad de la Amazonia es el mayor centro de educación superior del Caquetá, convirtiéndose en una de las principales fuentes para estudiar, analizar y proponer planes que mitiguen riesgos por desastres de origen natural, antropogénica, siconatural y tecnológica, dadas las condiciones socioambientales y geográficas de la región. Los 11 programas de pregrado que componen la Facultad de Ciencias de la Educación son indispensables para contribuir a la gestión del riesgo ya que su misión es la transformación de la realidad social, por tanto, es necesario que exista cátedra de educación para la gestión del riesgo con enfoque en la educación ambiental en sus mallas curriculares.

Pese a que la ley 1523 de 2012 estipula la responsabilidad civil frente a los conocimientos, reducción prevención, preparación y manejo de emergencia y desastres, es frecuente un insuficiente conocimiento por parte de organismos de socorros y entes gubernamentales, así como de la sociedad en general, para atender estas situaciones. La región está constantemente amenazada por desastres de orígenes natural, antropogénica, siconatural y tecnológica, tales como inundaciones, derrumbes, incendios forestales y estructurales, explotación ambiental, entre otros, y según Boston (2013) “la educación para la Gestión del Riesgo será el proceso que busca contribuir a una transformación cultural que permita incorporar la Gestión del Riesgo en todas las actividades cotidianas de la sociedad convirtiéndose en un poderoso factor de prevención y mitigación de desastre.”

La propuesta de una cátedra de gestión del riesgo para los programas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de la Amazonia es una oportunidad y un tema que reviste suma importancia en otras latitudes del planeta, y especialmente en

esta región. Además, este puede ser un insumo para aportarle a la sociedad y a futuras políticas y estrategias pedagógicas, velando por la seguridad y tranquilidad de la ciudadanía. La educación ambiental es una herramienta para generar una cultura del riesgo que apacigüe los problemas ambientales en la región.

### **1.2. Formulación del problema:**

¿Cómo generar cultura de la gestión del riesgo de desastres a través de los programas académicos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de la Amazonia implementando el enfoque de la educación ambiental?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general:**

Formular la cátedra de gestión del riesgo de desastres enfocada a los programas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de la Amazonia, que pueda aportar a la transformación social de la región, desde el enfoque de la educación ambiental.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Diagnosticar los retos y oportunidades que supone una cátedra de gestión del riesgo de desastres en la Universidad de la Amazonia.
- Evaluar la pertinencia de estrategias y pedagogías que impulsen el conocimiento de sistemas de gestión de riesgo de desastres y calamidades sociales en los programas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de la Amazonia.
- Diseñar un plan curricular que englobe los programas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad, entorno a conocimiento, manejo, prevención y gestión del riesgo de calamidades sicionaturales.

#### **1.4 Justificación:**

La gestión del riesgo de desastres necesita una comprensión menos superflua, que permita preparación, prevención y manejo de desastres. Los simulacros y las brigadas de emergencias, por citar algunos ejemplos, son esfuerzos mínimos, aunque necesarios para que la ciudadanía se prepare en eventos de dicha naturaleza. Ahora bien, al no haber una línea de programas de carácter social y humanístico en la Universidad de la Amazonia promovida por políticas y prácticas en situaciones de riesgo social y ambiental, las ciencias de la educación son la primera línea en quienes recae la responsabilidad en transformación social.

La educación para la gestión de riesgos es un tema álgido que se debe tratar con cuidado, como menciona Wilches;

“La educación para la Gestión del Riesgo, en su contexto general, puede entenderse como un proceso que permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural; identificar sus amenazas, vulnerabilidades y riesgos y fortalecer sus conocimientos, habilidades y competencias para prevenirlos, mitigarlos y estar preparados para responder adecuadamente cuando ocurra un desastre”. (2013)

Este documento es un insumo para que se analicen, propongan y planifiquen cátedras universitarias que propendan por una educación ambiental ligada a la gestión del riesgo de desastres. Lo anterior es debido a que nivel nacional la reglamentación no tiene los elementos necesarios para abordar estos temas; el inciso 10 del artículo 5 de la ley 115 de 1994 menciona en relación a la educación en temas de gestión de riesgo que “ la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la

prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación”.

En el orden de ideas expuesto, una propuesta de cátedra de gestión del riesgo en los programas de la Facultad de Ciencias de la Educación en una universidad de la Amazonia es muy importante y determinante en la región amazónica, la región sufre cada año calamidades ambientales y sociales diferentes, es importante y convoca al análisis, a la proyección y la planificación de herramientas que propendan la transformación social de la región.

## **2. Marco Referencial**

### **2.1 Antecedentes investigativos**

#### ***2.1.1. A nivel internacional***

A nivel internacional, la preocupación por la gestión del riesgo de desastres ha convocado a diferentes gobiernos y organizaciones, pudiendo pactar acuerdos para afrontar calamidades ambientales y sociales. El marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastre 2015-2030 es un documento que comprende el riesgo y propone una serie de recomendaciones a tener en cuenta. Lo dicho por el marco de Sendai sugiere, en síntesis: reforzar la capacidad técnica, fomentar las inversiones en innovación y promover la incorporación de los conocimientos sobre el riesgo de desastres en los programas de educación superior.

Por otra parte, la Organización para las Naciones Unidas (ONU) a través de la Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) sirve como centro de coordinación en materia de reducción de desastres en el marco del sistema de Naciones Unidas, además para asegurar sinergias entre la ONU, organizaciones regionales de reducción del riesgo de desastres, las actividades socioeconómicas y humanitarias.

Esta oficina es la encargada de promover acuerdos y resoluciones como el marco de Sendai, como aplicación de la estrategia internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, establecido desde 1999 como secretaría de las Naciones Unidas. Así mismo, el Banco Mundial reconoce que los pobres y vulnerables son los más perjudicados por los desastres, siendo los países con menor ingreso los que reportan mayores muertes relacionadas por calamidades ambientales y sociales; por tanto, ha aumentado la inversión anual proporcionando asistencia técnica y financiera para la evaluación y reducción de riesgos, agrupando el grupo de expertos en “prácticas mundiales de desarrollo urbano” y “gestión de riesgo de desastres, resiliencia y tierras. El *Plan de Acción de Adaptación al Cambio Climático y Resiliencia* del Grupo Banco Mundial desarrolla actividades claves para la mitigación del cambio climático. El enfoque del Banco mundial es la implementación de la estrategia apoyadas en las acciones del Marco de Sendai y los Objetivos del Desarrollo Sostenible, en el que se incluyen: innovación en la gestión del riesgo de desastres, promoción de infraestructura resiliente, aumento de la resiliencia de las ciudades, fortalecer los sistemas hidrometeorológicos y los sistemas de alerta temprana, aumentar la protección financiera, crear resiliencia social, consolidar las actividades de resiliencia frente al cambio climático, garantizar la capacidad de respuesta y facilitar la recuperación resiliente.

### ***2.1.2. A nivel nacional***

A nivel nacional, la preocupación por la gestión del riesgo de desastres se ha consolidado con estrategias y alianzas en cooperación internacional para la mitigación del riesgo de desastres. En tal sentido, el *plan estratégico de cooperación internacional de gestión del riesgo de desastres 2015 – 2018* de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres Colombia (UNGRD) tiene como objetivo general:

Identificar y priorizar las áreas estratégicas de oferta y demanda de cooperación internacional en GRD para Colombia con el fin de fortalecer las capacidades institucionales, técnicas y operativas de las entidades públicas, privadas y comunitarias que hacen parte del SNGRD; así como fomentar el intercambio de experiencias y capacidades con otros países para contribuir con sus procesos de desarrollo. (P.19)

Así mismo, esta línea estratégica de trabajo en cooperación internacional sigue las líneas de trabajo del *Plan Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres PNGRD 2013- 2025*. Monsalve *et al* (2014) analiza la importancia de la implementación de políticas públicas para la educación para la gestión del riesgo de desastres, así lo mencionan:

“Una política de educación para la gestión del riesgo de desastre se convierte en el medio más seguro para prevenir y reducir las vulnerabilidades propias del hombre y la sociedad y por ende disminuye los escenarios de riesgos y a la vez las emergencias y desastres. Las Instituciones de Educación Superior pueden ser un factor determinante en lograr la sostenibilidad de los planes estratégicos dirigidos a la gestión del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible, ya que son estructuras permanentes que pueden fungir como pilares de formación de recurso humano y de aplicaciones programáticas”. (P. 2) .

En materia de educación ambiental, este concepto propone un marco de entendimiento acerca de los fenómenos naturales para individuos y las comunidades, con esto dotarlos de conocimiento para participar de manera responsable en la prevención de la problemática ambiental. El papel de los docentes es crucial para alcanzar el objetivo de educar con un enfoque ambiental, como concluyen Mora *et at* (2012) “se destaca el papel de los docentes ambientales en la coordinación interinstitucional e intersectorial

para establecer canales de comunicación entre comunidades con necesidades específicas y los grupos e instituciones especializadas” (P. 15).

### ***2.1.3. A nivel institucional***

La simbiosis entre enfoque ambiental y el rol del docente es importante y prometedora. Álvarez y Chacón llevaron a cabo una investigación en el colegio Alfredo Iriarte de la ciudad de Bogotá, determinando algunas fallas de orden institucional: “el Plan Institucional de Prevención de Desastres del colegio, existe como documento, pero no hay un ente transversal encargado de su actualización, desarrollo logístico y capacitación periódica; esto conlleva a que la mayoría de los integrantes de la comunidad desconozca las amenazas a la que están expuestos dentro y en los alrededores de la institución (2017).

Así como las indicaciones que se revisan anteriormente, hay ejemplos más taxativos de la planeación ejecución de educación ambiental ligada a la prevención de riesgos y desastres. Para Álvarez y Chacón (2017) “Son múltiples las amenazas que el hombre moderno debe afrontar, entre ellas, los riesgos naturales, Colombia se encuentra en una zona de alta complejidad tectónica, lo que origina una aguda actividad sísmica”. (P. 54) Estas características del territorio colombiano son necesarias de tener en cuenta, puesto que los estudios y análisis de la proyección de políticas y estrategias pedagógicas entorno a la educación ambiental debe estar sujeta al contexto en el que se inscribe.

En el escenario descrito a partir de la evidencia encontrada, se hace pertinente seguir ahondando en temas de sistemas de gestión del riesgo que partan de la discusión académica y que cobre sentido a nivel institucional, tanto en entes gubernamentales e instituciones de educación y en la ciudadanía en general.

## **2.2. Marco teórico**

### **2.2.1. Amenaza**

USAID define amenaza como “factor externo al sujeto, objeto o sistema expuesto, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por la actividad humana, que puede manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinadas” (2007. p.37) Sobre la amenaza, la legislación colombiana también presenta definiciones; según el artículo 4 de la ley 1523 de 2012, en el inciso 3, una amenaza es un:

“Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales”

### **2.2.2. Desastre**

Respecto a las consideraciones sobre el desastre, USAID (2007) define que son las “alteraciones en las personas, los bienes, los servicios y el ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana, que exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada”. (P. 37). En la legislación Colombia la ley 1523 de 2014, en el artículo 4, inciso 8, define el desastre como “el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones

normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.”

### **2.2.3. Diseño curricular**

Los planes de acción educativa deben sostenerse en prácticas pedagógicas basadas en diseños confiables para la ejecución de contenidos que impacten en el estudiantado. Casanova se refiere al diseño curricular mencionando que:

“una propuesta teórico-práctica de las experiencias de aprendizaje básicas, diversificadas e innovadoras, que la escuela en colaboración con su entorno debe ofrecer al alumnado para que consiga el máximo desarrollo de capacidades y dominio de competencias, que le permitan integrarse satisfactoriamente en su contexto logrando una sociedad democrática y equitativa”. (2006. P11).

Por su parte, para Costley:

“la incidencia del diseño curricular con los procesos educativos se evidencia en los resultados de esta investigación, siendo esto una causal para el rendimiento académico de los estudiantes, por lo que, es factible tomar acciones para superar dicho problema; con la implementación de varios recursos curriculares entre los cuales se puede nombrar: la elaboración de un plan de estudios integrado, el mismo que se centra en las necesidades del estudiante, convirtiéndolos en actores principales de su aprendizaje” (2015. P.78).

### **2.2.4. Educación**

Así mismo como analiza la pedagogía, Freire habla que: “la educación verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo” (1969. P.7).

Moll interpreta el concepto de educación desde la visión de Vygotski aluciendo: “que los procesos psicológicos superiores se desarrollan en los niños a través del uso de los recursos culturales facilitados por las prácticas sociales, a través de la adquisición de

tecnología de la sociedad, de sus signos y herramientas, es decir, de la educación en todas sus formas”. (Como se citó Álvarez, 2006. P. 40).

La educación es la forma de reflexionar y concientizar a los estudiantes sobre la realidad social, económica y cultural de nuestra región, con el fin de generar el cambio de pensamiento para contribuir en el mejoramiento.

### ***2.2.5. Educación ambiental***

La educación ambiental debe partir de establecer los parámetros de discusión para atender la gestión del riesgo de desastres. Para USAID, la gestión del riesgo es un “componente del sistema social constituido por un proceso eficiente de planificación, organización, dirección y control dirigido al análisis y la reducción de riesgos, el manejo de eventos adversos y la recuperación ante los ya ocurridos” (2007. p.37).

El concepto de Educación Ambiental se aborda hace 50 años, desde la UNESCO destacó su importancia en el desarrollo. Luego, entre la UNESCO y PNUMA crean el PIEA (Programa Internacional De Educación Ambiental) con una visión que aborda la educación de temas ambientales, que permitiera pensar el desarrollo sostenible. como citan Macedo y Salgado (2007), en el *Taller Subregional de Educación Ambiental, Choisca 1975*, definieron la Educación Ambiental “como la acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a la toma de conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas. Ella desarrolla mediante una práctica que vincula al educando con la comunidad, valores y actitudes que promueven un comportamiento dirigido hacia la transformación superadora de esa realidad, tanto en sus aspectos naturales como sociales, desarrollando en el educando las habilidades y aptitudes necesarias para dicha transformación” (TEITELBAUM, 1978; P. 33).

A nivel legislativo, el concepto de Educación Ambiental en Colombia se define en el artículo 1 de la ley 1549 de 2012:

“Para efectos de la presente ley, la educación ambiental debe ser entendida, como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas”.

#### ***2.2.6. Educación para la gestión del riesgo.***

Por último, Según USAID CUSE, la educación de gestión del riesgo se entiende “cómo el proceso de comunicación social, que forma integralmente al ser humano, para comprender científicamente los riesgos, ser capaz de evitarlos, y mitigarlos y de responder, en forma efectiva, a sus consecuencias. (P. 4). Otros autores, como Muñoz, interpretan la educación de gestión del riesgo "como un proceso de transformación de valores, actitudes y formas de relación con nuestro entorno como un nuevo conocer, entender, ver y actuar"(como se citó en USAID CUSE, P. 4).

En esta materia, es importante reconocer los aportes de diferentes investigadores en torno a la educación para la gestión del riesgo, Wilches definirá este concepto como:

“la educación para la gestión del riesgo, en su contexto general, puede entenderse como un proceso que permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural; identificar sus amenazas, vulnerabilidades y riesgos y fortalecer sus conocimientos, habilidades y competencias

para prevenirlos, mitigarlos y estar preparados para responder adecuadamente cuando ocurra un desastre”. (2013. P.30).

En síntesis, la educación para la gestión del riesgo forma social y cultural desde una perspectiva crítica conocimientos y estrategias. Esta formación es meritoria de análisis y discusiones académicas que endurezcan las perspectivas sociales respecto al afrontamiento y manejo de calamidades sociales y ambientales ocasionadas por el ambiente y las actividades humanas.

### ***2.2.7. Gestión del riesgo***

La noción de riesgo “al hacer referencia específica a la problemática de los desastres, aquellas circunstancias o condiciones sociales en que la sociedad haya sido afectada de forma importante por el impacto de eventos físicos de diverso origen, tales como terremotos, [...] lo que podemos llamar riesgo de desastre”. (Narváez *et al* 2009. P. 9).

A nivel legislativo, el concepto de gestión del riesgo en Colombia como se establece en el artículo 4 inciso 11 de la ley 1523 de 2012

“Es el 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, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible”.

Una visión más humanística y administrativa de la gestión del riesgo de desastre comparten Narváez *et al* “definida en forma genérica, se refiere a un proceso social cuyo fin último es la previsión, la reducción y el control permanente de los factores de

riesgo de desastre en la sociedad, en consonancia con, e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenibles”. (2009. P. 33)

Como se puede observar, la gestión de riesgo es mecanismo de organización y planificación para prevenir, reducir, preparar y manejar las emergencias y desastre. Dicho mecanismo debe estar presente en el conocimiento global de la ciudadanía que le permita entender términos tan indispensables como Amenaza y vulnerabilidad.

### ***2.2.8. Pedagogía crítica***

Después de revisar las definiciones acerca de la gestión del riesgo, se puede incluir en la discusión sobre la enseñanza de estos temas en la universidad de la Amazonia. La pedagogía crítica puede ser una estrategia importante, ya que, según Derrida “la pedagogía crítica abre un espacio en el que los alumnos y alumnas deberían ser capaces de asumir su propio poder como agentes crítico; proporciona una esfera en la que la libertad sin condiciones, una libertad para cuestionar y afirmar, resulta básica para los objetivos de la universidad, o incluso de la propia democracia” (como se citó en McLaren, P. *et at.* 2008. P. 16).

Uno de los autores más importantes entorno a la pedagogía y la educación es Paulo Freire, para este autor “elabora una propuesta revolucionaria de hacer pedagogía, con un carácter innovador y emancipatorio que ofrece una filosofía no sólo educativa, sino de vida, que emana desde la escuela, pero trasciende a toda la vida de la persona” (como se citó en Gil, R., *et at.* 2018. P. 24). La pedagogía crítica se fundamenta en la libre expresión de los alumnos y alumnas según sus propios criterios para afirmar o cuestionar los conceptos en sus procesos de aprendizaje, generando su propia autonomía en sus objetivos hacia la democracia sin condicionamientos de los poderes sociales.

### **2.2.9. Riesgo**

La suma de amenaza y vulnerabilidad se convierte en riesgo. Respecto al riesgo, la UNISDR define como “la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas” (2009. P. 29). Para USAID (2007) es la “probabilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos, en un lugar específico y durante un tiempo de exposición determinado” (p.40) En estos términos, para que haya riesgo debe existir una amenaza y vulnerabilidad, el riesgo es la posibilidad que ocurra un evento no deseado en un lugar y tiempo determinado, causando daños sociales, económicos, ambientales y ecológicos. Y Para el Banco Interamericano de Desarrollo “la gestión del riesgo es el conjunto de medidas que toma una sociedad con el propósito de intervenir sobre los factores generadores de riesgos (amenaza y vulnerabilidad) para reducirlos y evitar así que esos riesgos se conviertan en desastres”. (p. 2)

### **2.2.10. Seminario alemán**

Las prácticas pedagógicas que fomenten la comunicación son indispensables para construir conceptos comunes. El seminario alemán propone un marco metodológico, como “herramienta formativa de suma importancia en cualquier currículo que se presente en las universidades, para la capacitación de sus estudiantes en el arte de buscar por sus propios medios el saber, y como tal descubrir la esquivo y codiciada verdad”. (Pérez. 2010. P. 112).

Esta metodología, como práctica pedagógica, “es un medio de comunicación, una reunión de personas que se encuentran para conversar sobre un tema específico y desean compartir los logros, aciertos y desaciertos encontrados en el camino de la investigación, motivo del encuentro. todo investigar es un permanente descubrir”. (Nalus. 1994. P.7). La participación estudiantil desde herramientas comunicativas se

presenta como una oportunidad para debatir ideas, encontrar puntos conexos y formular precedentes conceptuales y metodológicos. El seminario alemán es una herramienta comunicativa que puede servir mucho para comprender el marco referencial de la gestión del riesgo de desastres, por tanto, se considera ideal su aplicación en contextos universitarios en el que se disponga cátedras alrededor del tema.

### **2.2.11. Vulnerabilidad**

La vulnerabilidad y el medio ambiente son dos elementos estrechamente relacionados. Las amenazas generadas por la vulnerabilidad ambiental generan impactos sociales en muchos casos irreversibles. La gestión de riesgo de desastres prevé situaciones para sopesar la vulnerabilidad que se desarrollen por amenazas ambientales.

USAID define la vulnerabilidad como “factor interno de un sujeto, objeto o sistema expuesto a una amenaza, que corresponde a su disposición intrínseca a ser dañado. (USAID, 2007. Pág. 40). En tal sentido, el artículo 4 de la ley 1523 de 2012, en el inciso 27, define la vulnerabilidad como:

“Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.

En suma, acerca de la vulnerabilidad y la amenaza se puede decir que son es el grado de exposición y afectación que puede sufrir la sociedad, ambiental y ecológico causado por un peligro existente o varios y el peligro existente causado por elementos naturales y/o antropogénicos, que puede generar pérdidas y daños en todos los ámbitos sociales,

económicos, ambientales y ecológicos, las amenazas se clasifican (naturales, antropogénicas, tecnológicas y socionaturales)”.

### **2.3. Marco legal**

Este panorama normativo y legal de la educación ambiental y de gestión del riesgo de desastre en Colombia permite establecer algunas perspectivas de acción para conocer, prevenir y preparar a la comunidad por medio de la participación ciudadana, académica y social en la conformación de planes y acciones para mitigar y actuar en los riesgos de desastres de origen natural, antropogénica, socionatural y tecnológica.

#### **2.3.1. Artículo 8 del título I, Constitución Política de Colombia 1991.**

“Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación”.

#### **2.3.2. Artículo 67 del título II, Constitución Política de Colombia 1991.**

“La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos. Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el

adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo. La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley”.

### **2.3.3. La Ley General de Educación (Ley 115 de 1994)**

“Artículo 5°. Fines de la educación. De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, la educación se desarrollará atendiendo a los siguientes fines:

10. La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación”.

### **2.3.4. 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 (Ley 1523 de 2012).**

“Artículo 1°. *De la gestión del riesgo de desastres.* La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es 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.

Parágrafo 1°. La gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en

riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

Parágrafo 2°. Para todos los efectos legales, la gestión del riesgo incorpora lo que hasta ahora se ha denominado en normas anteriores prevención, atención y recuperación de desastres, manejo de emergencias y reducción de riesgos.

Artículo 2°. *De la responsabilidad.* La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano.

En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Por su parte, los habitantes del territorio nacional, corresponsables de la gestión del riesgo, actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades”.

Artículo 21°. Funciones. Son funciones del Comité Nacional para el conocimiento del riesgo las siguientes:

14. Fomentar la apertura de líneas de investigación y formación sobre estas temáticas en las instituciones de educación superior”.

**2.3.5. Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial (Ley 1549 de 2012).**

“Artículo 1°. Definición de la Educación Ambiental. Para efectos de la presente ley, la educación ambiental debe ser entendida, como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas.

Artículo 7°. Fortalecimiento de la incorporación de la educación ambiental en la educación formal (preescolar, básica, media y superior). El Ministerio de Educación Nacional promoverá y acompañará, en acuerdo con las Secretarías de Educación, procesos formativos para el fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), en el marco de los PEI, de los establecimientos educativos públicos y privados, en sus niveles de preescolar básica y media, para lo cual, concertará acciones con el Ministerio de Ambiente y con otras instituciones asociadas al desarrollo técnico, científico y tecnológico del tema, así como a sus espacios de comunicación y proyección.

Artículo 8°. Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE). Estos proyectos, de acuerdo a como están concebidos en la política, incorporarán, a las dinámicas curriculares de los establecimientos educativos, de manera transversal, problemas ambientales relacionados con los diagnósticos de sus contextos particulares, tales como, cambio climático, biodiversidad, agua, manejo de suelo, gestión del riesgo y gestión integral de residuos sólidos, entre otros, para lo cual, desarrollarán proyectos concretos, que permitan a los niños, niñas y adolescentes, el desarrollo de competencias básicas y ciudadanas, para la toma de decisiones éticas y responsables, frente al manejo sostenible del ambiente”.

### **2.3.6. Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (Decreto de 93 de 1998).**

“Artículo 7°. La descripción de los principales programas que el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres debe ejecutar es la siguiente:

4. Programas para la socialización de la prevención y la mitigación de desastres

4.2. Incorporación de los conceptos de prevención de desastres y protección ambiental en la educación formal. Se deben desarrollar programas docentes de formación sobre el tema para los educadores. Impulsar la adecuación curricular de la educación básica primaria y secundaria en las diferentes regiones y apoyar a las instituciones de educación continua.

4.3. Desarrollo de un sistema nacional de capacitación de funcionarios y capacitadores comunitarios. Se debe realizar divulgación y suministrar material sobre prevención de desastres a los comités regionales y locales y otras instituciones del sector público y privado. Diseñar y elaborar material didáctico para la capacitación de funcionarios y realizar eventos de divulgación y capacitación a nivel nacional y regional”.

### **2.3.7. Ministerio de Educación Nacional (Directiva Ministerial 13 de 1992).**

“Artículo 1: Incorporar prevención de desastres en la educación y crear conciencia ambiental.

- a. Analizar contenidos curriculares: Se analizarán los currículos integrando los contenidos sobre el manejo acertado del medio ambiente y las tecnologías para prevenir desastres.

- b. Formación de los profesionales para ayudar a prevenir desastres: El ICFES promoverá y apoyará el análisis de los currículos de educación superior a fin de que las universidades e institutos tecnológicos del país incorporen en sus programas el concepto de manejo del medio ambiente y las tecnologías para prevenir desastres, con el propósito de formar profesionales que, del ámbito de su competencia, contribuyan a evitar o reducir los efectos de las calamidades.
- c. Capacitación de docentes: En coherencia con las políticas de educación ambiental, y en coordinación con los comités locales y regionales de emergencias, los docentes, especialmente de las áreas de ciencias naturales y ciencias sociales, serán capacitados por los Centros Experimentales Piloto sobre la implementación de la adecuación curricular y la elaboración de prevención de desastres en sus establecimientos”.

### **3. Diseño Metodológico**

La gestión del riesgo de desastres, como proceso social que permite reducir el riesgo y manejar desastres, es un concepto que debe abordarse con su relación en la educación ambiental. Para formular la cátedra de la educación para la gestión del riesgo de desastres, en los programas de la facultad de ciencias de la educación de la Universidad de la Amazonía, puede ser necesario acatar las definiciones que plantea el Artículo 1 de la ley 1523 de 2012:

“La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es 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”.

La cátedra está relacionada con la educación ambiental en tanto busca concientizar, a partir de los programas de educación superior, a los futuros docentes. Ellos serán quienes construirán los conocimientos de la educación para la gestión del riesgo a la comunidad educativa y por extensión a la sociedad en reducción del riesgo y manejo de desastres.

Las herramientas que vamos a usar en el PID son las siguientes: entrevistas, encuestas y análisis de datos. Para aceptación e inclusión es indispensable conocer la opinión y la disponibilidad de los docentes de la facultad ciencias de la educación. Así mismo, la metodología del proceso investigativo es IAP (Investigación Acción Participación) que permiten interpretar, reconocer y solucionar problemáticas asociadas al diseño y ejecución de la cátedra de La Educación para Gestión del Riesgo de desastres en los programas de la Facultad Ciencias de la Educación en la Universidad de la Amazonia.

El enfoque de investigación a utilizar es exploratorio, trabajando una temática poco explorada o no ha sido de interés por parte de la academia restándole la importancia que ella amerita. Como lo estipulan Hernández *et al.* “los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes”. (2014. P. 91).

### **3.1. Tipo de investigación**

La investigación es de tipo cualitativa, en la medida que construye conocimiento recíproco entre el maestro y el estudiante, pero también es la generación de conciencia frente a la prevención, preparación y atención de emergencia que será vital para la sociedad en general. Como lo expresa González (2013) (como se citó en Portilla *et al* 2014):

“La investigación cualitativa tiene como propósito la construcción de conocimiento sobre la realidad social, a partir de las condiciones particulares y la perspectiva de quienes la originan y la viven; por tanto, metodológicamente implica asumir un carácter dialógico en las creencias, mentalidades y sentimientos, que se consideran elementos de análisis en el proceso de producción y desarrollo del conocimiento con respecto a la realidad del hombre en la sociedad de la que forma parte” (2013, p. 91).

La metodología de investigación a desarrollar el proyecto es IAP (Investigación Acción Participativa) para conocer la problemática de la carencia de la enseñanza de la gestión del riesgo y sus consecuencias cuando se presenta emergencias y desastres. Como expresa Cifuentes (como se citó en Colmenares, 2014):

“Que la IAP combina la acción con el conocimiento, pues “el conocimiento válido se genera en la acción” (p. 38); propicia la contextualización de las prácticas sociales, su explicación dialéctica y global desde diferencias identificadas en forma participativa. Ubicadas dentro de la concepción de conocimiento dialéctico (acción, reflexión, teoría, praxis social), las técnicas son instrumentos, no fines”. (2011, P.110)

Para alcanzar los objetivos de la metodología se hará uso de las siguientes herramientas: la entrevista semiestructurada, encuesta, análisis de información, sistematización de las experiencias, escala de Likert.

### **3.2 Enfoque de investigación**

Dankhe (1986) clasifica en cuatro los tipos de investigación (exploratorios, descriptivos, correccionales, explicativos). El enfoque de investigación que se va a implementar en el PID es el estudio exploratorio. Este tipo de estudio permite examinar un tema poco

estudiado, familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos, pero también tiene ventajas como una metodología más flexible y amplia, que implica un mayor riesgo.

### **3.3 Relación de proyecto con la línea de investigación de la fundación universitario los libertadores**

Los ejes fundamentales del PID de la Fundación Universitaria Los Libertadores (FULL) tienen como objetivo “evaluar, aprender y la docencia”. Estos ejes tienen importancia porque mejora las falencias que encontramos al interior del quehacer educativo en la prevención, reducción del riesgo y el manejo de desastres en los programas de la facultad de la ciencia de la educación.

### **3.4 Población y muestra**

En la universidad de la Amazonia, la sede principal ubicada en Florencia – Caquetá, se ofertan 17 programas académicos presenciales de pregrado, 5 programas de pregrado y 3 programas tecnológicos a distancia, además en posgrados tienen 13 especializaciones, 7 maestrías y 2 doctorados.

La muestra representativa es de 22 estudiantes encuestados (9 hombres y 13 mujeres) de las licenciaturas; ciencias sociales, literatura y lengua castellana, en lengua extranjera con énfasis en inglés, artística y cultural, matemáticas. Así también se tomará muestra con los docentes de la facultad: 6 docentes entrevistados (3 hombres y 3 mujeres) de los programas de la facultad de las ciencias de la educación.

En los docentes en formación recae la enseñanza de la educación ambiental y de gestión del riesgo de desastres, según la normativa nacional, los docentes son los encargados de la educación ambiental, así lo expresa la directiva ministerial de N°13 de 1992 de Ministerio de Educación Nacional artículo 1 inciso C:

“En coherencia con las políticas de educación ambiental y en coordinación con los comités locales y regionales de emergencias, los docentes, especialmente de las

áreas de ciencias naturales y ciencias sociales, serán capacitados por los Centros Experimentales Piloto sobre la implementación de la adecuación y elaboración de planes de prevención de desastres en sus establecimientos”.

### **3.5 Instrumentos de investigación**

En la investigación cualitativa se va a utilizar:

#### ***3.5.1. Fases de diagnóstico:***

- ***Encuestas:*** Se realizará 7 preguntas dirigidas a los estudiantes de la Universidad de la Amazonía pertenecientes a la facultad de ciencias de la educación, se tomará como referente una muestra de 22 estudiantes.

#### ***3.5.2. Fases de seguimiento:***

- ***Entrevistas semiestructuradas:*** Va dirigida a los docentes de las licenciaturas de la facultad de las ciencias de la educación “ciencias sociales, lengua castellana y literatura, lengua extranjera en énfasis en inglés”, en la entrevista se va a hacer 4 preguntas para la profundización del dialogo sobre los conocimientos sobre la educación para la gestión del riesgo, se tomará una muestra de 6 docentes. Con el fin de conocer la disponibilidad de los docentes sobre la importancia de la reflexión y orientación en la cátedra de educación para la gestión del riesgo.

#### ***3.5.3. Fases de evaluación:***

- ***Análisis de información:*** Después de haber realizado la entrevista y la encuesta, se analiza los diferentes puntos de vistas, conocimientos previos y opiniones en torno a la viabilidad de la propuesta.

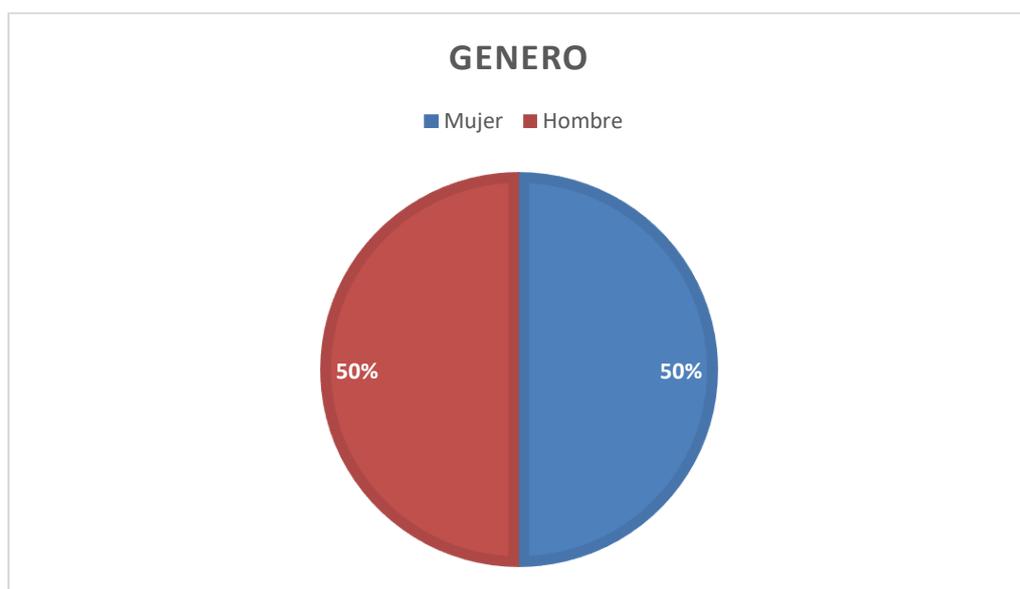
- ***Sistematización de las experiencias:*** Se tabula la información de la encuesta, se analiza la tendencia de aceptabilidad o no de la propuesta, los conocimientos previos de docentes y la disponibilidad de trabajar el tema con los estudiantes.

- **Escala de Likert:** Se va utilizar este método para determinando la aprobación y disposición de la temática en cuestión de la “educación para la gestión de riesgo del desastre”

**3.5.4. Análisis de los resultados:** La encuesta y la entrevista semiestructurada fue hecha de forma virtual por las condiciones sanitarias que atraviesa el país.

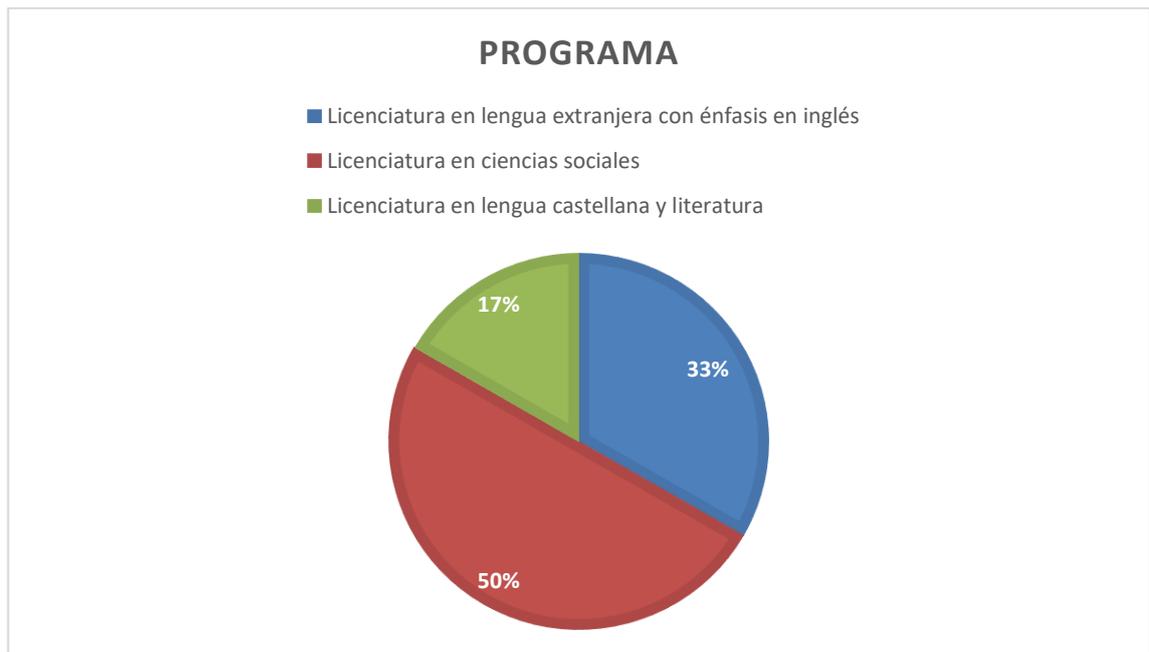
**3.5.4.1. Entrevista semiestructurada:**

**Figura 1. Género**



Como se puede observar en la gráfica, hubo una muestra heterogénea con la población entrevista, donde se encuentra el mismo número de participantes de cada género:

hombre y mujer.

**Figura 2. Programa**

De los 6 docentes entrevistados el 50% corresponde al programa de Licenciatura en Ciencias Sociales, un 33% corresponden al Programa de Licenciatura en Lenguas Extranjeras en énfasis en Inglés y un 17% corresponde al Programa de Lengua Castellana y Literatura, donde se puede evidenciar una mayor participación y colaboración del grupo docente de Ciencias Sociales.

**Tabla 1.** ¿Qué conocimiento tiene la población sobre el riesgo y qué importancia tiene para la prevención y atención de emergencia?

Respuesta 1: Considero que la población no toma acciones para mitigar el riesgo o para prevenir una emergencia, creo que somos una población que le gusta improvisar.

Respuesta 2: Muy poco

Respuesta 3: Nada

Respuesta 4: Bueno, creo que este tipo de pregunta debería enfocarse en un riesgo específico. La población conoce ciertos riesgos, pero desconocen la posibilidad de

suceso, las causas, las posibles consecuencias y las mejores acciones para proceder durante el suceso, razón por la que la formación en prevención es necesaria.

Respuesta 5: Yo no represento a la población y creo que la infinidad de riesgos, habría que sectorizarlos.

Respuesta 6: A mi manera de percibir la población tiene una percepción del riesgo que es en orden intuitivo y empírico, no ha indagado por las causas que se engendra en los distintos riesgos ocasionados por la naturaleza u orden social. Menos tiene una mirada para abordarlo en caso de ocurrir. La mayoría de pobladores de Florencia desconoce las estrategias para afrontar los diferentes riesgos y lo peor que todo es que muchas veces dan respuesta de orden sobrenatural o religioso, a el mismo sin valerse de los instrumentos que ofrecen las ciencias para explicarlo y prevenirlo.

La entrevista semiestructurada en el que el participante no está condicionado a una respuesta de selección proporciona elementos hermenéuticos mucho más interesantes de análisis; cómo se puede observar de las respuestas, los participantes en su gran mayoría no dimensionan la importancia del conocimiento frente al riesgo y la prevención ante una emergencia. También se deja por visto que es una situación que engloba a toda la población, como se menciona en la respuesta seis en el que el entrevistado considera que la población no toma acciones para mitigar o prevenir el riesgo.

**Tabla 2.** ¿En su vida ha sido capacitado y/o preparado en la educación para la gestión del riesgo?

Respuesta 1: No

Respuesta 2: No

Respuesta 3: No

Respuesta 4: He recibido algunas capacitaciones espontaneas sobre las acciones a llevar a cabo en ciertos sucesos con ciertos riesgos. Pero no he recibido formación sobre cómo debe enseñarse la gestión del riesgo, ni qué temáticas o metodologías proceden al caso.

Respuesta 5: Una que otra vez, pero nada continuado, ni con un propósito.

Respuesta 6: Personalmente, nunca he sido construido y formado para afrontar distintas calamidades o riesgos, tales como un ejemplo: un territorio, incendio, inundación.

Como se puede observar en la tabla 2, la mayoría de los participantes no cuenta con herramientas para atender situaciones de desastres, puesto que no cuentan con capacitaciones o educación ante la gestión del riesgo. Esta situación representa un problema constante ya que, en una eventualidad de desastres, el personal docente no cuenta con una ruta para atender, sin embargo, para los fines de este trabajo resulta una oportunidad porque se hace evidente que se necesita el conocimiento de manejo de desastres.

**Tabla 3.** ¿Siendo la educación un proceso para la vida qué importancia tiene la licenciatura en la enseñanza de la gestión del riesgo?

Respuesta 1: Enseñar a cerca de la gestión de riesgo permitirá no solo la construcción de un conocimiento acertado para las licenciaturas, si no que ayudara a los estudiantes a desarrollar habilidades de planeación para gestión de riesgo

Respuesta 2: Existe una limitada formación dentro de La licenciatura en relación a este aspecto.

Respuesta 3: Si
Respuesta 4: Realmente no conozco los planteamientos que puede abarcar la gestión de riesgo como para planear una licenciatura al respecto. Sé que es necesaria la formación en este tema, pero no tengo conocimiento de lo que abarca el área de desempeño.
Respuesta 5: Habría que tematizarla para bomberos, defensa civil y afine, como parte fundamental en sus currículos para su formación.
Respuesta 6: Considero en el área de educación ambiental debe haber un espacio para explicar las causas de diferentes riesgos o calamidades y a su vez la población y estudiante deben ser educado en aspectos fundamentales y elementales para saberlo abordar o enfrentar y no hacerlo más complejo por falta de educación.

Como se observa en las respuestas, aunque hay una idea general de las virtudes de la enseñanza de la educación ambiental enfocada en la gestión y atención de desastres, hay un desconocimiento amplio frente a las herramientas y las estrategias que puedan servir y cómo se introduce desde la educación.

**Tabla 4.** ¿Qué importancia tiene la implementación de la cátedra de educación para la gestión del riesgo en los programas de facultad de ciencias de la educación?

Respuesta 1: Considero que es sumamente importante que se implemente en todos los programas de la facultad
Respuesta 2: Sería importante conocer los contenidos curriculares de la cátedra a fin de determinar su nivel de importancia, relevancia o pertinencia de la cátedra.
Respuesta 3: Es un eje fundamental el proceso formativo
Respuesta 4: Bueno, en este aspecto, no solo en las licenciaturas, la gestión de riesgo es

un conocimiento que es pertinente para cualquier persona independiente de la disciplina que se desempeñe. Sin embargo, es clara la necesidad en los procesos educativos dada la cantidad de población que se encuentra en los espacios.

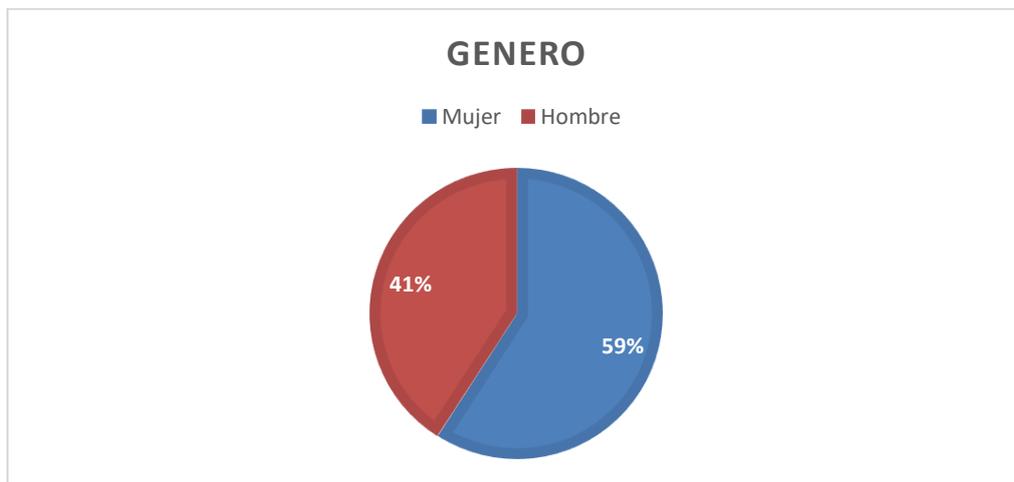
Respuesta 5: Un complemento genial, porque hay profesores que no saben nadar, como quedó demostrado en el reciente naufragio cerca de Solano.

Respuesta 6: Considero que los maestros son líderes de sus comunidades y no solamente debe afrontar los problemas de la enseñanza, sino debe interpretar las dificultades o riesgos que puede experimentar las diversas comunidades y de esta óptica, los maestros unos guías para afrontar las calamidades, ahorrando los diversos costos económicos y sociales que puede surgir como el producto del desconocimiento sobre el tratamiento de los mismos.

Los participantes consideran que la cátedra de educación ambiental es fundamental implementarla en los programas de la facultad, conocer los contenidos curriculares para que el proceso formativo sea pertinente, igualmente se considera que no solamente en la licenciatura ha de conocerse sobre la gestión del riesgo, se hace necesario tener en cuenta el conocimiento sobre la prevención ya que de esta manera se pueden mitigar diferentes sucesos en cuanto a situaciones de emergencia, es importante reconocer la labor del docente como guía y líder de los procesos educativos ya que desde su perspectiva pueden coadyuvar dentro de sus comunidades a afrontar las diversas dificultades que puedan existir en sus contextos en cuanto a emergencias o calamidades se trate.

### 3.5.4.2. Encuestas:

**Figura 3. Género**



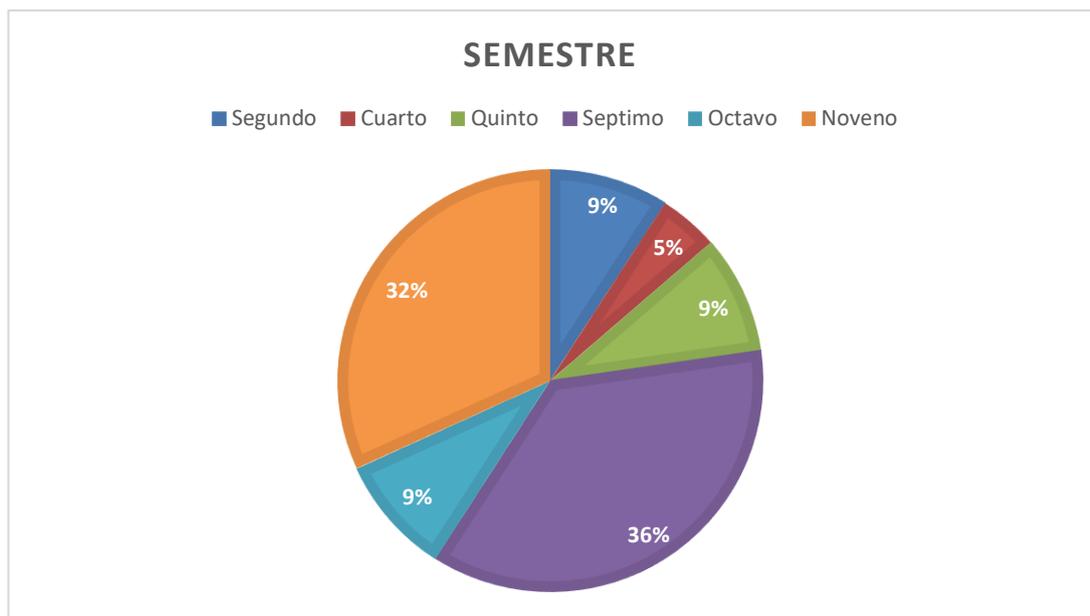
Se evidencia una mayor participación del género femenino con un total de 13 participantes, con respecto al masculino con un total de 9 participantes.

**Figura 4. Programas**



Se obtuvo la participación de estudiantes de diferentes programas de Licenciaturas en Educación, donde se evidencia que los más participativos fueron: Lengua Castellana y Literatura, Educación Artística y Cultural, Lenguas Extranjeras en énfasis en Inglés cada uno de ellos con 5 encuestados, seguido de Pedagogía infantil con 4 encuestados, después los programas con menos participación fueron Matemáticas con 2 encuestados y Ciencias sociales con 1 encuestados, para un total de 22 encuestados.

**Figura 5. Semestre**



La anterior figura evidencia los semestres más interesados en participar en la encuesta, teniendo en primer lugar en participación al séptimo semestre con 8 entrevistados, noveno semestre con 7 encuestados, el quinto, segundo y octavo semestre con 2 estudiantes encuestados cada uno, mientras que el cuarto semestre fue el menos interesado en participar con tan solo 1 encuestado.

**Tabla 5.** ¿Qué riesgo identifica usted?

Respuesta 1: Algunas ramas peligrosas de un árbol viejo en caso de tormenta

Respuesta 2: Contagio

Respuesta 3: Inundaciones
Respuesta 4: Ninguno
Respuesta 5: Incendios, Inundaciones
Respuesta 6: Infraestructura
Respuesta 7: No aplica
Respuesta 8: Pocos
Respuesta 9: Inseguridad
Respuesta 10: Covid
Respuesta 11: Vandalismo
Respuesta 12: en dónde? ¿o de qué?
Respuesta 13: Inundaciones
Respuesta 14: Jaja nada
Respuesta 15: Falta de protocolos adecuados
Respuesta 16: Los riesgos que identificó son los psicosociales y demás agentes como físicos y biológicos
Respuesta 17: Ninguno
Respuesta 18: No sé
Respuesta 19: Enfermarse

Respuesta 20: Muchos, en todo momento hay riesgos por ejemplo de contagio, de emergencia natural, entre otras.
Respuesta 21: Salud e inundación por contaminación
Respuesta 22: Estructural

Como se puede evidenciar en la tabla anterior, los tipos de riesgos que mayor se encuentra son de tipo biológico, socionaturales, psicológicos y naturales. Hay una buena interpretación del riesgo, sin embargo, falta una conceptualización desde la educación ambiental frente a lo que se identifica como riesgo, desastre y vulnerabilidad.

**Tabla 6.** ¿Qué riesgos hay en su comunidad?

Respuesta 1: Al parecer el árbol solo afecta unas pocas casas de mi comunidad, pero podría ser que al llover demasiado el agua.
Respuesta 2: Inseguridad, bajo acceso a la educación superior
Respuesta 3: Inundaciones, movimientos tectónicos
Respuesta 4: Ladrones
Respuesta 5: Naturales, desforestación
Respuesta 6: Drogas
Respuesta 7: No aplica
Respuesta 8: Biológico, físico, químico

Respuesta 9: Ninguno
Respuesta 10: Ninguno
Respuesta 11: Desastres naturales...
Respuesta 12: Ninguno
Respuesta 13: Por ahora no sé cuáles son
Respuesta 14: Jummm
Respuesta 15: Riesgos de salud, por falta de servicios básicos
Respuesta 16: De inundaciones
Respuesta 17: Ninguno
Respuesta 18: Huecos que pueden provocar accidentes y árboles podridos que se pueden caer en tiempos de lluvia
Respuesta 19: Contagio o accidentes
Respuesta 20: Riesgo de contagio de Covid, dengue, terremoto, inundaciones.
Respuesta 21: Inundación
Respuesta 22: Biológicos y estructurales

Las respuestas identifican diferentes tipos de riesgo tales como: riesgos biológicos y riesgos ambientales, algunos de los encuestados se abstuvieron de contestar dándole poca importancia a lo preguntado.

**Tabla 7.** ¿Qué conoce usted de gestión del riesgo?

Respuesta 1: Muy poco, solo se algunos protocolos en pocos casos
Respuesta 2: Nada
Respuesta 3: Primeros auxilios y respuesta rápida de emergencias
Respuesta 4: Es un proceso de identificar, analizar y cuantificar las posibilidades de presentaciones de amenaza alrededor
Respuesta 5: Un espacio para manejar nuestros miedos y estar preparados para cualquier circunstancia
Respuesta 6: Poco
Respuesta 7: RCP
Respuesta 8: Poco
Respuesta 9: Poco
Respuesta 10: Nada
Respuesta 11: No mucho
Respuesta 12: muy poco
Respuesta 13: Muy poco
Respuesta 14: No sé
Respuesta 15: No mucho, creo que son aquellas medidas para intentar mitigar en lo

posible acontecimientos perjudiciales para las personas
Respuesta 16: Tengo entendido que gestión de riesgo es el proceso de identificar, analizar y responder a factores de riesgo a lo largo de la vida de un proyecto y en beneficio de sus objetivos
Respuesta 17: No
Respuesta 18: Muy poco
Respuesta 19: No mucho
Respuesta 20: La búsqueda de mitigación de riesgos
Respuesta 21: Es aquel que permite analizar y evaluar los posibles riesgos para desarrollar una estrategia que ayude a minimizar los problemas.
Respuesta 22: Muy poco, casi nada

Los 22 estudiantes de los encuestados afirman conocer muy poco o nada sobre el tema en cuestión, algunos de ellos presentan un concepto muy irrelevante sobre el tema. Se concluye que frente a la propuesta planteada en nuestro proyecto es de gran importancia dar a conocer desde la facultad de educación la cátedra de la gestión del riesgo.

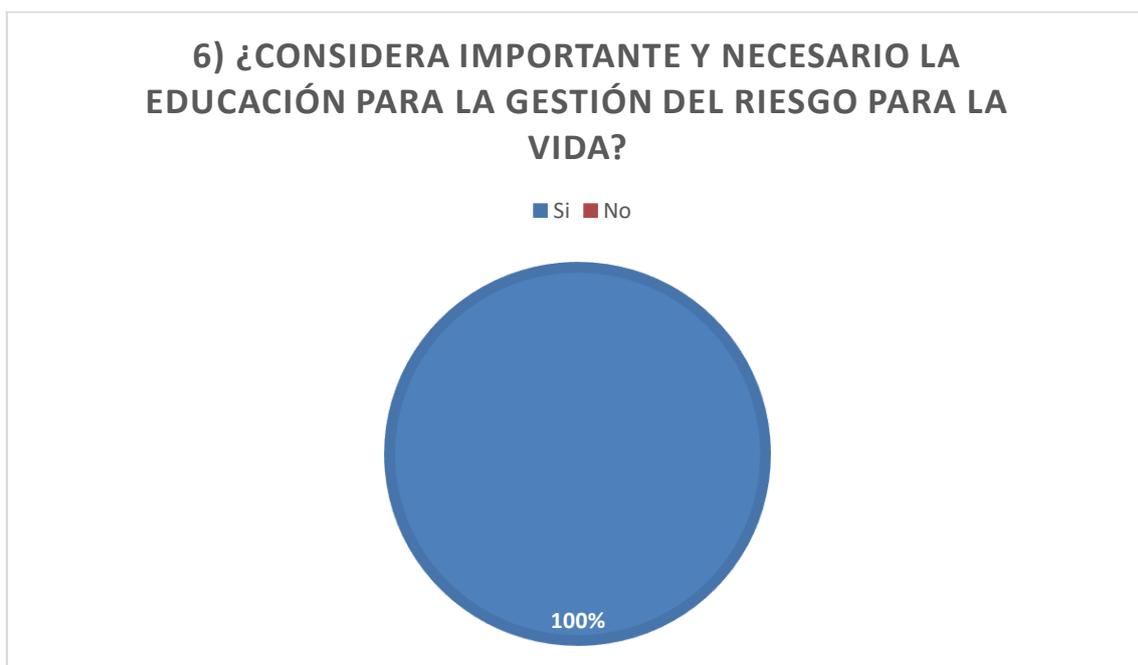
**Figura 6. ¿Conoce los protocolos para la actuación en una emergencia?**

Frente a la pregunta anterior formulada un 64 % que corresponde a 14 encuestados afirman que no conocen los protocolos de actuación frente a una emergencia, por otra parte, un 36% que equivalen a 8 encuestados afirman conocer los protocolos de actuación frente a una emergencia, por lo tanto, se puede afirmar que el mayor porcentaje de la población entrevistada no se encuentran preparados para una eventual catástrofe.

**Figura 7. ¿En un caso de emergencia, se siente usted preparado?**

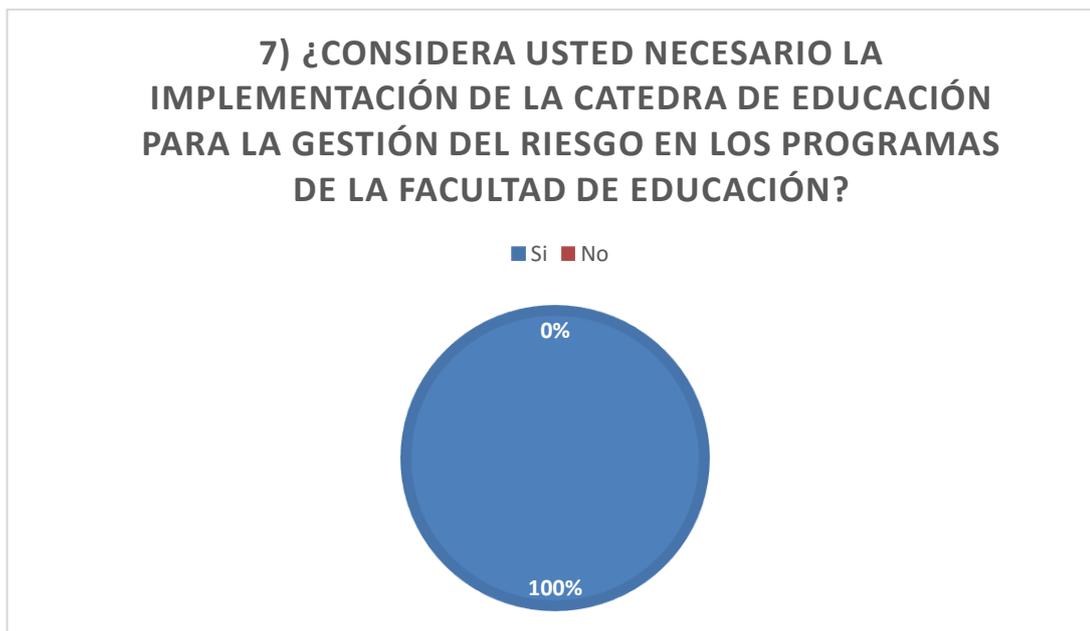
Frente a la pregunta anterior formulada un 82 % que corresponde a 18 encuestados afirman que no se sienten preparados en caso de una emergencia, por otra parte, un 18% que equivalen a 4 encuestados afirman estar preparados en caso de una emergencia, por lo tanto, se puede afirmar que el mayor porcentaje de la población encuestada no se encuentran preparados en caso de una eventual calamidad.

**Figura 8. ¿considera importante y necesario la educación para la gestión del riesgo para la vida?**



Frente a la pregunta anterior formulada toda la población encuestada está de acuerdo con que la Educación para la gestión del riesgo para la vida es importante y necesaria.

**Figura 9. ¿considera usted necesario la implementación de la cátedra de educación para la gestión del riesgo en los programas de la facultad de educación?**



A la pregunta anterior formulada toda la población encuestada considera necesaria la implementación de la cátedra de educación para la gestión del riesgo en los programas de la facultad de la educación.

Una vez analizadas cada pregunta y respuesta se llega a la conclusión en que los entrevistados, tanto Docentes como estudiantes ven la necesidad de tener conocimiento claro sobre la gestión el riesgo, puesto que según sus opiniones muy poco o nada conocen del tema, afirman que a lo largo de sus vidas no han escuchado de lo antes expuesto o han recibido capacitaciones sobre el mismo, es importante implementar la cátedra de la gestión del riesgo desde la facultad de la educación ya que el docente como líder y guía puede fomentar la cultura de la prevención y los estudiantes como multiplicadores de conocimiento logran llegar a sus comunidades y así afrontar las diversas dificultades que puedan existir en sus contextos en cuanto a emergencias o calamidades se trate.

Los estudiantes y docentes encuestados y entrevistados son 28 en su totalidad, en el 100% afirma que ven conveniente que la universidad de la amazonia implemente en su programa, especialmente en las licenciaturas la cátedra para la educación del riesgo.

## **4. Propuesta de Intervención**

### **4.1 Título de la propuesta**

“La cátedra de la Gestión del Riesgo de Desastres para los programas de la Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad de la Amazonia”

### **4.2 Descripción**

Esta propuesta está enfocada en los estudiantes y docentes de los programas de la Facultad de Educación de la Universidad de la Amazonía. Esta población es un agente impulsor de mejoramiento y reflexión en la prevención y atención de desastres. En la cátedra de la educación para la gestión del riesgo se quiere incorporar, a través de prácticas pedagógicas, como el seminario alemán, prácticas en campo en simulación y simulacro de atención de emergencias. La importancia de la propuesta es sensibilizar y concientizar a los estudiantes y docentes de la universidad en el tema de la gestión del riesgo para nuestra cotidianidad.

Se hace necesario el quehacer docente se impulse las buenas prácticas ambientales para fortalecer el conocimiento en los posibles riesgos ocasionados por las siguientes circunstancias del cambio climático.

### **4.3 Justificación**

La educación para la gestión del riesgo es muy importante para crear un espacio analítico donde se genere una discusión de forma bidireccional y así sensibilizar a los estudiantes y docentes de la universidad de la Amazonia de maneras de prevenir y actuar en caso de una emergencia, como también reflexionar ante la importancia de la gestión del riesgo en nuestra labor docente y cotidiana, también a los futuros docentes y docentes de la universidad de la Amazonia, es primordial para tomar conciencia de los riesgos y desastres. La meta es encontrar espacios dentro de los currículos de las

licenciaturas, que permitan desarrollar la cátedra, donde esta implemente la reflexión y solución de los riesgos que existen en nuestro entorno.

#### **4.4 Objetivo general**

Formular la cátedra de gestión del riesgo de desastres enfocada a los programas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de la Amazonia, que pueda aportar a la transformación social de la región, desde el enfoque de la educación ambiental.

#### **4.5 Objetivos específicos**

- Crear conciencia sobre los riesgos existentes del entorno.
- Propiciar espacios pedagógicos para la enseñanza de la educación para la gestión del riesgo.
- Implementar la cátedra de la educación para la gestión del riesgo.

#### **4.6 Estrategias y actividades**

- El análisis de los resultados de las estrategias pedagógicas a realizar.
- La estrategia pedagógica que vamos utilizar es el seminario alemán, en cada clase, el docente va a ser el orientador y los estudiantes eligen o al azar los temas en la cátedra que se va exponer; luego los estudiantes exponen y argumentan la temática. Después de la exposición se crea el espacio para el debate con los compañeros y por último dan respuesta a la socialización del tema. Se implementará el desarrollo teórico y práctico en ciertas temáticas.

El tiempo determinado para realizar la cátedra es semestral y las temáticas de esta están programadas de la siguiente manera:

#### 4.7 Cronograma de la cátedra semestral:

**Tabla 1.** Cronograma

TEMATICAS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5
Conceptos de gestión del riesgo	X				
Normatividad legal en la educación y rol de la comunidad educativa en la gestión del riesgo		X			
Educación para la gestión del riesgo			X		
Brigada de emergencias, simulación y simulacro (teórico-práctico)				X	X

Evaluación: cada grupo se evaluará por la apropiación de la temática y el argumento en el debate y el informe final, también se evaluará de forma grupal e individual las actividades teórica-práctica.

#### 4.8 Contenidos

##### 4.8.1. Unidad 1: Conceptos de Gestión del Riesgo

- **Alcance de la gestión de riesgo:** Paulatinamente se ha llegado a la conclusión de que el riesgo mismo es el problema fundamental y que el desastre es un problema derivado.

Riesgo y los factores de riesgo se han convertido en los conceptos y nociones fundamentales en el estudio y la práctica en torno a la problemática de los desastres. Tal transformación en las bases paradigmáticas del problema ha sido acompañada por un creciente énfasis en la relación que los riesgos y los desastres guardan con los procesos y la planificación del desarrollo y, en consecuencia, con la problemática ambiental y el carácter sostenible (o no) del desarrollo. Riesgos y desastres ya se visualizan con componentes de la problemática del desarrollo y no como condiciones autónomas generadas por fuerzas exteriores a la sociedad.

- **Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

- **Construcción social del riesgo:** Se refiere a los procesos a través de los cuales la sociedad y los distintos agentes sociales contribuyen a la creación de contextos y entornos de riesgo. Esto ocurre o por la transformación de eventos naturales en amenazas debido a la inadecuada ubicación de edificaciones e infraestructuras, producción y satisfactores de la vida etc.; por la transformación de recursos naturales en amenazas a través de procesos de degradación ambiental; o por la creación y consolidación de condiciones diversas de vulnerabilidad, las cuales potencian la acción negativa de las amenazas y eventos peligrosos. Algunos autores también ven en el proceso de percepción y subjetivización del riesgo, un proceso de “construcción social” del riesgo.

- **Desastre:** Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones

propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

- **Emergencia:** Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

- **Exposición (elementos expuestos):** Se refiere a la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura que por su localización pueden ser afectados por la manifestación de una amenaza.

- **Factores de riesgo:** Se consideran como factores de riesgo la amenaza y la vulnerabilidad. Para que suceda un evento que pueda producir un desastre debe haber una amenaza, que es un fenómeno de origen natural, socio natural, antrópico no intencional y tecnológico que cause daño en un momento y lugar determinado, y condiciones desfavorables en una comunidad, las cuales se denominan vulnerabilidades.

- **Gestión del riesgo:** Es el 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, entiéndase: rehabilitación y

reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

- **Riesgo de desastres:** Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente, el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.

- **Vulnerabilidad:** Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.

La gestión del riesgo de desastres se fundamenta en tres procesos (Conocimientos del Riesgo, Reducción del Riesgo y Manejo de Desastres):

- **Conocimiento del Riesgo:** Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre.

- **Análisis y evaluación del riesgo:** Implica la consideración de las causas y fuentes del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir. Es el modelo mediante el cual se relaciona la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos sociales, económicos

y ambientales y sus probabilidades. Se estima el valor de los daños y las pérdidas potenciales, y se compara con criterios de seguridad establecidos, con el propósito de definir tipos de intervención y alcance de la reducción del riesgo y preparación para la respuesta y recuperación.

- **Comunicación del riesgo:** Es el proceso constante y transversal que se realiza para proveer, compartir y obtener información y comprometer tanto a la comunidad, las instituciones y el sector privado en la gestión del riesgo de desastres.

- **Concientización/sensibilización pública:** El grado de conocimiento común sobre el riesgo de desastres, los factores que conducen a éstos y las acciones que pueden tomarse individual y colectivamente para reducir la exposición y la vulnerabilidad frente a las amenazas.

- **Grado de exposición:** Estado o valor que puede tener la población, las propiedades, los sistemas u otros elementos presentes en las zonas donde existen amenazas y, por consiguiente, están expuestos a experimentar pérdidas potenciales.

- **Monitoreo del riesgo:** Es el proceso orientado a generar datos e información sobre el comportamiento de los fenómenos amenazantes, la vulnerabilidad y la dinámica de las condiciones de riesgo en el territorio.

- **Nivel de riesgo:** Magnitud de uno o varios riesgos expresada mediante la combinación de las consecuencias y la probabilidad de ocurrencia (ISO/IEC, 2009). En Colombia, el nivel de riesgo se expresa comúnmente en tres categorías: Alto, Medio y Bajo mediante tres colores Rojo, Amarillo y Verde respectivamente. Su utilidad radica en que se convierte en la base para la estimación del costo/beneficio de las medidas de intervención territorial como la intervención correctiva y prospectiva del riesgo y la protección financiera.

- **Probabilidad de ocurrencia:** Medida de la posibilidad de que un evento ocurra. Puede ser definida, medida o determinada y se representa de forma cualitativa o cuantitativa en términos de la probabilidad o frecuencia.

- **Reducción del Riesgo:** Es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera.

- **Adaptación:** Comprende el ajuste de los sistemas naturales o humanos a los estímulos climáticos actuales o esperados o a sus efectos, con el fin de moderar perjuicios o explotar oportunidades beneficiosas. En el caso de los eventos hidrometeorológicos la adaptación al cambio climático corresponde a la gestión del riesgo de desastres en la medida en que está encaminada a la reducción de la vulnerabilidad o al mejoramiento de la resiliencia en respuesta a los cambios observados o esperados del clima y su variabilidad.

- **Control de riesgos:** Prevención de accidentes mediante el uso de técnicas y tecnologías apropiadas para desarrollar la identificación y eliminación de peligros de una instalación antes de la ocurrencia de un evento.

- **Intervención:** Corresponde al tratamiento del riesgo mediante la modificación intencional de las características de un fenómeno con el fin de reducir la amenaza que

representa o de modificar las características intrínsecas de un elemento expuesto con el fin de reducir su vulnerabilidad.

- **Intervención correctiva:** Proceso cuyo objetivo es reducir el nivel de riesgo existente en la sociedad a través de acciones de mitigación, en el sentido de disminuir o reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

- **Intervención prospectiva:** Proceso cuyo objetivo es garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo a través de acciones de prevención, impidiendo que los elementos expuestos sean vulnerables o que lleguen a estar expuestos ante posibles eventos peligrosos. Su objetivo último es evitar nuevos riesgos y la necesidad de intervenciones correctivas en el futuro. La intervención prospectiva se realiza primordialmente a través de la planificación ambiental sostenible, el ordenamiento territorial, la planificación sectorial, la regulación y las especificaciones técnicas, los estudios de prefactibilidad y diseño adecuados, el control y seguimiento y en general todos aquellos mecanismos que contribuyan de manera anticipada a la localización, construcción y funcionamiento seguro de la infraestructura, los bienes y la población.

- **Mitigación del riesgo:** Medidas de intervención prescriptiva o correctiva dirigidas a reducir o disminuir los daños y pérdidas que se puedan presentar a través de reglamentos de seguridad y proyectos de inversión pública o privada cuyo objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente.

- **Prevención de riesgo:** Medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para impedir que se genere nuevo riesgo. Los instrumentos esenciales de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el

ordenamiento ambiental territorial, que tienen como objetivo reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible.

**-Manejo de Desastres:** Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación posdesastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación.

- **Alerta:** Estado que se declara con anterioridad a la manifestación de un evento peligroso, con base en el monitoreo del comportamiento del respectivo fenómeno, con el fin de que las entidades y la población involucrada activen procedimientos de acción previamente establecidos.

- **Preparación:** Es el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva y albergues y entrenamiento, con el propósito de optimizar la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros.

- **Reconstrucción:** Se refiere a la reconstrucción a medio y largo plazo y restauración sostenible de infraestructuras críticas resilientes, servicios, vivienda, instalaciones y medios de subsistencia necesarios para el pleno funcionamiento de una comunidad o una sociedad afectada por un desastre, en concordancia con los principios del desarrollo sostenible y reconstruir mejor para evitar o reducir el riesgo futuro.

- **Recuperación:** Son las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los

bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La recuperación tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado.

- **Rehabilitación:** Acciones que se realizan inmediatamente después del desastre. Consiste fundamentalmente en la recuperación temporal de los servicios básicos (agua, desagüe, comunicaciones, alimentación y otros) que permitan normalizar las actividades en la zona afectada por el desastre. La rehabilitación es parte de la respuesta ante una emergencia. Restablecimiento de las condiciones mínimas de vida, mediante la recuperación a corto plazo de los servicios básicos y del inicio de la reparación del daño físico, social y económico causado por un desastre.

- **Resiliencia:** La capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básica.

- **Respuesta:** Ejecución de las actividades necesarias para la atención de la emergencia como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros. La efectividad de la respuesta depende de la calidad de preparación.

#### ***4.8.2. Unidad 2: Normatividad legal en la educación y rol de la comunidad educativa en la gestión del riesgo.***

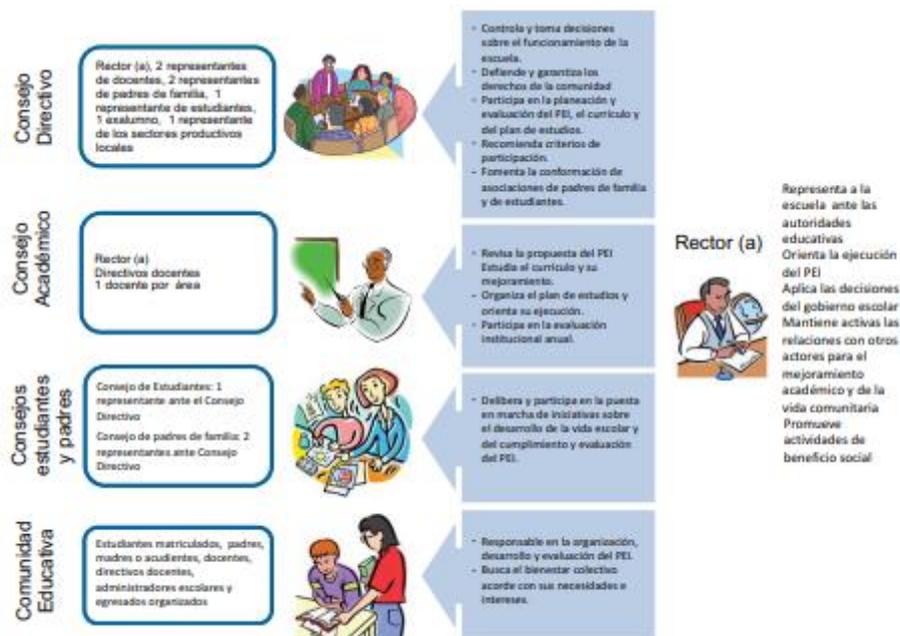
- Directiva Ministerial N°13 del 23 de enero 1992 Ministerio de Educación Nacional.

- Ley 115 del 8 de febrero 1994, Ley General de Educación
- Decreto 1743 de 1994 del Ministerio de Educación y del Medio Ambiente
- Resolución 7550 del 1994 del Ministerio de Educación Nacional
- Decreto de 93 de 1998 Ministerio de Interior
- Ley 1098 de 2006 Derechos de infancia y adolescencia
- Directiva Ministerial N°12 del 2009 del Ministerio de Educación Nacional
- Directiva Ministerial N°16 del 2011 del Ministerio de Educación Nacional
- Ley 1523 del 2012 Gestión del Riesgo del Desastres
- Ley 1549 del 2012 Educación Ambiental
- Decreto 1038 del 2015 del Ministerio de Educación “Cátedra de la Paz”
- Decreto 2157 del 2017 Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, “elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas”

**-La Gestión del Riesgo en el Marco de Gobierno Escolar:** Para que la gestión escolar del riesgo sea posible, efectiva y pertinente no se requiere del montaje de una organización distinta o adicional a la que tiene la escuela para su operación cotidiana. La confluencia de funciones, iniciativas y esfuerzos de los órganos que componen el gobierno escolar, posee las potencialidades para conocer e intervenir el riesgo, para responder ante una emergencia, así como para iniciar un proceso de recuperación después de un evento que la afecte.

La confluencia de funciones, iniciativas y esfuerzos de los órganos que componen el gobierno escolar (Figura 1) posee las potencialidades para conocer e intervenir el riesgo, para responder ante una emergencia, así como para iniciar un proceso de recuperación después de un evento que la afecte.

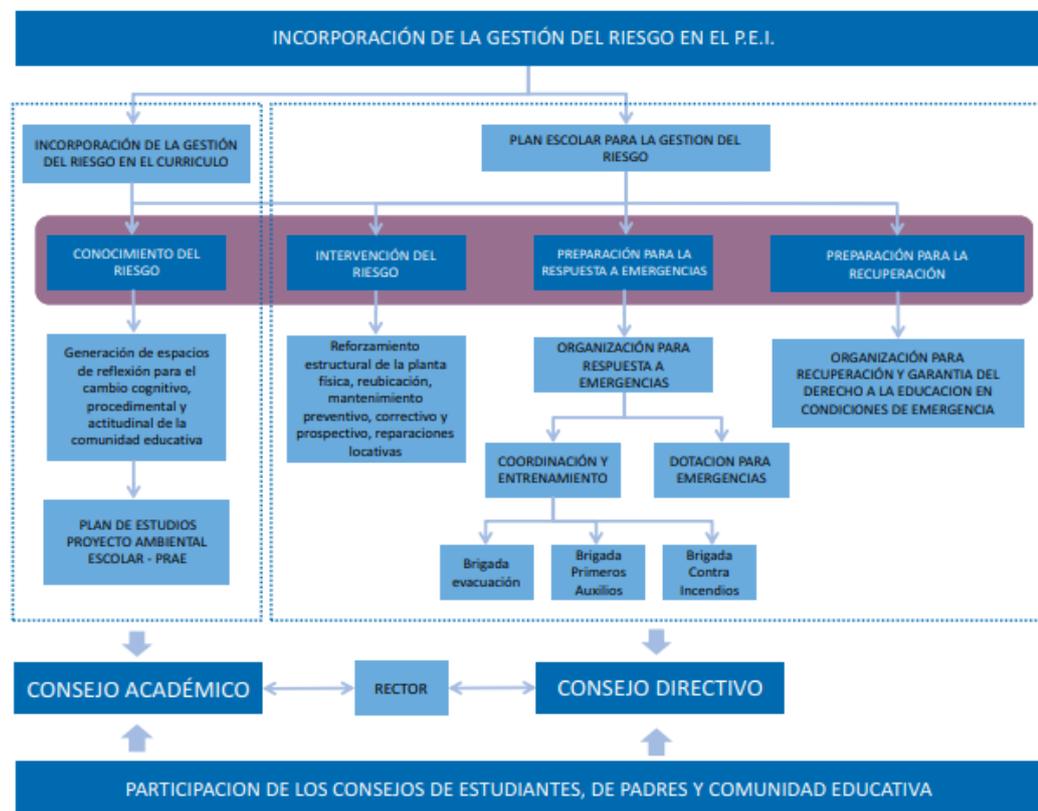
**Figura 1. Funciones.**



**Fuente:**

El punto de partida es propiciar la reflexión y la participación democrática de todos los 6 estamentos de la comunidad educativa de acuerdo con sus intereses y potestades teniendo en cuenta las dos estrategias para la gestión escolar del riesgo propuestas, la estructura de líneas de acción de la gestión del riesgo y los alcances que tiene el gobierno escolar; como se ilustra en la Figura 2.

Figura 2.



**Fuente:**

Las funciones del gobierno escolar expuestas en la Figura 2 permiten definir acciones concretas para gestión del riesgo, como se describe en los siguientes numerales, las cuales tienen estrecha relación con las orientaciones puntuales de las líneas de acción para elaborar el plan escolar que se presentará en el capítulo 4.

Como orientador del Proyecto Educativo Institucional - PEI y máximo ejecutor de decisiones políticas al interior de la escuela, al rector le corresponde aprovechar las instancias de organización existentes para implementar la gestión del riesgo en la escuela y en particular para formular e implementar el Plan Escolar para la Gestión del Riesgo.

- **El Rol del Rector (a):** Como orientador del Proyecto Educativo Institucional - PEI y máximo ejecutor de decisiones políticas al interior de la escuela, al rector le corresponde aprovechar las instancias de organización existentes para implementar la gestión del riesgo en la escuela y en particular para formular e implementar el Plan Escolar para la Gestión del Riesgo. En la figura 3 se presentan sus principales actividades.

**Figura 3.** Actividades del rector



ACTIVIDADES DEL RECTOR(A) EN GESTIÓN DEL RIESGO	
	Convoca las reuniones requeridas para dinamizar la gestión escolar del riesgo al interior de la escuela
	Propone a la comunidad educativa, a los Consejos Directivo y Académico la escuela la incorporación del tema en el PEI, visibilizándolo como una problemática que atañe a la escuela
	Define estrategias para vincular a otros actores externos a la escuela y contar con su punto de vista
	Brinda los espacios para que los docentes puedan dinamizar el tema en usar esos proyectos
	Evalúa con el apoyo de diferentes actores las posibilidades de un evento amenazante pueda poner en riesgo a la comunidad educativa
	Propone y gestiona medidas de intervención para reducir el riesgo
	Declara la emergencia, cuando un evento pueda amenazar la seguridad de la comunidad educativa
	Determina el regreso a la normalidad una vez considere que se ha superado la emergencia
	Consolida información sobre daños a la comunidad educativa y la infraestructura escolar

**Fuente:**

- **El Rol del Consejo Directivo:** Al Consejo Directivo, como instancia de participación de la comunidad educativa y de orientación académica y administrativa del establecimiento le corresponde desarrollar las actividades relacionadas en la Figura 4.

**Figura 4.** Actividades del consejo directivo

ACTIVIDADES CONSEJO ADMINISTRATIVO
Verifica las condiciones de seguridad de la escuela
Consulta al Consejo Académico o expertos sobre el riesgo en la escuela
Formular e implementar estrategias administrativas para reducir el riesgo actual y evitar nuevas condiciones de riesgo
Gestiona la participación de organismos e instituciones externas a la escuela
Realiza el inventario de recursos existentes para la atención de emergencias y de acuerdo con las necesidades planea la consecución de los recursos faltantes
Formula e implementa una estrategia de respuesta en caso de emergencia de acuerdo con las condiciones del contexto en el que se encuentra la escuela
Coordinar la realización de simulacros de protección y de evacuación
Acopiar información sobre profesionales, especialistas y técnicos (ingenieros, médicos, enfermeras, voluntarios, fisioterapeutas, etc.) que por estar en interior o cerca al colegio pueden representar algún tipo de ayuda en caso de emergencias. En ella debe aparecer sus nombres, teléfono, direcciones, especialidad y su disponibilidad
Elabora el inventario de medios de transporte disponibles al momento de una emergencia: pertenecientes a la institución, a los docentes y funcionarios, al sector oficial y públicos
Establece contacto con entidades en caso de que se requiera apoyo
Evalúa, en coordinación con el Rector(a), la situación de emergencia
Define, en coordinación con el Rector(a), el retorno a la normalidad

**Fuente:**

- **El Rol del Consejo Académico:** Al Consejo Académico, como instancia superior de orientación pedagógica, le corresponde estudiar el currículo, hacer las propuestas de mejoramiento y organizar el plan de estudios de acuerdo con las orientaciones del Proyecto Educativo Institucional - PEI (Figura 5)

**Figura 5.** Actividades del consejo académico

ACTIVIDADES DEL CONSEJO ACADÉMICO
Investiga sobre las problemáticas ambientales y del riesgo de interés local o nacional
Promueve con la comunidad educativa el desarrollo de investigación y recolección de información sobre los riesgos del entorno escolar así como los desastres y emergencias ocurridas en el pasado con base en planos, mapas, información interna y externa, testimonios de vecinos y adultos mayores, e información institucional
Realiza, en coordinación con docentes y estudiantes, muestras diagnósticas de los conocimientos, actitudes y valores de los estudiantes, la comunidad y docentes sobre la percepción del riesgo y en consecuencia define objetivos pedagógicos
Define objetivos pedagógicos de acuerdo con los diagnósticos realizados, establece responsables en las diferentes áreas y proyectos de la escuela
Revisa y mejora las estrategias para incorporar los temas ambientales y de riesgo en el plan de estudios a través de las áreas o de los proyectos

**Fuente:**

Como se mencionó dentro de las funciones del Consejo Académico se cuentan la revisión y mejora del currículo y aunque es claro que la incorporación curricular de la gestión del riesgo es una de las estrategias fundamentales para la transformación de la cultura; ésta amerita una serie de orientaciones articuladas a los estándares curriculares del Ministerio de Educación Nacional y es recomendable complementar a futuro el plan escolar con esta estrategia.

**4.8.3. Unidad 3: Educación para la gestión del riesgo**

- **Educación para la gestión del riesgo:** En su contexto general, puede entenderse como un proceso que permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural; identificar sus amenazas, vulnerabilidades y riesgos y fortalecer sus conocimientos, habilidades y competencias para prevenirlos, mitigarlos y estar preparados para responder adecuadamente cuando ocurra un desastre.

- **Gestión escolar del riesgo:** La gestión escolar del riesgo tiene como fin contribuir a la reducción del riesgo presente y futuro, prepararse para la respuesta a emergencias y la recuperación después de un evento. Intervenir el riesgo en el marco de los proyectos educativos ambientales como instrumento de planeación, genera valores agregados que aportan a la sostenibilidad en la relación del ser humano con la naturaleza y el territorio.

- **Cartografía social:** Como la ciencia que estudia los procedimientos en obtención de datos sobre el trazado del territorio para su posterior representación técnica y artística, cuyo fin es la construcción de conocimiento de un territorio de forma participativa visualizando los factores que inciden en las dinámicas socio-ambientales y que tienen impacto en la comunidad.

- **Escenario de riesgo:** Son fragmentos o campos delimitados de las condiciones de riesgo del territorio presentes o futuras, que facilitan tanto la comprensión y priorización de los problemas como la formulación y ejecución de las acciones de intervención requeridas. Un escenario de riesgo se representa por medio de la caracterización y/o análisis de los factores de riesgo, sus causas, la relación entre las causas, los actores causales, el tipo y nivel de daños que se pueden presentar, la identificación de los principales factores que requieren intervención, así como las medidas posibles a aplicar y los actores públicos y privados que deben intervenir en la planeación, ejecución y control de las líneas de acción.

- **Caracterización de escenarios de riesgo:** Es el proceso que busca conocer de manera general, las condiciones de riesgo de un territorio, enfatizando en sus causas y actores e identificando los principales factores influyentes, los daños y pérdidas que pueden presentarse, y todas las medidas posibles que podrían aplicarse para su manejo.

#### **4.8.4. Unidad 4: Brigada de emergencia, simulación y simulacro.**

- **Brigadas de emergencia:** El objetivo es capacitar y entrenar a un número de estudiantes, docentes y personal administrativo, en varias áreas de prevención para que tengan una visión clara de prevenir y atender cualquier emergencia, sin omitir los esfuerzos de los organismos de socorro.

Estructuras y funciones de la brigada de emergencia: jefe de la brigada, monitores o coordinadores de brigada, brigadista.

**Tipos de brigadas de emergencia:** primeros de auxilios, contraincendios, evacuación.  
(Teórico y práctico)

- **Simulacro:** Ejercicio de ejecución de acciones, previamente planeadas, para enfrentar las consecuencias de un supuesto evento adverso.
- **Simulación:** Ejercicio de manejo de información, para la toma de decisiones, la capacitación y la evaluación; basado en un supuesto evento adverso ocurrido en un lugar y un tiempo específicos.

#### **4.9 Personas responsables**

- Rector
- Decano de la facultad de educación
- Jefe de programa de la licenciatura
- Docente

#### **4.10 Beneficiarios**

Los beneficiarios de la propuesta son los estudiantes y docentes de la Universidad de la Amazonia, de la facultad de ciencias de la educación.

#### **4.11 Recursos**

El espacio universitario donde se implementará la cátedra y las practicas pedagógicas, docentes y personas auxiliares que sepan del tema, también equipos tecnológicos

(computador, parlante y videobeam), elementos de brigadas emergencias (botiquín, camilla, inmovilizador, extintor).

#### **4.12 Evaluación y seguimiento**

Es importante implementar estrategias de evaluación y seguimiento para recopilar información que nos permiten mejorar en el avance de la propuesta y así dar pautas de mejoramiento.

Estrategia de evaluación y seguimiento:

- Recopilar información, a través de cuestionarios y entrevista.
- Observación y análisis de los procesos de las actividades.
- Evaluar el impacto de la propuesta, según el desempeño de los estudiantes.
- Verificar el buen uso de los elementos de emergencia.
- La efectividad de los objetivos planteados.

## **5. Conclusiones**

Esta propuesta de investigación es una apuesta importante para avanzar en los estudios y reflexiones sobre el medio ambiente. La formulación de la cátedra de gestión del riesgo enfocada a los programas de la facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Amazonia aporta a la transformación social de la región, desde el enfoque de la educación ambiental.

Se puede concluir que crear conciencia en estudiantes y profesores sobre los riesgos existentes en el entorno es una práctica importante que reviste mucha reflexión y análisis como herramienta segura para atender desastres. Por otro lado, propiciar los espacios pedagógicos para la enseñanza de la educación para la gestión del riesgo permite desarrollar la capacidad crítica en espacios educativos sobre la educación ambiental y los riesgos, amenazas y oportunidades que supone la vulnerabilidad y la inestabilidad del medio ambiente. Además, conlleva a la puesta en marcha de planes de acción para proteger la vida. Por último, la implementación de la cátedra de la educación para la gestión del riesgo como herramienta educativa es un insumo para la formulación de políticas públicas municipales, departamentales y nacionales que se condicione para la atención efectiva en relación a los desastres, riesgos o amenazas.

### **Recomendaciones**

El trabajo mancomunado es la solución para atender problemáticas sociales. Se recomienda la articulación de las cátedras universitarias con el marco social que impera en las zonas estudiadas. Los planes de acción académicos que se presentan en este proyecto son una ruta para mejorar la calidad y experiencia de vida de muchos ciudadanos. Como propuesta académica, esta propuesta se recomienda para la formulación de atención en otras esferas que necesitan respuesta pronta.

La cátedra de gestión del riesgo es primordial como tema de investigación en metodologías de acción participación para estudios ambientales. El medio ambiente y la educación requieren con urgencia propuestas disruptivas y efectivas que proporcionen soluciones a mediano y largo plazo. La educación es el camino para la mejora del sistema social, por tanto, que apostarle a la planificación y ejecución de proyectos educativos es una tarea superior para instituciones educativas, públicas y privadas.

## Referentes

1. Álvarez, A., (2006) Hacia un currículum cultural. La Vigencia de Vygotski en la Educación. Fundación Infancia y Aprendizaje. Madrid, España.  
[https://www.researchgate.net/publication/292146936\\_Hacia\\_un\\_curriculum\\_cultural\\_La\\_vigencia\\_de\\_Vygotski\\_en\\_la\\_educacion/link/600edac3299bf14088bd023f/download](https://www.researchgate.net/publication/292146936_Hacia_un_curriculum_cultural_La_vigencia_de_Vygotski_en_la_educacion/link/600edac3299bf14088bd023f/download)
2. Álvarez, N., Chacón, A., (2017) Estrategia Educativa Mediada por las Tic para Promover el Plan Institucional de Prevención de Desastres en el Colegio Alfredo Iriarte. Trabajo de grado. Fundación Universitaria Los Libertadores. Bogotá D.C, Colombia.  
<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1456/alvareznely2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Atehortúa, I., (2017) Lineamiento y Metodología para la Integración de la Comunidad en la Gestión del Riesgo. Universidad Católica de Manizales. Manizales, Caldas, Colombia.  
<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/1860/Isabel%20Cristina%20Atehort%C3%BAa%20Morales.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Robles, M., Wilches-Chaux, G., Naslund-Hadley, E., Ramos, M., Paredes, J., (2015) Modulo 9 Gestión del Riesgo en la Escuela. Banco Interamericano de Desarrollo.  
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Gesti%C3%B3n-del-riesgo-en-la-escuela.pdf>
5. Casanova, M., (2012) El Diseño Curricular Como Factor de Calidad Educativa. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación (2012) - Volumen 10, Número 4. Madrid, España.  
<https://www.redalyc.org/pdf/551/55124841002.pdf>

6. Colmenares, A., (2012) Investigación-Acción Participativa: una Metodología Integradora del Conocimiento y la Acción. Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación, Universidad de los Andes. Vol 3: 1:102-115. Bogotá D.C, Colombia.  
<https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18175/vys3.1.2012.07>
7. Constitución Política de Colombia (1991) Art. 8,67 de 1991. Colombia.  
[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion\\_politica\\_1991.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html)
8. Decreto 93 de 1998. Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. Enero 13 de 1998.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3454>
9. Directiva Ministerial N13 de 1992. Ministerio de Educación Nacional. Enero 23 de 1992.  
<http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Abril2006/CD1/pdf/spa/doc4638/doc4638-contenido.pdf>
10. Freire P. (1967) La educación como práctica de la libertad.  
[https://asslliab.noblogs.org/files/2013/09/freire\\_educaci%C3%B3n\\_como\\_pr%C3%A1ctica\\_libertad.pdf\\_-1.pdf](https://asslliab.noblogs.org/files/2013/09/freire_educaci%C3%B3n_como_pr%C3%A1ctica_libertad.pdf_-1.pdf)
11. Freire, J., Páez, M., Núñez, M., varios (2018) El Diseño Curricular, Una Herramienta Para El Logro Educativo. Revista de Comunicación de la SEECI. Año XXII, nº 45, 15 marzo/15 julio 2018, 75-86 ISSN: 1576-3420. Ecuador.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6360640>
12. Figueroa, C. (2016) El Seminario Alemán, Aporte Pedagógico e Investigativo en la Formación del Docente Colombiano. Educação & Formação, Fortaleza, v.1, n.1, p. 3-37, jan./abr. 2016. Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará (UECE) ISSN:2448-3583. Brasil.

<https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/89/71>

13. Gil, R., Cortez, A., Trejo, J., Avendaño, V., Pano, C., Lozano, D., *et al* (2018)

Formación docente y pensamiento crítico en Paulo Freire. CLACSO. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

[http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20181113025736/Formacion\\_docente\\_Paulo\\_Freire.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20181113025736/Formacion_docente_Paulo_Freire.pdf)

14. Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014), Metodología de la

Investigación. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V. México D.F, México.

<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

15. Instituto Técnico Alfonso López (2015), Plan se Seguridad Escolar “Prevenir es vivir”. Ocaña, Norte de Santander, Colombia.

<http://www.enjambre.gov.co/enjambre/file/download/190360317>

16. Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación. Febrero 8 de 1994.

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0115\\_1994.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0115_1994.html)

17. 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.

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1523\\_2012.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1523_2012.html)

18. Ley 1549 de 2012. Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Julio 5 de 2012.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48262>

19. Macedo, B., Salgado, C., (2007) Educación Ambiental y Educación para el Desarrollo Sostenible en América Latina. UNESCO. Santiago, Chile.  
<http://www.ehu.eus/cdsea/web/wp-content/uploads/2016/12/Revista1.pdf#page=31>
20. McLaren, P., Kincheloe, J., (2008) Pedagogía Crítica. De qué hablamos, dónde estamos. Madrid. España.  
<https://books.google.es/books?id=ozk6-6Ys088C&lpq=PA89&ots=L0AIXmIbJ5&dq=pedagog%C3%ADa%20cr%C3%ADtica%20de%20que%20hablamos&lr&hl=es&pg=PA1#v=onepage&q&f=false>
21. Ministerio del Interior y Justicia (2010) Guía Plan Escolar para la Gestión del Riesgo. Bogotá D.C, Colombia.  
<http://www.gestiondelriesgopasto.gov.co/new/images/2017/08/01/PlanEscolar/Plan-Escolar.pdf>
22. Monsalve, E., García, C., Martínez, L. (2014) La Gestión del Riesgo y la Universidad. Cátedra Complementaria en Gestión del Riesgo de Desastres en un Programa de Ingeniería. Universidad del Quindío. Ponencia. Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería. Cartagena de Indias, Bolívar, Colombia.  
<http://docplayer.es/70724622-La-gestion-del-riesgo-y-la-universidad-catedra-complementaria-en-gestion-de-riesgo-de-desastres-en-un-programa-de-ingenieria.html>
23. Mora, F., Quitianquez, L., Rengifo, B., (2012) La Educación Ambiental una Estrategia Pedagógica que Contribuye a la Solución de la Problemática Ambiental en Colombia. XII Coloquio Internacional de Geocrítica. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C, Colombia.  
<http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>

24. Naciones Unidas. (2015) Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015- 2030.  
[https://www.unisdr.org/files/43291\\_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf](https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf)
25. Narváez, L., Lavell, A., Pérez, G., (2009) La Gestión del Riesgo de Desastres: un Enfoque Basado en Procesos. Secretaría general Comunidad Andina. Lima, Perú.  
[http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/PROCESOS\\_ok.pdf](http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/PROCESOS_ok.pdf)
26. Pérez, J., (2010) Cultura, Educación y Sociedad / Volumen 1, Número 1 / abril 2010 / ISSN 2145-9258. El Seminario Alemán una Estrategia Pedagógica para el Estudiante. Barranquilla, Atlántico, Colombia.  
[https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/920/pdf\\_141](https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/920/pdf_141)
27. Portilla, M., Rojas, A., Hernández, I., (2014), Investigación Cualitativa: Una Reflexión Desde La Educación Como Hecho Social. Universidad de Nariño, San Juan de Pasto, Colombia.  
[https://revistas.udenar.edu.co/index.php/duniversitaria/article/view/2192/pdf\\_34](https://revistas.udenar.edu.co/index.php/duniversitaria/article/view/2192/pdf_34).
28. The World Bank Group's, (2019) Action Plan on Climate Change Adaptation and Resilience. Washington D.C., EE. UU.  
<http://documents1.worldbank.org/curated/en/519821547481031999/The-World-Bank-Groups-Action-Plan-on-Climate-Change-Adaptation-and-Resilience-Managing-Risks-for-a-More-Resilient-Future.pdf>
29. UNGRD (2012) Guía Metodológica para la Elaboración de Planes Departamentales para la Gestión del Riesgo.  
[https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/20871/Guia\\_elaboracion\\_plan\\_departamental\\_gestion\\_del\\_riesgo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/20871/Guia_elaboracion_plan_departamental_gestion_del_riesgo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- 30.** UNGRD (2015) Orientaciones para el Desarrollo de Procesos de Educación para la Gestión del Riesgo. Bogotá D.C, Colombia.
- [http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Documents/orientaciones\\_educacion\\_gestion\\_riesgoII.pdf](http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Documents/orientaciones_educacion_gestion_riesgoII.pdf)
- 31.** UNGRD (2015) El Plan Estratégico De Cooperación Internacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2015 – 2018. Bogotá D.C, Colombia.
- <https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/18520/Plan-Estrategico-de-cooperacion-internacional-gestion-riesgo-2015-2018.pdf?sequence=1>
- 32.** UNGRD (2017). Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes. Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo SNGRD. Bogotá D.C, Colombia.
- <https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/20761/Terminologia-GRD-2017.pdf;jsessionid=AC058792B7D99CD06805FBAC06FADCA2?sequence=2>
- 33.** UNISDR (2009) Terminología sobre reducción de riesgo de desastres. Naciones Unidas.
- [https://www.preventionweb.net/files/7817\\_UNISDRTerminologySpanish.pdf](https://www.preventionweb.net/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf)
- 34.** USAID (2005). Curso de Seguridad Escolar. Material de referencia. Pavas, Costa Rica.
- <https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/MR%20-%20CUSE.pdf>
- 35.** USAID (2007) Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades. Material de referencia.
- [https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/MR\\_EDANTD\\_2007.pdf](https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/MR_EDANTD_2007.pdf)

## Anexos

### Anexo 1. Entrevista semiestructurada

[https://docs.google.com/forms/d/1SJW05Qkp-JBZICXTOI85g2-nrj7O96l41nopus\\_vlDrI/edit](https://docs.google.com/forms/d/1SJW05Qkp-JBZICXTOI85g2-nrj7O96l41nopus_vlDrI/edit)

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

Género: Masculino\_\_ Femenino\_\_

Programa: \_\_\_\_\_

- 1) ¿Qué conocimiento tiene la población sobre el riesgo y qué importancia tiene para la prevención y atención de emergencia?
- 2) ¿En su vida ha sido capacitado y preparado en la educación para la gestión del riesgo?
- 3) ¿Siendo la educación un proceso para la vida qué importancia tiene la licenciatura en la enseñanza de la gestión del riesgo?
- 4) ¿Qué importancia tiene la implementación de la cátedra de educación para la gestión de desastre en los programas de facultad de ciencias de la educación?

### Anexo 2. Encuesta

<https://docs.google.com/forms/d/1lhgLMVV6U6olhtoAYqZvjg1o5ikgAPhflAJM3BBwwUE/edit>

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

Género: Masculino\_\_ Femenino\_\_

Programa: \_\_\_\_\_

Semestre: \_\_\_\_\_

- 1) ¿Qué riesgo identifica usted? \_\_\_\_\_
- 2) ¿Qué riesgos hay en su comunidad? \_\_\_\_\_
- 3) ¿Qué conoce usted de gestión del riesgo? \_\_\_\_\_
- 4) ¿Conoce los protocolos para a la actuación en una emergencia?  
Si o no
- 5) ¿En un caso de emergencia, siente usted preparado?  
Si o no
- 6) ¿Considera importante y necesario la educación para la gestión del riesgo para la vida?

Si o No

- 7) ¿Considera usted necesario la implementación de la cátedra de educación para la gestión del riesgo en los programas de la facultad de educación?

Si o No