

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 1 de 10

21.1

FECHA	martes, 12 de julio de 2022
--------------	-----------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

UNIDAD REGIONAL	Sede Fusagasugá
TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo De Grado
FACULTAD	Educación
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Maestría
PROGRAMA ACADÉMICO	Maestría en Educación

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
VARGAS JIMÉNEZ	YHON FREDY	80498929
MOGOLLÓN REINA	ANDRÉS	80500177

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
CAICEDO CANTOR	ALFREDO ENRIQUE

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 2 de 10

TÍTULO DEL DOCUMENTO
APROXIMACIÓN ENTRE EL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO Y EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA DE ACCIÓN COMUNAL COMO APOORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

SUBTÍTULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

EXCLUSIVO PARA PUBLICACIÓN DESDE LA DIRECCIÓN INVESTIGACIÓN	
INDICADORES	NÚMERO
ISBN	
ISSN	
ISMN	

AÑO DE EDICIÓN DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS
08/07/2022	84

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)	
ESPAÑOL	INGLÉS
1.PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR	SCHOOL ENVIRONMENTAL PLAN
2.AMENAZA VULNERABILIDAD RIESGO	RISK VULNERAVILITY THREAT
3.PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO	SCHOOL RISK MANAGEMENT PLAN
4.COMUNIDAD	COMUNITY
5.MEDIO AMBIENTE	ENVIRONMENT
6.FUSAGASUGA	FUSAGASUGA

FUENTES (Todas las fuentes de su trabajo, en orden alfabético)
<p>Altman, I. (1975). The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, and Crowding. <i>Cole Publishing Company</i>.</p> <p>Baquero Bello, M. J. (2018). <i>Análisis multitemporal y zonificación de áreas deforestadas asocadas a las cuencas activas que discurren por el margen oriental del casco urbano de Fusagasugá para los años 1941, 1951, 1988, 1996 y 2010</i>. Fusagasugá: Universidad de Cundinamarca.</p>

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 3 de 10

- Castro-Gómez, S. p. (2005). La Hybris del Punto Cero: Ciencia, Raza e Ilustración de la Nueva Granada (1750–1816). (E. t. Rozzi, Ed.) *Instituto Pensar*, 63.
- Ceccon, E. &. (1999). “Mechanisms and Social Actors in the Deforestation of the Brazilian Amazon”. *Interciencia*, 24(2), 112-119.
- DANE. (12 de septiembre de 2017). *www.dane.gov.co*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
- Desastres, S. N. (2010). Guia Plan Escolar Para la Prevención del Reiso.
- Flavin, C. .. (2007). “Preface” . En C. .. Flavin, L. Starke, ed., *State of the World 2007: Our Urban Future* (págs. XII–XXV). Washington, D.C.: Worldwatch Institute.
- Freire, P. (2002). *Cartas a quien pretede enseñar*. Ventiuno Editores. Obtenido de <http://josemramon.com.ar/wp-content/uploads/Para-educadores-Paulo-Freire-Cartas-a-Quien-Pretende-Ensenar-2002.pdf>
- Habraken. N, J. (1987). The control of complexity. *Places journal*, 4(2), 12-15.
- Iranmanesh, A. (septiembre de 2012). Territorial Aspects of Place Definition: Exploring the Gap Within and In-Between Territories. *Territorial Aspects of Place Definition: Exploring the Gap Within and In-Between Territories*. Gazimağusa, Chipre. Obtenido de <http://i-rep.emu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11129/1837/Iranmanesh.pdf?sequence=1>
- Kemmis, S. (1988). *El curriculum más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Morata.
- Krauss, M. L. (1992). The World’s Languages in Crisis. (K. a. Biocultural Diversity: Linking Language, Ed.) *Language*, 68, 4-10.
- Latorre, A. (2005). *La investigación - acción, onocer y cambiar la practica educativa*. Barcelona: Grao.
- Lavell., A. (2010). Gestión Ambiental y Gestión del Riesgo de Desastre en el Contexto del Cambio Climático: Una Aproximación al Desarrollo de un Concepto y Definición Integral para Dirigir la Intervención a través de un

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 4 de 10

Plan Nacional de Desarrollo. Colombia: Departamento Nacional de Planeación-DNP.

Lewis, P. M. (2009). *Ethnologue: Languages of the World* (16th ed ed.). Dallas, Texas: SIL International. Obtenido de <http://www.ethnologue.com>

Liddell, H. G. (1996). Greek-English Lexicon. En J. Gonzalez, & 9. ed. (Ed.), *El Ethos: Destino del Hombre* (págs. 9-12). New York: Oxford Press.

Méndez, J. (2012). Conceptual Basis to Understand The Significance of Territory in The Conformation of Identity: The Case of San Rafael de Escazú. *Revista Ciencias Sociales*, 3(137), 41-51. Obtenido de <https://www.revistacienciasociales.ucr.ac.cr/images/revistas/RCS137/03 MENDEZ.pdf>

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo. (2006). *Gestión Ambiental del Riesgo*. Bogotá, D.C. Obtenido de <https://isfcolombia.uniandes.edu.co/images/documentos/6dejulioministerio.pdf>

Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). Guía de autoevaluación para el mejoramiento institucional. Obtenido de http://www.mineduccion.gov.co/cvn/1665/articles-91093_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Vivienda, C. y. (2016). *Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA*.

Molina Johannes, J. (s.f.). Capitalismo Cognitivo: Plan Bolonia y producción de conocimiento. *Capitalismo Cognitivo: Plan Bolonia y producción de conocimiento*. Obtenido de https://www.academia.edu/13232589/Capitalismo_Cognitivo_Plan_Bolonia_y_produccion_de_conocimiento?auto=download

Rivera Muñoz, J. L. (2004). El Aprendizaje Significativo y la Evaluación de los Aprendizajes. *Revista de Investigación Educativa*(14), 47-52. Obtenido de http://online.aliat.edu.mx/adistancia/dinamica/lecturas/El_aprendizaje_significativo.pdf

Romero Paz, R., Rodríguez Robles, J., & Rodríguez Rodríguez, C. &. (2018). Environmental education as a tool for the preservation of water resources.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 5 de 10

Cultura. Educación y Sociedad , 9(3), 479-484. doi:
<http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.56>

Rozzi, R. (2010). Filosofía Ambiental Latinoamericana,” in Enrique Dussel. En E. Mendie, *Filosofía Ambiental Latinoamericana* (págs. 434-445). México, D. F.

Rozzi, R. (agosto de 2012). Biocultural Ethics: Recovering the Vital Links between the Inhabitants, Their Habits, and Habitats. *Environmental Ethics Books*, 3, 27-50. doi:10.5840/enviroethics20123414

Soja, E. (1971). The political organization of space. Washington: Association of American Geographers.

Torres Sarmiento C.A., S. P. (2017). Analisis de la vulnerabilidad por avenidas toreeciales en la vereda Pekin y casco urbano del Municipio de Fusagasugá. Bogotá: Univesidad Distrital [Trabajo de grado para opotar al titulo de Ingeniería catastral y geodecia].

Tovar-Galvéz, J. C. (abril de 2017). Pedagogía ambiental y didáctica ambiental: Tendencias en la educación superior. *Revista Brasileira de Educação*, 22(69), 519-538. Obtenido de www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782017000200519&lng=es&tlng=es

Valbuena, C. (2005). *La casa y la calle como espacios festivos*. Maracaibo: Universidad del Zulia.

Wilches-Chaux, G. (2006). *Brújula, bastón y lámpara para trasegar los caminos de la educación ambiental*. Bogotá: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS
(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 6 de 10

Dentro de los objetivos del documento PRAE de las instituciones educativas se establece el visibilizar los riesgos y peligros ambientales presentes en las comunidades educativas. Por este motivo, deben estar directamente relacionados con los documentos de gestión del riesgo elaborados por las autoridades municipales.

Este documento pretende aproximación entre los contenidos del PRAE de la Institución Educativa Técnica de Acción Comunal con el documento de riesgos (Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo - AVR) construido por las autoridades ambientales del Municipio de Fusagasugá.

Para lograr la aproximación entre estos documentos se utilizan los mapas de riesgo generados por la oficina de Gestión del Riesgo contenidos en el AVR de la Secretaria de Agricultura Ambiente y Tierras Municipal, lo que permite visibilizar los riesgos a los que está expuesta la comunidad educativa lo que permite proponer aportes a la manera como se planifica desde el punto de vista pedagógico y didáctico la educación ambiental asociada a la prevención y mitigación del riesgo en las comunidades educativas.

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son: Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
2. La comunicación pública, masiva por cualquier procedimiento o medio físico, electrónico y digital.	X	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca

Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414

www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co

NIT: 890.680.062-2

 UDECA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 7 de 10

4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	
<p>De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.</p> <p>Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.</p> <p>Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.</p> <p>De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “<i>Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores</i>”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.</p> <p>NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):</p> <p>Información Confidencial:</p>		

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 8 de 10

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado.

SI ___ NO ___X___.

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos) en carta adjunta, expedida por la entidad respectiva, la cual informa sobre tal situación, lo anterior con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 9 de 10

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el “Manual del Repositorio Institucional AAAM003”

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Nombre completo del proyecto.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. APROXIMACIÓN ENTRE EL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR IEMTAC.pdf	Texto.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 10 de 10

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
YHON FREDY VARGAS JIMENEZ	
ANDRÉS MOGOLLÓN REINA	
XX	
XX	
XX	

21.1-51-20.

**APROXIMACIÓN ENTRE EL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A
LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

**APROXIMACIÓN ENTRE EL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA DE
ACCIÓN COMUNAL UN APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA
COMUNIDAD**

ANDRÉS MOGOLLÓN REINA

YHON FREDY VARGAS JIMÉNEZ

Universidad de Cundinamarca

Facultad de Educación

Programa de Maestría en Educación

Fusagasugá - Cundinamarca

2022

**APROXIMACIÓN ENTRE EL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A
LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

**APROXIMACIÓN ENTRE EL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A
LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

**APROXIMACIÓN ENTRE EL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO Y EL PROYECTO
AMBIENTAL ESCOLAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA DE ACCIÓN COMUNAL
COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

ANDRÉS MOGOLLÓN REINA

YHON FREDY VARGAS JIMÉNEZ

Trabajo de Grado como Requisito para Optar el Título de

Magister en Educación

Director

ALFREDO CAICEDO

Doctor en Educación

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

FUSAGASUGÁ, CUNDINAMARCA 2022

**APROXIMACIÓN ENTRE EL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A
LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

Resumen

Dentro de los objetivos del documento PRAE de las instituciones educativas se establece el visibilizar los riesgos y peligros ambientales presentes en las comunidades educativas. Por este motivo, deben estar directamente relacionados con los documentos de gestión del riesgo elaborados por las autoridades municipales.

Este documento pretende aproximación entre los contenidos del PRAE de la Institución Educativa Técnica de Acción Comunal con el documento de riesgos (Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo - AVR) construido por las autoridades ambientales del Municipio de Fusagasugá.

Para lograr la aproximación entre estos documentos se utilizan los mapas de riesgo generados por la oficina de Gestión del Riesgo contenidos en el AVR de la Secretaría de Agricultura Ambiente y Tierras Municipal, lo que permite visibilizar los riesgos a los que está expuesta la comunidad educativa lo que permite proponer aportes a la manera como se planifica desde el punto de vista pedagógico y didáctico la educación ambiental asociada a la prevención y mitigación del riesgo en las comunidades educativas.

**APROXIMACIÓN ENTRE EL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A
LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	7
1. Justificación.....	8
1.1. Pregunta de Investigación	12
2. Objetivos.....	13
3. Marcos de Referencia.....	14
3.1. Marco Teórico.....	14
3.1.1. Homogenización biocultural	14
3.1.2. Barreras físicas.....	16
3.1.3. Barreras conceptuales y políticas.....	18
3.1.4. Ética biocultural.....	21
3.1.5. Ethos: una raíz occidental de la ética biocultural.....	22
3.1.6. Ética biocultural Fusagasugueña: el caso de los habitantes y hábitats de la población aledaña a la fuente hídrica El Jordán.....	24
4. Marco conceptual.....	26
4.1. Definiciones de territorio y territorialidad	26
4.2. Comportamiento territorial y necesidades humanas	29
4.3. Función de territorialidad	30
4.4. Cognición territorial.....	30
4.5. Signos territoriales.....	31
4.6. Características territoriales de la ciudad y en particular, la población aledaña a la fuente hídrica El Jordán.....	32
4.7. Brecha contextual entre territorios y dentro de ellos.....	34
4.8. Pedagogía Ambiental	35
4.9. Didáctica Ambiental	35
4.10. La Educación Ambiental como herramienta para el cuidado de la fuente hídrica El Jordán	36
4.11. Aprendizaje Significativo a través de la Pedagogía y la Didáctica Ambiental	38
4.11.2. Condiciones para Promover el Aprendizaje Significativo de los habitantes de la población aledaña a la fuente hídrica El Jordán.....	42
4.11.3. La Acción y Participación como Aprendizajes Significativos.....	42

**APROXIMACIÓN ENTRE EL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A
LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

4.12. Marco Legal.....	43
5. Diseño metodológico.....	45
5.1. Tipo de investigación.....	45
5.2. Línea de investigación	45
5.3. Fundamentos epistemológicos de la Investigación Acción.....	46
5.4. Población Beneficiada	47
5.5. Fases de la Investigación	47
5.6. Guía para la elaboración de Planes Escolares Para la Gestión del Riesgo en la I.E. Técnico de Acción Comunal - Fusagasugá.....	48
6. Resultados.....	52
7. Discusión	59
8. Conclusiones	61
9. Recomendaciones.....	62
10. Referencias bibliográficas	63
Anexos.....	65

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

Introducción

El presente proyecto de investigación tiene como propósito, establecer los riesgos planteados en el Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo - AVR que a nivel municipal se presentan en Fusagasugá y que son detectados a través del PRAE de la Institución Educativa Técnica de Acción Comunal como aporte a la seguridad y calidad de vida de la comunidad educativa. Para ello, se recuperó información relevante con la cual llevar a cabo un trabajo de investigación que permita sensibilizar a la comunidad y llevar a cabo acciones pedagógicas de Investigación Acción, que permitan cambios de actitud en los educandos.

**APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO
APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

1. Justificación

El documento PRAE supone un avance significativo en la prevención y mitigación de los riesgos presentes en la institución educativa y su entorno, en lo que a factores ambientales se refiere.

Para Wilches Chaux, (2008) la educación ambiental genera instrumentos conceptuales que facilita el entendimiento de las acciones que convergen a nivel local y regional; permitiendo identificar la forma en que los ciudadanos interactúan con esas acciones y ubica cómo es factible orientar esas relaciones en pro de la sostenibilidad. Por otro lado, educar en gestión del riesgo permite estructurar la identificación de las acciones humanas que podrían amenazar el equilibrio de los ecosistemas, permite identificar el riesgo que nace de la convergencia de las múltiples amenazas de los ecosistemas y de la sociedad, a su vez orienta como disminuir esos riesgos e impedir que sean posibles desastres.

Cada institución formula su PRAE. Esta independencia al formular el documento PRAE genera que algunos documentos no están interrelacionados (Ministerio del Interior y de Justicia, 2010) a los riesgos específicos presentes, y/o no se tiene clara una manera de socializar con la comunidad estos factores. Por estos motivos las comunidades no están al tanto de los contenidos de estos documentos, desconociendo los riesgos, y las maneras de prevenirlos, o de estar preparados para afrontar una eventualidad en caso de que esta llegase a presentarse.

Teniendo estos factores en mente el documento *“Inclusión del Riesgo de Desastres al PRAE de la Institución Educativa Técnica de Acción Comunal Como Aporte a la Seguridad y Calidad de Vida de la Comunidad Educativa”* pretende aportar elementos que permitan adaptar el PRAE institucional, desde la incorporación de los riesgos descritos por el AVR Municipal, para fortalecer el documento institucional. Además, propone maneras para socializar el PRAE con la comunidad. Esta socialización se debe dar como es lógico,

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

primero con la comunidad estudiantil dentro de la institución, pero, también se debe multiplicar esta socialización para que la comunidad haga parte de los sistemas de prevención y control de las amenazas.

Con este planteamiento se da cumplimiento a los lineamientos y disposiciones que indican que las instituciones educativas deben ser el eje de la prevención y la divulgación de las amenazas existentes para la comunidad de la institución y la comunidad circundante a la institución.

Planteamiento del Problema

En el contexto del cambio climático, los llamados de atención de los activistas ambientales junto con las múltiples advertencias emitidas en las agendas mundiales para la mitigación y prevención de riesgos de desastres, coinciden con un evento específico vivido en el municipio de Fusagasugá - Cundinamarca en el año 2014. El evento consistió en el desbordamiento de una de las quebradas ubicada en la zona oriental en límites con el casco urbano. Lo cual causó múltiples pérdidas humanas y económicas. Se han realizado estudios de vulnerabilidad, con los cuales se generaron resultados para toma de decisiones a través de proyectos que se tomaron como herramienta base para futuras intervenciones en el área. Con base en estos resultados, el presente estudio tuvo en cuenta el análisis en relación con incendios, remociones en masa, inundaciones y avenidas torrenciales.

Desde la educación ambiental se pueden generar estrategias y metodologías que ayuden a mitigar y/o prevenir las causas y efectos que fenómenos como el ocurrido en el 2014 puedan tener sobre la comunidad de la Institución Educativa Técnica de Acción Comunal.

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

Desde el programa de tecnología en cartografía la UCundinamarca se han adelantado pasantías en la que se han generado recomendaciones tanto en aspectos de zonificación, cumplimiento de reglamento en las rondas hídricas y campañas de concientización a la población en aspectos de riesgos y educación ambiental (Vaquero Bello M.J. 2018).

La quebrada El Jordán hace parte de las corrientes de agua que atraviesan el municipio de Fusagasugá y, como otras tiende convertirse en vertedero de aguas residuales proveniente de la acelerada y caótica expansión urbana y de la creciente actividad agropecuaria ejercida en su entorno.

Factores que, unidos a la deforestación de los bosques nativos de la zona, están generando suelos vulnerables que pierden su capacidad de balance hídrico al no tener cobertura vegetal con que se realiza el proceso de absorción de agua. Este impacto ambiental antrópico predispone a la reptación de los suelos compuestos por arcillas coloidales expansivas propias de la geología de la micro-cuenca en cuestión, lo que es concomitante con otros impactos ambientales, tales como: potrerización, desabastecimiento de agua, expansión de la frontera agrícola.

El incremento de población en el sector urbano de Fusagasugá determinara una mayor demanda de agua para consumo doméstico (DANE, 2017), lo cual impacta negativamente a las fuentes hídricas del cerro Fusacatán, donde nace la quebrada El Jordán, que abastece distritos de riego y distintas captaciones legales e ilegales, con lo cual se pone en riesgo la disponibilidad de 13 metros cúbicos mes por familia (Ministerio de Vivienda, 2016) , establecidos por el Reglamento Técnico de Agua y Saneamiento Básico-RAS a la población que se proyecte en el sector urbano y en los asentamientos subnormales.

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

La quebrada El Jordán abastece por medio de distritos de riego veredales a un gran número de sistemas productivos de agricultores, porcicultores, floricultores y avicultores quienes con frecuencia hacen uso irregular del elemento hídrico, mediante captaciones ilegales, prácticas que inciden negativamente por sobreconsumo, se presume que el impacto se agrava por la disposición final de residuos con altas cargas de agentes contaminantes.

La descontextualización de los procesos formativos en relación a la Educación Ambiental, que por lo general se imparte en escuelas y colegios desdibuja por completo el significado de la naturaleza, los ecosistemas y el ambiente, crean una equivocada percepción del papel de los seres humanos en este planeta, separándolos del ambiente, del territorio y de la vida. (Wilches-Chaux, 2006) Otra mirada es necesaria y urgente.

Lo anterior, ha motivado a que se generen líneas de investigación al interior de la Universidad de Cundinamarca, como un desafío ineludible que esta investigación pretende mitigar. Para ello, se promueven procesos de investigación que involucren a los mayores actores, como son los niños y jóvenes de la cuenca de la quebrada El Jordán, en un trabajo de sensibilización y apropiación de su territorio.

Al generar conciencia en los moradores más jóvenes de la región sobre la importancia de la conservación de las fuentes de agua, en especial la cuenca de El Jordán, asegurando que las siguientes generaciones tengan una educación ambiental que les permita generar estrategias propias. Para ello, El documento Gestión de Riesgos Institucionales se encuentra actualizado con las directrices del Sistema Nacional para la Atención y Prevención de desastres. Sin embargo, no permite tener un panorama general de las amenazas y las vulnerabilidades asociadas. Lo cual implica un desconocimiento de los riesgos que pueden alterar la cotidianidad al interior de la comunidad educativa. De igual manera el documento PRAE no vislumbra ser un documento que permita la

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

planificación pedagógica y didáctica de la educación ambiental asociada a la prevención y mitigación del riesgo dentro de la comunidad educativa.

1.1. Pregunta de Investigación

¿Cómo están interrelacionados los documentos del Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR) y el Proyecto Ambiental Escolar PRAE, de la Institución Educativa Técnica de Acción Comunal, para afrontar los posibles desastres y emergencias asociados a fenómenos naturales de su zona de influencia según lo planteado en el AVR Municipal?

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

2. Objetivos

2.1 Objetivo general.

Aproximar las acciones contempladas en el Plan Escolar de Gestión del Riesgo Institucional (PEGR) y el Proyecto de Educación Ambiental (PRAE), para afrontar posibles desastres y emergencias asociados a fenómenos naturales de su zona de influencia según lo planteado en los planos que suministre el AVR Municipal

2.2. Objetivos específicos

Verificar que las medidas planteadas en Plan Escolar de Gestión del Riesgo estén acordes con las identificadas en Amenaza Vulnerabilidad y Riesgo – AVR Municipal.

Diseñar una Matriz comparativa de identificación de riesgos que permita aproximar los planteamientos pedagógicos entre el PRAE y Plan Escolar de Gestión del Riesgo

Ilustrar la a a fin de evidenciar las aproximaciones sugeridas entre los documentos objeto de esta investigación.

**APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO
APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

3. Marcos de Referencia

3.1. Marco Teórico

En el siguiente apartado de orden teórico, se desarrolla la estructura de orden bio-socio-cultural sobre el significado que tiene el territorio, con el fin de sustentar el sentido que tiene la Educación Ambiental para quienes habitan cerca de la zona que constituye la quebrada El Jordán, del municipio de Fusagasugá. Para ello, se lleva a cabo una reflexión teórica que luego se conecta con los demás marcos de referencia que sustentan la presente investigación. Para ello, se toman categorías de orden general hasta llegar a aquellas de orden particular, de acuerdo con el contexto institucional.

3.1.1. Homogenización biocultural

Para contextualizar al lector de este trabajo y, en relación al concepto de Homogenización biocultural, se recupera la idea desarrollada por Rozzi (et al, 2012) en su texto: Integrating ecology and environmental ethics: earth stewardship in the southern end of the Americas, el concepto de homogeneización biocultural se refiere a la homogeneización interrelacionada de los hábitats y hábitos de vida. En tal sentido, sostienen que la homogenización biocultural:

Implica una sustitución de las ricas diversidades biológicas y culturales originarias de cada región por una uniformidad de biota y cultura que se impone globalmente a partir del colonialismo occidental iniciado en la modernidad. Este proceso alude a la tendencia occidental uniformadora que hoy, con la globalización hegemónica, impone como ideología su propia visión o hermenéutica uniformadora a todas las localidades afectando tanto a la biodiversidad ecosistémica como a la diversidad cultural de cada lugar del planeta. (Rozzi, 2012a).

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

La homogeneización biocultural, es una alerta para quienes, desde una postura crítica, pueden invitar a la revisión de las ideologías que toman como base al carácter semántico desde el cual se puede revisar la ética y las posturas políticas que subyacen en la visión globalizada de occidente. Visión que tiene como antecedente, el deseo de homogenizar las culturas locales a través de la perspectiva científica y comercial de occidente. Esta perspectiva, es en tiempos actuales, un revivir de las acciones neo-ecocolonialista que homogenizan la biótica y la cultural de una región. Por lo tanto, se utiliza al lenguaje y sus significados, para imponer una filosofía foránea a los contextos locales a tal punto que, se hace un reduccionismo de la visión sobre el mundo y con ello, se elimina la actitud crítica y valorativa que se puede llegar a tener sobre la riqueza biótica y cultural que es propia de las regiones que se conocen como visiones del sur.

Este es uno de los elementos que permite comprender, cómo se hace una aculturación y subvaloración de lo propio, para que se ajuste a los intereses globales orientados a un explosivo crecimiento de la población urbana, lo que conduce a una homogeneización drástica de los hábitats donde se encuentra la mayoría de los seres humanos y que se puede resumir a través de dos barreras: (1) El recinto urbano de la sociedad contemporánea genera una barrera física que impide el conocimiento y la comprensión de la diversidad biocultural y, (2) la urbanización genera una tecnosfera que reduce la diversidad de lenguas, formas de conocimiento ecológico y de organización política, lo que se materializa a través de una homogeneización sinérgica y biocultural.

Estas dos barreras, muestran una pérdida de la diversidad biológica y cultural local, que se reflejan a escala global; lo que constituye un proceso de interrupción de las interrelaciones entre las culturas y sus tierras. Con lo cual se explica el reemplazo masivo de la biota y las culturas originarias por especies, lenguas y culturas cosmopolitas. Está rápida urbanización, ha generado una tecnosfera que reduce la diversidad de idiomas, las

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

formas de conocimiento ecológico y la organización política, consolidado como un fenómeno de homogenización biocultural, poco examinado por el sistema educativo global y local, quizás por el rápido cambio que ha generado a nivel ambiental actual. Estos argumentos requieren mayor explicación, lo cual se expone a continuación.

3.1.2. Barreras físicas

Para dar continuidad a lo que se viene exponiendo, se precisa que desde principios del siglo XXI y por primera vez en la historia de la especie humana, más del cincuenta por ciento (50%) de la población, vive en ciudades (Flavin, 2007), asunto que se reconoce como un fenómeno reciente. En consecuencia, la migración intensiva de las zonas rurales a las urbanas, afecta en particular a las generaciones jóvenes, dado que hasta mediados del siglo XX más del setenta por ciento (70%) de la población mundial todavía vivía en áreas rurales. Pero después de la Segunda Guerra Mundial, la nueva agenda de desarrollo impulsó un proceso intensivo de migración rural-urbana en todo el mundo. En contraste, se observa que América Latina, por ser el continente que alberga la mayor parte de la biodiversidad registrada en el mundo, alberga las ciudades más grandes de América como son: Ciudad de México y Sao Paulo; así como la selva amazónica y las mesetas altoandinas, las cuales han sido objeto de recurrente deforestación ilegal y contaminación minera. Este último aspecto, viola las leyes ambientales nacionales y anula la voluntad de las poblaciones rurales e indígenas, quienes históricamente han sustentado estos territorios (Ceccon, 1999) citado por (Rozzi R. , 2012, pág. 30).

Una estrategia efectiva para detener algunas violaciones de la regulación ambiental ha sido, promover alianzas con el poder internacional y los medios de comunicación. Donde los diferentes casos que se pueden ejemplificar muestran que los indígenas y otras poblaciones locales, han sido conscientes de que el bienestar de las comunidades humanas, van de la mano con esas otras comunidades no humanas. En sus territorios, estas poblaciones con frecuencia actúan como guardianes de la tierra para

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

preservar su diversidad biológica y cultural e intentan resistir los desplazamientos territoriales causados por proyectos de desarrollo como: minería, represas y monocultivos, a fin de conservar su autonomía, sus hábitos tradicionales y sus hábitats. Su ética biocultural enfatiza que la conservación es una necesidad vital para la salud de los habitantes locales y su cultura (Rozzi R. , 2012).

En concordancia con lo anterior, una consecuencia radical para la mayoría de las poblaciones rurales desplazadas, es que sus relaciones bioculturales sostenibles con sus tierras, se ven interrumpidas. De modo que, en las ciudades, las comunidades indígenas y campesinas, como por ejemplo los pescadores, con frecuencia pierden el acceso a satisfacer sus necesidades básicas de alimentos, agua, vivienda y condiciones sanitarias. En el caso particular que se examina dentro de esta investigación, se encuentra los los habitantes y hábitats de la población aledaña a la fuente hídrica El Jordán. Lo que los ha llevado a enfrentar condiciones de extrema pobreza, la cual se expande y empeora en los barrios marginales de las áreas urbanas del municipio de Fusagasugá.

Lo anterior, es una muestra a nivel local de cómo esta comunidad que trata de sobrevivir en medio de condiciones complejas se ve abocada a buscar salidas al problema mediante sus propios recursos, lo cual acelerada ha generado una barrera física que obstruye su contacto con los hábitats regionales, y también con los hábitos de las comunidades que han habitado estos hábitats durante generaciones.

En concordancia con lo anterior y extrapolando la experiencia particular con otras ciudades de América Latina, permiten mostrar otro tipo de barreras como lo son los lenguajes peculiares, el conocimiento ecológico y las prácticas de las comunidades regionales; condiciones que luego son in-visibilizadas por lo que se conoce como la sociedad global. Es así como el conocimiento que la mayoría de los maestros, las autoridades, las nuevas generaciones de estudiantes y la gran mayoría de los ciudadanos

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

que han interiorizado estos cambios abruptos, los ha llevado a entender la diversidad biológica y cultural como un aprendizaje que se adquiere en contextos urbanos, distanciado física, emocional y éticamente de los hábitats regionales y humanos. Lo cual ha hecho que la exposición directa a los hábitats regionales, como sucede con la población que ubica en los hábitats aledaños a la fuente hídrica El Jordán, encuentren rupturas entre lo aprendido en su institución educativa y su realidad inmediata. Es por ello, que este trabajo busca profundizar en el conocimiento contextual de la zona e integrar sus elementos bióticos o de hábitat a la formación educativa. Es algo más que una hibridación de estos contextos, dado que se hacen ejercicios forzados y descontextualizados. Por lo tanto, se propone que se presente una elaboración desde las bases mismas de sus habitantes en una forma de interpretación y apropiación de la realidad ecológica y humana. Es por ello, una construcción bio-cultural desde la vida misma, que entreteje experiencias.

3.1.3. Barreras conceptuales y políticas

Siguiendo este nivel de argumentación y, tomando en cuenta el inicio del siglo XXI y, por primera vez en la historia de la especie humana, más de la mitad de la población mundial habita mundos simbólicos definidos por menos de diez idiomas. Según los datos del Ethnologue (2009), el cincuenta y dos por ciento (52%) de la población mundial habla uno de los siete idiomas dominantes: mandarín, inglés, hindi, español, ruso, árabe y bengalí (Lewis, 2009) citado por (Rozzi R. , 2012, pág. 34). Estos siete idiomas representan solo una fracción mínima (0.1%) de los 6,909 idiomas que todavía se hablan en todo el mundo. Esta homogeneización lingüística reduce drásticamente el espectro de conceptos y visiones del mundo con los que se percibe, comprende y valora la diversidad biológica y cultural. Y aunque se trata en este caso de población que vive y ha vivido en el área urbana durante un tiempo significativo, esta población ha quedado visibilizada y marginalizada dentro de una geografía local que poco a poco a apropiado de los nuevos lenguajes cargados de expresiones ofensivas y denigrantes. De tal manera que para los

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

jóvenes que se forjan allí, ya sea de manera consciente o inconsciente, los alienta a ver la vida como una confrontación con su vecino.

Es así que, en la educación formal en todo el mundo, menos del diez por ciento (10%) de las lenguas vivas se enseñan en todo el planeta (Krauss, 1992) citado por (Rozzi R. , 2010, pág. 35). Lo que demuestra que la educación formal es un impulsor central indirecto de las lenguas y las pérdidas de diversidad cultural; Donde la homogeneización lingüística reduce el espectro de formas de conocimiento ecológico y ética ambiental. En el caso de América Latina, las lenguas indígenas han sido completamente ignoradas o solo marginalmente incorporadas al sistema educativo formal. Ahora bien, aunque la mayoría de los países latinoamericanos se independizaron de España entre 1810 y 1830, en estos países el español ha sido el idioma unificador de los jóvenes Estados-nación. Donde tan solo a principios del siglo XX, la educación formal comenzó a incluir a las poblaciones amerindias, con el objetivo de que asimilaran el lenguaje, la cultural y la política europea. En consecuencia, el monolingüismo prevaleció en la educación formal de todo el continente durante el siglo XX, lo cual explica que la diversidad lingüística ponga en peligro la diversidad biológica de este continente (Rozzi R. , 2010).

Sumado a lo anterior se halla que, en la actualidad, el conocimiento que la mayoría de las personas tiene sobre la diversidad biológica y cultural se adquiere a través de libros, computadoras y medios audiovisuales basados en los idiomas imperiales, incluidos el inglés, el alemán y el francés, además de español y portugués. A su vez, se observa que durante las últimas décadas y bajo el régimen neoliberal, el énfasis en las ciencias modernas y las matemáticas en la educación formal para describir e investigar fenómenos naturales ha sido influenciado y reducido por metáforas económicas y modelos para interpretar la realidad ecológica y social. Esta noción homogeneizadora, prevalece en la educación primaria, secundaria y superior, lo cual da forma a cómo se percibe, gestiona y valora la biodiversidad. Sin embargo, esta condición contrasta con las muchas lenguas

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

amerindias y cosmovisiones ecológicas que aún están vivas, donde estos lenguajes y cosmovisiones enfatizan en un sentido de parentesco y comunidad entre los humanos y otros seres humanos, basados en una visión con carácter ambiental.

Vale la pena recordar, el papel que ha desempeñado la filosofía en la educación latinoamericana y en el caso particular de Colombia, está basada en la lógica de la eficiencia para la producción a partir de la subjetividad del aprendizaje que posee cada estudiante. De tal manera que, se estructuran procesos de formación a partir de criterios como: Las competencias, los derechos básicos de aprendizaje, los estándares y las modalidades de aprendizaje; así como formas de evaluación orientadas bajo planes de mejoramiento institucional (MEN, 2006). Lo anterior conlleva a que, cuanto más dinámicos sean los métodos evaluativos, más rápidas son las transformaciones hacia el mundo laboral; por cuanto se adaptan a las necesidades sociales del empleo (Bravo, 2007), citado por (Molina Johannes, s.f., pág. 13). De esta manera, se implantó la visión neoliberal como la como universalmente válida y aplicable, legitimada no solo por la academia, sino también por el Estado, bajo el supuesto de objetividad, ciencia y tecnología.

El filósofo colombiano Santiago Castro-Gómez como uno de los críticos de este proceso, ha desarrollado un argumento deconstructivo que sustenta cómo la supuesta objetividad implica no solo un control epistemológico, sino también un control económico y social sobre el mundo, el cual obedece a los intereses de la globalización y erradicar cualquier otro sistema de creencias que no favorezcan una visión capitalista. Se fundamenta en argumentar que, la ceguera a la diversidad biocultural regional transmite problemas éticos asociados con la imposición de programas educativos uniformes que sirven a los propósitos de megaproyectos económicos, tales como la minería a gran escala, las represas hidroeléctricas y los monocultivos como las plantaciones de eucalipto o soja o el cultivo de salmón (Castro-Gómez, 2005) citado por (Rozzi R. , 2010, pág. 39).

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

Con ello se instalan modelos e infraestructuras globales que niegan la presencia de poblaciones humanas locales con sus hábitos tradicionales y cohabitantes que no sean humanos, los cuales comparten con los hábitats regionales (Rozzi R. , 2012, págs. 311-359).

En este orden de ideas, la presente investigación busca hacer del proceso formativo, un ejercicio de revisar su contexto en el sentido más profundo del lenguaje tanto simbólico como semántico, mediante las condiciones que ofrece la educación ambiental. Es por ello, una aproximación entre el Plan Escolar de la Gestión del Riesgo, con los demás lenguajes que se exponen en las distintas asignaturas. Buscando con ello, que la formación para esta población tenga un carácter holístico y sistémico.

3.1.4. Ética biocultural

Desde la década de 1960 con la filosofía de la liberación latinoamericana y la pedagogía de la liberación, se enfatizó en la necesidad de permitir la expresión de las epistemologías pluriversales y las historias locales de las comunidades que existen en las fronteras de la globalización (Rozzi R. , 2010). Fue así como la filosofía, la teología y la pedagogía de la liberación sentaron una base crítica con carácter epistemológico hacia la economía, y el colonialismo político. En tiempos actuales, las epistemologías del sur se han centrado en la generación de un lenguaje que integre la visión biocultural y social, con el cual desarrollar una comprensión científica-social en relación a estos problemas que se han planteado.

La ética biocultural enfatiza que, para lograr la equidad y la sostenibilidad, hay que ir un paso más allá y superar el antropocentrismo colonial que recupere una perspectiva de convivencia e integre el bienestar tanto de los seres humanos como de otros seres no humanos. Esta integración encuentra apoyo en cosmovisiones de las Ciencias ecológicas contemporáneas, conocimiento ecológico ancestral y filosofías occidentales tempranas.

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

Donde la ética biocultural resalta el hecho de que existen comunidades que presentan formas sostenibles y respetuosas de convivencia; así que, en lugar de referirse a un problema general entre la sociedad global o la humanidad y el medio ambiente, propone identificar impulsores específicos y sancionar agentes específicos. En este orden de ideas, es que la ética biocultural exige que se recupere la comprensión sistémica sobre las interrelaciones biofísicas, lingüísticas, económicas y políticas introducidas en la identidad de los habitantes, sus hábitos y sus hábitats regionales (Rozzi R. , 2010).

3.1.5. Ethos: una raíz occidental de la ética biocultural

Ahora bien, si se toma en su forma más arcaica la palabra ética que se deriva del vocablo griego ethos, significa “guarida”. Es decir, la vivienda de un animal (Liddell, 1996), citado por (Rozzi R. , 2012, pág. 39), así como hábitat y hábito, pero estos vocablos se desconectaron a partir de la ética aristotélica y más tarde en la ética moderna. En el caso de la ética biocultural, se busca reconectar estas dos definiciones a través del elemento común que se encuentra en las dos primeras definiciones griegas de ethos: "lugar acostumbrado" y "hábito acostumbrado". Para ello, tiene en cuenta una perspectiva ecológica-evolutiva, que se pueden interpretar en los siguientes términos: a largo plazo, habitar un hábitat particular genera formas recurrentes de habitar, es decir, los hábitos configuran el ethos o el carácter de humanos y animales no humanos por igual. De tal manera que el hábitat se convierte en un elemento integral, incluso la condición de posibilidad para el cultivo de un hábito dado.

A su vez, el desempeño de los hábitos cultivados modifica el hábitat donde tienen lugar. Esta interpretación ecológica vincula la expresión etimológica del concepto de ethos, moviéndose entre sus significados de espacio físico vital (el hábitat) y del movimiento vital (para habitar). Estos significados se entrelazan en la aparición de formas recurrentes de habitar (hábitos) en el hábitat. La práctica de estos hábitos forma el carácter moral y da forma a las características biológicas y culturales del habitante.

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

En la perspectiva ecológica-evolutiva de la ética biocultural se comprende que el cultivo del carácter moral se produce a través de hábitos que implican interrelaciones co-evolutivas de la cohabitación. Los cohabitantes se modifican mutuamente en estas interacciones recurrentes que configuran sus hábitos. En las interacciones con otros seres vivos, las formas de habitar evolucionan hacia formas de convivencia, que establecen comunidades de cohabitantes. Estas comunidades bióticas y culturales influyen en sus hábitats y son influenciadas por ellos. Los seres humanos y su ethos emergen conviviendo con los diversos seres humanos y no humanos, bajo esta perspectiva biocultural, del cual surge el cultivo del carácter moral tanto como el cultivo de la tierra, incrustado en la red de la convivencia: entrelazando la biosfera, la tecnosfera y la logosfera. De esta manera se desarrolla a nivel argumentativo, la integración holística de hábitats y hábitos, ecosistemas y culturas, que involucra cuerpos físicos, bióticos y simbólicos, los cuales se manifiesta en el conocimiento ecológico de las tradiciones más antiguas junto con el conocimiento científico ecológico contemporáneo.

Al volver al sentido original de las culturas Latinoamericanas, se identifica que en ellas se presentaban estrechos vínculos con la naturaleza, lo cual se evidencia aún hoy, en la forma como se expresan de manera convincente en su idioma a través del cual se refieren tanto a los hábitos como a los hábitats que habitan. Su conocimiento ecológico tradicional y el estilo de vida todavía están vivos en su cultura y su organización social. Sin embargo, hoy tanto los hábitos como sus hábitats están amenazados por las políticas de desarrollo. Los habitantes de espacios rurales colombianos han reaccionado en varias ocasiones con argumentos que coinciden con una perspectiva de ética biocultural, al exigir considerar las interrelaciones entre sus hábitos y hábitats específicos para lograr el bienestar de los humanos y sus cohabitantes que no sean humanos. Acción que concuerda con la ética biocultural, la cual subraya la necesidad de permitir la expresión de

**APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO
APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

formas locales de conocimiento ecológico y traducirlas en políticas nacionales e internacionales.

La cosmovisión ecológica y las prácticas de los pueblos originarios ofrecen un ejemplo de integración simbólica y biofísica del bienestar de los cohabitantes humanos y no humanos, que, en algunas ocasiones, ha sido replicada por los campesinos de una localidad, en tanto que son sobrevivientes de las tradiciones de pueblos que están en extinción o ya han desaparecido. Es así como se ha podido tener información sobre la ética biocultural, la cual se centra en la expresión de la gran cantidad de cosmovisiones ecológicas existentes, valores y prácticas sostenibles. Aun así, muchas tradiciones están vivas dentro y más allá de la civilización occidental, lo que puede contribuir a la salud y la sostenibilidad de las comunidades locales, como la que se encuentra ubicada en la zona aledaña a la fuente hídrica del Jordán (ver mapas anexos).

**3.1.6. Ética biocultural Fusagasugueña: el caso de los habitantes y
hábitats de la población aledaña a la fuente hídrica El Jordán**

Como se plantea desde los apartados anteriores, a través de la ética biocultural se pone en evidencia la necesidad de incorporar las especificidades de los hábitos locales vinculados a los hábitats locales, los cuales son anulados por las políticas económicas mundiales de libre mercado. Donde los modelos de explotación de recursos naturales a gran escala satisfacen las necesidades de las sociedades consumistas en lugares distantes, en lugar de satisfacer las necesidades de la población local. A nivel macro, América Latina ha sido objeto de la degradación del hábitat, que con frecuencia es causada por empresas y no por "los habitantes locales", como se afirma con frecuencia. Donde los proyectos económicos a corto plazo generan de forma recurrente una degradación socio-ecológica rápida. Sin embargo, estas regulaciones y los derechos de las comunidades locales se ignoran para favorecer las industrias y en oposición a este sistema extractivo, las ciencias eco-pedagógicas proporcionan información clave para una mayor comprensión sobre las

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

relaciones entre la integridad de los hábitats y el bienestar de las comunidades (Rozzi R. , 2012).

Es en este punto de la argumentación, que las fuentes hídricas se muestran como hábitats clave para una gran diversidad de especies biológicas en las regiones tropicales del mundo y en el caso particular, del municipio de Fusagasugá. Por cuanto se constituyen en "membranas del ecosistema" entre ecosistemas terrestres e hídricos, reciclando nutrientes y regulando los flujos hidrológicos.

Su conversión masiva en sistemas extractivos aumenta de forma significativa los niveles de sedimentación en las aguas del río y sus afluentes con lo cual se incrementa la pérdida de nutrientes y se limita los espacios para suelos generadores de equilibrio biológico. A su vez, las industrias descargan aguas contaminadas y desvían el curso de arroyos y los ríos. Lo cual causa serios problemas sociales al limitar el acceso de las comunidades locales a los recursos naturales y al aumentar las diferencias de ingresos entre unas pocas personas ricas y un número creciente de personas pobres. Todo esto demuestra que el auge de la exportación tiene un "efecto secundario", que no solo ha provocado una degradación drástica del hábitat, sino que también ha traído una reducción en la calidad de vida de la población local que habita en el sector aledaño a la fuente hídrica “El Jordán”, lo cual se evidencia a través de las fases metodológicas desarrolladas en esta investigación.

**APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO
APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

4. Marco conceptual

Con el propósito de dar precisión conceptual a la presente investigación, se desarrolla una serie de categorías que permiten ubicar al lector y dar mayor fundamentación conceptual a la presente investigación.

4.1. Definiciones de territorio y territorialidad

En concordancia con lo expuesto en el apartado anterior, se plantean conceptos como Territorio físico y territorio mental. En el caso del primero, está dado por la relación de los individuos con el entorno y en el segundo, obedece a la identidad o apego que se tiene por un lugar, de lo cual surge sentimientos de pertenencia o "territorialidad" (Iranmanesh, 2012, pág. 8). En este orden de ideas y basados en el criterio de la relación física, el territorio es entendido como una serie de mecanismos, que potencian acontecidos a lo largo del tiempo. Lo anterior, dado que un espacio físico, responde a un proceso en constante evolución y transformación, así que, para explicar las características de un territorio, se requiere tener en cuenta el transcurso del tiempo, dado que es a partir de éste que se confirma su caracterización.

Ahora bien, desde la perspectiva de territorio mental, se requiere tener en cuenta el criterio de “identidad”, el cual es un proceso que se construye de forma progresiva, en consonancia con las interacciones que tienen las personas y los diferentes grupos sociales, quienes generan diferentes formas de vida (Méndez, 2012). Aspecto que se busca visibilizar y construir de forma significativa con la población que se constituye en los habitantes y hábitats de la población aledaña a la fuente hídrica El Jordán. Donde el desenvolvimiento de estas personas con su entorno, genere una serie de ideas, concepciones, formas de ver, de entender y de actuar con el territorio, ya sea como individuos o como parte del Ethos social.

Esta identidad se caracteriza por ser dinámica y en desarrollo constante, dado que las relaciones interpersonales nutren nuevas experiencias que configuran diversos tipos

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

acción, tanto antrópicas como biofísicas. Gracias a este conjunto de interacciones, se construye un comportamiento territorial humano, enmarcado en un contexto particular. Dicho mecanismo, regula límites propios y constituye una marca personal sobre un lugar u objeto; de esta relación sinérgica entre personas y entorno, se genera un tipo de comunicación que da sentido de identidad y propiedad a quienes habitan un determinado entorno (Altman, 1975), citado por (Iranmanesh, 2012, pág. 8). Con estos argumentos, se establece el criterio de “identidad” en relación con un territorio, el cual tiene como base la propiedad, sea ésta, una propiedad física mediada por un contrato o un área, el cual la gente llama “hogar” o “vecindario”, sin que se trate de su tierra natal. Como también, criterios que surgen por condiciones de personalización, demarcación, estimulación y protección.

Ahora bien, desde una perspectiva sociológica, el espacio es delimitado por criterios de interpretación, los cuales generan una organización física. En tal sentido, el territorio entendido como una indicación de habitación y, en relación a una cultura familiar para los usuarios, el punto de partida para su lectura está en conexión con pistas que se aprenden del territorio. Estas pistas obedecen a señales de habitación, plantas ubicadas en un área en particular, la puerta abierta de la casa y la distancia a la que pueden acercarse sin molestar a sus dueños.

Lo anterior, permite a los habitantes tener un conjunto de reglas a través de las cuales diferenciar, por ejemplo, entre una puerta ceremonial y una que define un límite territorial; lo cual permite establecer como patrón inicial de territorialidad, el criterio de "control". El enfoque de estos comportamientos puede ser positivo o negativo, y lleva a definir la territorialidad a partir de características que presenta el comportamiento de una persona o grupo que quiere controlar un área u objeto, con el propósito de uso exclusivo y pacífico, posesión u ocupación. Lo anterior permite sustentar que acciones como el

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

crimen, la violencia, entre otras, podrían ser los resultados negativos de la territorialidad, en oposición a condiciones positivas de control sobre el mismo.

Ahora bien, existe una variedad de capas territoriales alrededor de cada persona o grupo, por ejemplo: el espacio íntimo, el espacio familiar, el barrio, el espacio público. Estos espacios generalmente están bajo la influencia de la cultura, la religión, la cohesión social, etc. En otras palabras y a partir de lo expuesto, el territorio se entiende como "un sistema social a través del cual un grupo reclama el control sobre un área geográfica definida y la defiende contra los demás" (Habracken. N, 1987).

De lo anterior, se precisa como “territorio”, al vínculo de unidad que establece un grupo social, con una extensión geográfica, donde se incluye del simbolismo de los elementos espaciales y de sus pobladores. De tal manera que, donde quiera que un grupo conforme su territorio, allí están sus símbolos como herramientas de distinción y ordenamiento de la experiencia de vida (Valbuena, 2005, pág. 32) citado por (Méndez, 2012, pág. 44). Así las cosas, el Territorio obedece a un espacio de poder, de dominio y de gestión, más allá de un espacio geográfico, el cual es controlado y usado por distintos actores sociales, como individuos, empresas, grupos sociales organizados, Estados Nacionales, organizaciones transnacionales, etc. (Delgado O., 2009, pág. 100) citado por (Méndez, 2012, pág. 44).

Así las cosas, la territorialidad en el sentido humano, se asocia con el sentido de la identidad espacial, el sentido de la exclusividad y la compartimentación de la interacción humana en el espacio. Condiciones que proporcionan, un sentimiento de pertenencia a una porción particular de tierra sobre la cual se tienen derechos exclusivos, así como un modo de comportamiento en el interior de ella (Soja, 1971) citado por (Méndez, 2012, pág. 44). Así las cosas, la diferencia entre territorio y territorialidad obedece a que el territorio corresponde a condiciones geográficas en relación con situaciones de poder o

**APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO
APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

control, mientras que territorialidad, está dada por la interacción de un colectivo que, además de proporcionar sentido de pertenencia e identidad, implica modos o tipos de comportamiento. Sobre estos tipos de comportamiento, se realiza el siguiente desarrollo.

4.2. Comportamiento territorial y necesidades humanas

Los signos prototipo de territorio parecen cubrir la necesidad de estar protegidos, esto es, que debe estar protegido por algo y estar a salvo de los factores agresivos que causan la creación de paredes, techos y refugios. Una de las razones iniciales de las barreras antes mencionadas, es el miedo a fenómenos desconocidos. Saber que alguien desconocido ha estado en el territorio puede incluso hacer que el propietario sienta la necesidad de mudarse de casa, no por razones de falta de seguridad, sino simplemente porque el lugar ya no se siente como antes. Esto muestra, que el territorio es más que espacialidad, también es un fenómeno social. Lo cual muestra, que además de prestar atención al ser humano en forma individual, es necesario prestar atención al ser humano como miembro del grupo social. La necesidad de estar conectado a una sociedad es una necesidad que conlleva a la creación de territorios grupales, territorios sociales y territorio del barrio (Méndez, 2012).

Así las cosas, se precisa que la territorialidad tiene un significado diferente según la cultura, el nivel de privacidad íntima, el clima, el comportamiento introvertido o extrovertido bajo los efectos de las condiciones climáticas, el problema socioeconómico que está directamente relacionado entre las personas, lo cual conlleva a una profunda influencia en los comportamientos territoriales. Dado que cada individuo dentro de cualquier territorio comparte o experimenta un conocimiento similar hacia su entorno circundante. Con ello se puede argumentar que las funciones del territorio incluyen aspectos individuales, sociales y mentales. En consecuencia, "la transacción mutua entre persona y lugar" puede considerarse como un factor decisivo y fundamental para comprender los sentimientos de las personas sobre su ubicación; porque los sentimientos

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

fuertes causan comportamientos fuertes. El territorio social y el territorio individual tienen impactos mutuos entre sí.

4.3. Función de territorialidad

Algunos de los criterios para definir el funcionamiento de la territorialidad humana, están vinculadas a factores tales como:

- (1). Definiciones básicas de defensa, defensa activa y comportamiento agresivo.
- (2). Marcar definiciones básicas, es decir, mantener o resaltar límites; señalización de uso o propiedad a través de letreros, marcadores y etiquetas; o comunicarse en diferentes niveles de escalas.
- (3). Sentimiento de pertenencia, definiciones de apego al lugar: aquellos lugares con los cuales las personas o individuos están vinculados por una asociación más o menos continua.
- (4). Definiciones de "propiedad", que se trata de mostrar el área de posesión, que es físicamente propio por algún contrato.
- (5). Las definiciones basadas en el poder, "Los comportamientos y sentimientos territoriales otorgan poder a un individuo o grupo a expensas de otro individuo o grupo versus la territorialidad, lo cual promueve la interacción social ordenada entre individuos o grupos". En consecuencia, la variable de "período de vida" en el área particular se vuelve crucial para investigar. Parece que a medida que aumenta el período de vida, el comportamiento territorial inicial se convierte más en un factor de apego al lugar.

4.4. Cognición territorial

Las cogniciones territoriales son las actitudes sobre los territorios con los que el humano está familiarizado. Estas cogniciones pueden ayudar a predecir o interpretar comportamientos territoriales, lo que podría definirse con algunos comportamientos cercanos a: el marcado, la personalización o el mantenimiento. En consecuencia, se denotan indicadores que pueden influir en las cogniciones territoriales. Por ejemplo,

**APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO
APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

algunas personas pueden sentir más propiedad o responsabilidad sobre los territorios que otras. Además, algunos territorios pueden considerarse más privados o bajo control que otros. Por lo tanto, es importante entender cómo interpretan los individuos y las comunidades.

Parece que el "sentimiento de pertenencia" tiene un impacto crítico en el comportamiento, lo que sugiere que la estructura social y el comportamiento territorial del individuo se forja a partir de vínculos. De allí que el término "sentimiento de pertenencia" y "apego al lugar", es considerado en relación al cuerpo físico, la comunidad y los recuerdos.

4.5. Signos territoriales

El "signo territorial" es un fenómeno multifacético. Es fundamental comprender cómo las personas perciben y evalúan el territorio en su mente. Esta capacidad de leer signos territoriales es un conocimiento tácito profundo, es como usar la gramática del lenguaje, y las personas lo hacen inconscientemente (Hiller, 2006) citado por (Iranmanesh, 2012, pág. 17). Esto también permite reconocer que los territorios tienen su propia jerarquía. Ya que en cada territorio se encuentran territorios incluidos, que crean territorios híbridos; en todos los casos, un territorio contiene dos tipos de espacios: los ocupados por los territorios incluidos, que llamamos espacios "privados", y el espacio dejado libre para ser compartido por los habitantes, que es espacio "público". Así se crean espacio público en todos los niveles de la jerarquía territorial. Por lo tanto, el espacio público es relativo, y es esta relatividad la que explica la confusión de términos que a menudo se refieren a lo público, semipúblico, privado y semiprivado (Habraken. N, 1987) (Taylor 1981) citado por (Iranmanesh, 2012, pág. 17).

Las instancias de comportamiento territorial suelen ser sobre la vida cotidiana. En consecuencia, es necesario buscar estos signos en las actividades cotidianas regulares de

**APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO
APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

los habitantes y hábitats de la población aledaña a la fuente hídrica El Jordán, lo cual se evidencia en las acciones diarias más frecuentes en el medio ambiente por parte de estos habitantes. Por lo tanto, cuando una familia pone una maceta detrás de la ventana, el área exterior y el área interior se conectan y se podría decir que dos territorios comienzan a cruzarse entre sí. La territorialidad como un esfuerzo o actividad para orientar el comportamiento humano territorial del ser humano es legible a partir de los signos. En consecuencia, para leer los signos territoriales es fundamental observar la aparición de bordes físicos simples como paredes, patios, etc.

**4.6. Características territoriales de la ciudad y en particular, la población
aledaña a la fuente hídrica El Jordán**

Los límites territoriales son los efectos de las manos humanas, al menos en la forma en que se determinan. Son las herramientas y signos de poder para determinar algo, subdividir, organizar o asegurar los territorios. Los sistemas semi-urbanos están contruidos de territorios y límites territoriales en aspectos físicos. La territorialidad, por otro lado, es el efecto de estos límites físicos en la mente humana (Osward y Baccini, 2003) citado por (Iranmanesh, 2012).

Las áreas que tienen características rurales y urbanas, están ubicadas en territorios donde se mezclan continuamente los diferentes usos. Dentro de este territorio rodeado, se introducen elementos de las ciudades; aunque también se involucran elementos del paisaje natural, que pasan desapercibidas. Es tan solo con examinar el cambio que este territorio ha tenido con el tiempo, lo que permite generar conciencia sobre dichos cambios y conlleva a generar conciencia sobre qué se quiere mantener o qué se quiere recuperar.

En términos de la teoría de (Altman, 1975) citado por (Iranmanesh, 2012, pág. 18), el territorio se torna híbrido al mezclar lo público con lo privado. Esta clasificación

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

depende en gran medida de saber cómo interactúan los ocupantes dentro de su territorio y cuánto tiempo se pasa en él. Por lo tanto, los indicadores climáticos y los indicadores culturales tienen una profunda influencia en el tipo de comportamiento territorial. Razón por la cual, estos indicadores son tenidos en cuenta dentro del presente estudio, como parte del ejercicio transformador que tiene la educación ambiental de y con los habitantes y hábitats de la población aledaña a la fuente hídrica El Jordán. Para precisar lo antes expuesto, se desarrollan las siguientes subcategorías:

a. Jerarquía territorial de la ciudad. El concepto de control social es el objetivo principal aquí, por cuanto el concepto de jerarquía territorial aquí está reforzando los territorios semipúblicos y semiprivados. Estas áreas intermedias están directamente relacionadas con el problema de seguridad; a medida que estos territorios se fortalezcan, el mantenimiento y la cohesión social serán más fuertes. Debido a que las áreas intermedias son amortiguadores entre la vida interior y exterior, estos son los lugares donde la vida pública y la vida privada se tocan. En consecuencia, las zonas semi-urbanas podrían afectar directamente la seguridad de las áreas públicas cercanas. Obviamente, todos estos espacios tienen un funcionamiento territorial separado, pero los problemas provienen exactamente de esta separación misma. Si no se proporciona la jerarquía desde el área de vivienda privada con los espacios públicos o, en otras palabras, se los separa en diferentes. Aspectos de los cuales, también marcan la vida de los habitantes y hábitats de la población aledaña a la fuente hídrica El Jordán.

b. Territorialidad y sentido de seguridad. Sentir miedo y seguridad en un entorno construido está comenzando en nuestro cerebro. Cada individuo desarrolla un esquema mental en lugar de que algo sea amigable o agresivo; Estos esquemas se están desarrollando desde las edades más tempranas, aunque muchos de estos esquemas son diferentes en función del contexto (por ejemplo, religión, cultura, etc.). Parece que hay algunos problemas comunes, donde la definición de miedo proviene de la ignorancia; el

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

hecho de que algo desagradable pueda sucederle a uno crea la sensación de miedo. Un ambiente que a los nuevos visitantes les da miedo podría ser seguro desde el punto de vista de los residentes.

El desarrollo del entorno físico tiene una relación directa con la territorialidad porque es la forma en que la mayoría de los individuos y grupos interactúan con su propio entorno. Y en términos de seguridad, la territorialidad es un fenómeno de doble cara. Los efectos positivos están haciendo que el medio ambiente sea más seguro gracias a su propia residencia, y los efectos negativos como las actividades de pandillas y el área protegida que impide el paso de peatones extraños. Las áreas más seguras no son seguras debido a las fuerzas policiales, están asegurados por los vecinos. Debido a esta discusión, la regla importante del apego comunitario y el apego al lugar se vuelve más obvia.

4.7. Brecha contextual entre territorios y dentro de ellos.

Por mucho que nos enfrentemos con estos territorios; También nos enfrentamos con los lugares entre estos territorios. Estos lugares podrían llamar: Lugares intermedios. La frontera del territorio en escala semi-rural incluye los factores visibles e invisibles, un camino, una vía un parque o un río, pero este hecho de que las personas desde esa distancia piensan que están en su propio contexto, es algo invisible. Así que la idea del "espacio intermedio", entre lo rural y lo urbano, surge de la convicción de que todo el dominio de la experiencia adquiere un significado y un valor que son más profundos cuanto más se vincula el dominio con el mundo "invisible".

Cuando ninguna persona o grupo tiene un sentimiento de pertenencia para estas áreas, en consecuencia, la calidad del espacio disminuye y podría disminuir la sensación de seguridad. Para el parámetro físico, depende del contexto, una ubicación, una pared, un terreno baldío, un árbol, una calle, un monumento, una tienda, etc., pueden definir estas áreas. Estas áreas son un punto crítico en el diseño y transforman el medio ambiente

**APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO
APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

en un lugar seguro y apropiado para vivir. De allí que se identifique la necesidad de forjar o preparar a su población a través de una educación que le permita comprender y reconocer su territorio, ya sea para llevar a cabo ejercicios de cuidado o para construir nuevas formas a través de las cuales desarrollarse como sujeto que se reconoce como parte del territorio.

4.8. Pedagogía Ambiental

Respecto a la Pedagogía Ambiental, se puede decir que hay una tendencia a concebir la Educación Ambiental dentro de la perspectiva compleja; mientras que la postura de conciencia, cuidado y preservación cuenta con menor apoyo por parte de la comunidad (Tovar-Galvéz, 2017, pág. 534). Así mismo, la tendencia más superficial, asume que en los procesos de Educación Ambiental los sujetos se relacionan de manera horizontal, en donde los diversos saberes y formas de saber son válidos y aportan al aprendizaje colectivo y a la acción compleja; aunque llama la atención para la reflexión que existe un porcentaje de estudiantes que se identifica con los procesos de relaciones verticales.

A su vez, se puede identificar que la población aledaña a la fuente hídrica El Jordán concibe, en su mayoría, los procesos de formación ambiental en la educación como el camino a la integración de aspectos biofísicos y sociales con la finalidad de hacer una lectura y acción compleja que transforme la realidad ambiental; sin embargo, es más amplia la visión que asume la formación ambiental desde el estudio de disciplinas y la experiencia en la naturaleza.

4.9. Didáctica Ambiental

La visión formativa que se plantea desde este apartado, está más identificada con la idea del estudio de casos y resolución de problemas desde el aula y con la formación a través de proyectos, que con la idea de la formación a través de la enseñanza de cosas

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

sobre el ambiente y el activismo. Los dos primeros enfoques enunciados suponen el aprendizaje desde el intercambio horizontal entre sujetos, la integración de saberes y la contextualización de los saberes, con ciertos grados de impacto en el mundo real; mientras que el último supone la necesidad de un experto que enseña cosas sobre lo natural y que lleva al activismo en lo natural. En el mismo sentido, la enseñanza está siendo asumida, en mayor medida, desde la integración e intercambio de saberes, para resolver-estudiar casos o transformar la realidad.

Sin embargo, hay que destacar que en el presente se desarrollan estrategias didácticas orientadas más hacia los espacios de intercambio de sujetos, de manera propositiva en los contextos, que hacia las estrategias limitadas sólo a la conciencia y contemplación-preservación. Todo esto sugiere que la educación ambiental puede entenderse como múltiples procesos que responden a los momentos, a poblaciones y a necesidades específicas. Es así que para hablar de una educación ambiental que vincule los sistemas de producción agropecuaria en el contexto de los moradores de la quebrada El Jordán, del municipio de Fusagasugá, es necesario tomar como fundamentos la perspectiva biocultural y social que ha sustentado este apartado. Lo cual permite vincular los sistemas de producción agropecuaria y su relación con los hábitos comportamentales de los habitantes del territorio, para generar procesos de protección del afluente del río Jordán. Lo cual conlleva a incluir los riesgos planteados desde la amenaza, la vulnerabilidad y el Riesgo - AVR que afronta el municipio, el cual puede abordarse desde la metodología PRAE de la Institución Educativa Técnica de Acción Comunal. De esta manera, realizar un aporte a la seguridad y calidad de vida de la comunidad educativa.

4.10. La Educación Ambiental como herramienta para el cuidado de la fuente hídrica El Jordán

La educación ambiental entendida como mecanismo que favorece la socialización y re-contextualización, a partir de los resultados de la investigación tecno-científica,

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

tecnológica y social, genera nuevas demandas en conocimientos a los responsables directos de las tareas investigativas básicas; dado que la misión de desarrollar competencias en favor del ambiente debe ser objetivo y campo permanente de la acción investigativa. A través de la exploración y del redescubrimiento del contexto, el educando entra en contacto con la realidad, se hace creativo e indaga soluciones a sus problemas (Perdomo y Cortez, 2014) citado por (Romero Paz, Rodríguez Robles, & Rodríguez Rodríguez, 2018).

Uno de los aspectos recurrentes en proyectos de Educación Ambiental es el agua, que en este caso corresponde a sus fuentes hídricas como lo es la quebrada El Jordán, de Fusagasugá. Así que para la integración de la Educación Ambiental (EA), se requiere la construcción una propuesta de carácter didáctico, que permita una visión biocultural del territorio que circunda el río Jordán en el municipio de Fusagasugá. Para ello, es necesario establecer lineamientos que permitan superar la reacción inmediata y poco reflexiva que se genera por las condiciones que hoy genera la crisis ambiental. Para con ello establecer procesos educativos estructurados y centrales que permitan promover la conciencia sobre la necesidad de conservar y proteger el entorno. Así como para reafirmar el protagonismo de la educación en la formación de hábitos comportamentales de los niños y las niñas que habitan este territorio. Para ello, se requiere acciones que conlleven a dar nuevo significado a la relación entre las personas y su territorio. Es hacer de este aprendizaje, un Aprendizaje Significativo.

Es por ello que esta investigación se centra en incluir los riesgos planteados en el Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo - AVR Municipal a la metodología del PRAE de la Institución Educativa Técnica de Acción Comunal como aporte a la seguridad y calidad de vida de la comunidad educativa. Donde las diferentes actividades productivas generen una forma de entender su relación con el ambiente, a partir de estrategias de orden pedagógico, en el marco de la Educación Ambiental y la Didáctica Ambiental.

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

4.11. Aprendizaje Significativo a través de la Pedagogía y la Didáctica Ambiental

En primer lugar, hay que precisar que el pionero de este enfoque pedagógico es David Paul Ausubel (Brooklyn, New York el 25 de octubre de 1918). Se desempeñó como médico y psicólogo; obtuvo un Doctorado en Psicología del Desarrollo y fue creador de la Teoría del Aprendizaje Significativo. Concepto fundamental dentro del moderno constructivismo. Esta teoría de concepción cognitiva del aprendizaje plantea que el aprendizaje es “significativo” cuando las personas interactúan con su entorno tratando de dar sentido al mundo que perciben. Así que obedece al proceso mediante el cual se construyen las representaciones personales significativas y que poseen sentido de un objeto, situación o representación de la realidad, se le conoce como aprendizaje (Rivera Muñoz, 2004).

Desde la concepción cognitiva del aprendizaje, se plantea que el Aprendizaje Significativo ocurre cuando la persona interactúa con su entorno y de esta manera construye sus representaciones personales. Por lo que, es necesario que realice juicios de valor que le permiten tomar decisiones con base en ciertos parámetros. (Rivera Muñoz, 2004).

La Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel se contrapone al aprendizaje memorístico, indicando que sólo habrá Aprendizaje Significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionar de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende. Esta teoría considera dos dimensiones del objetivo de aprendizaje:

- Contenido. Lo que el aprendiz debe aprender (el contenido de su aprendizaje y de la enseñanza).
- Conducta. Lo que el aprendiz debe hacer (la conducta a ser ejecutada).

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

Esta relación o anclaje de lo que se aprende, con lo que constituye la estructura cognitiva del que aprende, tiene consecuencias trascendentes en la forma de abordar la enseñanza.

A toda experiencia que parte de los conocimientos y vivencias previas del sujeto – las mismas que son integradas con el nuevo conocimiento y se convierten en una experiencia significativa– se le conoce como Aprendizaje Significativo. El cual se sustenta en el descubrimiento que hace el aprendiz, el mismo que ocurre a partir de los llamados «desequilibrios», «transformaciones», «lo que ya se sabía»; es decir, un nuevo conocimiento, un nuevo contenido, un nuevo concepto, que están en función a los intereses, motivaciones, experimentación y uso del pensamiento reflexivo del aprendiz (Rivera Muñoz, 2004). En relación a lo referente a lo ambiental, es un aprendizaje en directa relación con el entorno, el cual promueve la curiosidad y el desequilibrio conceptual.

- Los requisitos básicos para considerar en todo aprendizaje significativo son:
 - Las experiencias previas (conceptos, contenidos, conocimientos).
 - La presencia de un profesor mediador, facilitador, orientador de los aprendizajes.
 - Los alumnos en proceso de autorrealización.
 - La interacción para elaborar un juicio valorativo (juicio crítico).

En tal sentido, un Aprendizaje es Significativo cuando el aprendiz puede atribuir posibilidad de uso (utilidad) al nuevo contenido aprendido relacionándolo con el conocimiento previo. El proceso de Aprendizaje Significativo está definido por la serie de actividades significativas que ejecuta, y actitudes realizadas por el aprendiz; las mismas que le proporcionan experiencia, y a la vez produce un cambio relativamente permanente en sus contenidos de aprendizaje.

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

4.11.1. Estrategias para el Aprendizaje Significativo de los habitantes de la población aledaña a la fuente hídrica El Jordán.

La inteligencia no es algo fijo sino modificable. El enfoque actual de la inteligencia no la identifica tanto con los conocimientos sino con el repertorio de habilidades que permiten actuar inteligentemente. La inteligencia no es tanto una entidad cuanto un conjunto de habilidades; es más bien un sistema abierto y como tal puede mejorar.

Esta concepción de aprendizaje considera al estudiante como un ser activo que construye sus propios conocimientos inteligentemente, es decir, utilizando las estrategias que posee. Mientras que en la concepción anterior el profesor se limitaba a transmitir contenidos, ahora su cometido principal es ayudar a aprender. Y como aprender es construir conocimientos, es decir, manejar, organizar, estructurar y comprender la información, o lo que es lo mismo, poner en contacto las habilidades del pensamiento con los datos informativos, aprender es aplicar cada vez mejor las habilidades intelectuales a los contenidos del aprendizaje. Aprender es pensar; y enseñar es ayudar al alumno a pensar, mejorando diariamente las estrategias o habilidades de ese pensamiento (Rivera Muñoz, 2004).

Si el estudiante se limita a repetir o reproducir los conocimientos, el aprendizaje será repetitivo. Pero si selecciona, organiza y elabora los conocimientos, el aprendizaje pasa a ser constructivo y significativo. Las estrategias promueven un aprendizaje autónomo, independiente, de manera que las riendas y el control del aprendizaje vayan pasando de las manos del profesor a las manos de los alumnos (Rivera Muñoz, 2004). Esto es valioso cuando el estudiante ya es capaz de planificar, regular y evaluar su propio aprendizaje, es decir, cuando posee y domina las estrategias de aprendizaje llamadas metacognitivas.

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

Las estrategias corresponden con conductas que permiten tomar decisiones adecuadas en un determinado momento del proceso. Pertenecen a esa clase de conocimiento llamado procedimental, que hace referencia a ¿cómo se hacen las cosas? y es diferente al conocimiento declarativo, que hace referencia a lo que las cosas son. Al respecto, Nisbet y Shuksmit citado por (Rivera Muñoz, 2004), afirma que “una estrategia es esencialmente un método para comprender una tarea o más generalmente para alcanzar un objetivo”. Otros autores, conciben las estrategias de aprendizaje “como un conjunto de eventos, procesos, recursos o instrumentos y tácticas que debidamente ordenados y articulados permiten a los educandos encontrar significado en las tareas que realizan, mejorar sus capacidades y alcanzar determinadas competencias”.

Conviene distinguir entre procesos, estrategias y técnicas. El proceso de aprendizaje corresponde a la cadena general de operaciones mentales implicadas en el acto de aprender. Por ejemplo: atención, comprensión, adquisición, reproducción o transferencia. Son actividades hipotéticas, encubiertas, poco visibles y difícilmente manipulables. Por su parte, las técnicas son actividades fácilmente visibles, operativas y manipulables como, por ejemplo, hacer un resumen o esquema. Entre ambos extremos, procesos y técnicas, están las estrategias que no son tan visibles como las técnicas ni tan encubiertas como los procesos. Por ejemplo, la organización de los datos informativos que el estudiante lleva a cabo para comprender el significado que se esconde dentro de ellos, no es tan visible como la técnica del resumen ni tan encubierta como el proceso de la comprensión (Rivera Muñoz, 2004, pág. s.p.).

De otro lado, las estrategias no se reducen a meras técnicas de estudio, sino que tienen un carácter propositivo, intencional, implican un plan de acción, frente a la técnica que es mecánica y rutinaria. Así las cosas, Las estrategias están al servicio de los procesos y las técnicas están al servicio de las estrategias (Rivera Muñoz, 2004, pág. s.p.).

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APOORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

Son muchas sus funciones. En primer lugar, favorecen y condicionan el aprendizaje significativo. Están directamente relacionadas con la calidad del aprendizaje del estudiante, permiten identificar y diagnosticar las causas del bajo o alto rendimiento escolar. Es posible que dos sujetos con el mismo potencial intelectual, el mismo sistema instruccional y el mismo grado de motivación, utilicen estrategias de aprendizajes distintas y, por tanto, alcancen niveles diferentes de rendimiento (Rivera Muñoz, 2004, pág. s.p.).

Las estrategias promueven un aprendizaje autónomo, independiente, de manera que las riendas y el control del aprendizaje vayan pasando de las manos del profesor a las manos de los alumnos.

Esto es especialmente provechoso cuando el estudiante ya es capaz de planificar, regular y evaluar su propio aprendizaje, es decir, cuando posee y domina las estrategias de aprendizaje llamadas metacognitivas.

4.11.2. Condiciones para Promover el Aprendizaje Significativo de los habitantes de la población aledaña a la fuente hídrica El Jordán.

Las estrategias comprenden todos los procedimientos, métodos y técnicas que plantea el maestro para que el alumno construya sus aprendizajes de una manera autónoma. Las estrategias para promover un aprendizaje significativo y funcional deben: (a) Despertar el interés; (b) Procesar adecuadamente la información; (c) Fomentar la participación; (d) Fomentar la socialización; (e) Permitir el desarrollo autónomo (expresarse con libertad y seguridad); (f) Desarrollar valores y (g) Permitir la resolución de problemas.

4.11.3. La Acción y Participación como Aprendizajes Significativos.

Una actividad de aprendizaje significativo es aquella experiencia que permite al alumno la construcción de sus conocimientos, relacionándolo con sus conocimientos previos e intereses. Es la que despierta el interés del alumno en participar activamente en forma grupal o individual,

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

expresarse libremente, aprender a socializarse, demostrar habilidades, hacer críticas y aprender a convivir aplicando valores (Rivera Muñoz, 2004).

Algunos ejemplos de actividades que generan aprendizajes significativos, son: Producción de textos en forma creativa, análisis de información importantes, realización de experimentos, aplicación de los conocimientos matemáticos a problemas concretos de la realidad, actividades recreativas (deportivas, gimnásticas, plásticas, danza, música, teatro, etc.), participación en ferias de ciencias, de materiales educativos, etc., entre otras (Rivera Muñoz, 2004).

4.12. Marco Legal

Variados han sido los encuentros internacionales que buscan fortalecer cada vez más los espacios de formación ambiental, para ello se han establecido políticas ambientales que regulan y dirigen los principios y estrategias orientadas a la planeación y proyección de acciones ambientales sostenibles desde diferentes contextos, apoyadas en los currículos y programas del Área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, incluida la orientación de los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA). La esencia y sentido del quehacer pedagógico del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la I.E.M.T. ACCIÓN COMUNAL está sustentado en el marco legal: Ley 115, artículo 5, en conformidad con el artículo 67 de la constitución política colombiana; artículos 23 y 79; Decreto 1860, capítulo V, artículo 34 y 38; Decreto 230, artículo 3, Decreto 3055, Decreto 1743 de 1994 que delinear:

- El desarrollo integral de la persona; desarrollarse como talento, por su capacidad de construir su propio conocimiento para la innovación, gestión y transformación del talento humano. Lo que permite que se emprendan acciones para guiar desarrollar potenciales de comprensión, diseño y creación de conocimiento multidimensional, interdisciplinario, integrado a satisfacción de sí mismo de su entorno transformado.

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

- La formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad, equidad, tolerancia, libertad.
- La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación.
- Adquisición de conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.

**APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO
APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

5. Diseño metodológico

En el siguiente apartado, se expone el enfoque de investigación, el tipo de investigación, técnicas e instrumentos implementados.

5.1. Tipo de investigación

A partir de la perspectiva que se plantea desde el enfoque cualitativo, se recupera para la presente investigación el paradigma de la Investigación Acción (IA). Seleccionada para este ejercicio de investigación, dado que es una visión que proporciona instrumentos para el cambio social e impacto para un nuevo conocimiento sobre procesos de carácter educativo (Latorre, 2005). Además, potencia procesos de auto-conciencia y poder para las personas que hacen uso de ella. Desde la IA se propone mejorar la educación a través del cambio, lo cual la convierte en una herramienta pedagógica por medio de la cual se logra un verdadero acercamiento a la comunidad (Kemmis, 1988).

Para el caso particular de esta investigación, se establecieron los siguientes pasos o fases: Verificar, evaluación y proponer. Con lo cual, se busca incidir en el contexto educativo al visibilizar en la institución y su entorno los hallazgos de esta investigación, a través del PRAE.

5.2. Línea de investigación

La presente investigación se suscribe al ámbito de la Educación Ambiental para la Conservación de la vida, la naturaleza y la Cultura. Lo anterior, dado que se orienta a determinar algunas problemáticas conceptuales y de aplicación relacionadas a la Educación Ambiental a través del PRAE. Donde su finalidad, es orientar procesos encaminados al diseño de material didáctico que permita visibilizar la acción de la Institución y su entorno desde el PRAE.

**APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO
APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

5.3. Fundamentos epistemológicos de la Investigación Acción

La investigación Acción destaca la importancia de crear un ambiente de aprendizaje participativo y democrático, que le brinde a las personas en particular las menos privilegiadas la oportunidad de superar lo que Freire ha llamado el “hábito de la sumisión”, es decir, o sea el marco mental (conciencia) que impide a las personas comprometerse plena y críticamente con su mundo y participar en la vida cívica (Freire, 2002) citado por (Ministerio de Vivienda, 2016, pág. 66). Lo anterior permite conceptualizar a la Investigación Acción como un desafío de las prácticas que separan al investigador del investigado, lo cual promueve la creación de una alianza estratégica entre los investigadores y las personas que integran el estudio.

Lo anterior permite argumentar que tanto el investigador como los participantes, que en este caso son los estudiantes y su grupo familiar, son actores en el proceso investigativo. Influyen en el flujo, interpretan el contenido y comparten opciones para la acción. Idealmente, este proceso colaborativo empodera a la población porque convoca a personas aisladas a juntarse alrededor de problemas y necesidades comunes. Valida las experiencias de las personas como la base para la comprensión y reflexión crítica. Presenta el conocimiento y las experiencias de los investigadores como información adicional sobre la cual se puede reflexionar críticamente; además que contextualiza lo que antes se percibían como problemas “personales, individuales o debilidad”, y vincula tales experiencias personales con las realidades propias del entorno (Ministerio de Vivienda, 2016, págs. 66-67).

Esta clase de actividad permite vivir el conocimiento que puede traducirse en la acción, diálogo y reflexión crítica. Una característica metodológica esencial que distingue la Investigación Acción de otra investigación social, en tanto que se constituye en diálogo. Mediante el diálogo, las personas se unen y participan en todos los aspectos cruciales de a

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

investigación, la educación y la acción colectiva. Es mediante la conversación entre unos y otros y haciendo cosas juntos que las personas se conectan, y esta conectividad conduce al significado compartido (2016, pág. 67).

5.4. Población Beneficiada

El estudio se concentra en los estudiantes y población aledaña a la Institución Educativa Técnica de Acción Comunal y los moradores de la Cuenca del Rio Jordán del municipio de Fusagasugá.

5.5. Fases de la Investigación

A continuación, se presenta la estructura de las fases que se desarrollaran. De tal manera que permitan una mayor comprensión para el lector.

Primera Fase. Aproximación entre las Medidas Planteadas en el Plan Escolar de Gestión del Riesgo con los riesgos demostrados en los planos suministrados por el AVR

Descripción	Actividades	Recursos	Producto
Obtención de documento Plan Escolar de Gestión de Riesgo. Consecución del documento de Amenaza Vulnerabilidad y Riesgo Comparar los dos documentos para encontrar los puntos concordantes y discordantes Establecimiento de los factores de riesgo por fenómenos naturales que fueron priorizados.	Revisión documental de PEGR y Amenaza Vulnerabilidad y Riesgo Selección de la información relevante según comparación previa Determinación de las condiciones que fueron incluidas en el documento.	Plan Escolar de Gestión del Riesgo Planos de condición de riesgo suministrados por AVR Estudiantes de la Maestría en Educación – sede Fusagasugá.	Matriz comparativa de identificación de riesgos Registros fotográficos que evidencian los hallazgos.

Fuente: Los autores (2020).

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APOORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

Segunda Fase. Interrelación entre Plan Escolar de Gestión de Riesgo Institucional y el Proyecto de Educación Ambiental PRAE mediante Material Didáctico.

Descripción	Actividades	Recursos	Producto
Selección de herramientas y recursos digitales a utilizar, para mostrar los mapas que se han levantado.	Definir las metodologías para la socavación del material.	Internet	Documento ilustrativo con las aproximaciones.
Definición de contenidos para la estructuración del documento ilustrativo que se socializará con la comunidad	Socialización del material creado.	Servidor web	Socialización de los hallazgos con la comunidad educativa.
Cierre del proyecto		Aplicaciones de diseño gráfico	

Fuente: Los autores (2020).

5.6. Guía para la elaboración de Planes Escolares Para la Gestión del Riesgo en la I.E.

Técnico de Acción Comunal - Fusagasugá

La presente guía, es una adaptación de documentos que se han seleccionado y adaptado para el caso particular que corresponde a la Institución Educativa Técnica de Acción Comunal, con lo cual se quiere mostrar cómo este tipo de ejercicios puede ser adaptado a otras instituciones en relación con la construcción e implementación de Planes Escolares para la Gestión del Riesgo. Razón por la cual, se invita a cualquier lector de este documento, que lo examine como una herramienta de la cual puede hacer su correspondiente adaptación.

Objetivos de la Guía para la elaboración de Planes Escolares para la Gestión del Riesgo en la I.E.T. de Acción Comunal Fusagasugá.

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

- a. Conocer los riesgos que en un momento determinado pueden afectar a la comunidad escolar, trabajar colectiva y participativamente sobre sus causas para evitar que esos riesgos se conviertan en desastres, y prepararse para disminuir las pérdidas, responder más adecuadamente y facilitar la recuperación, en caso que ocurra una emergencia o un desastre.
- b. Preparar a la comunidad escolar, incluidos los y las estudiantes, las directivas, el personal docente, así como a los padres y madres de familia, para incorporar la gestión del riesgo en todas las actividades cotidianas.

Los Planes Escolares para la Gestión del Riesgo comprenden los siguientes componentes:

- a. Conocimiento de las amenazas de distinto origen (natural, socio-natural o antrópico) que en algún momento pueden afectar a la comunidad escolar.
- b. Conocimiento de los factores de vulnerabilidad y de sostenibilidad que reducen o fortalecen la capacidad de la comunidad escolar para resistir sin traumatismos los efectos de dichas amenazas, e identificación de acciones necesarias y posibles para prevenir las amenazas y mitigar los factores de vulnerabilidad.
- c. Caracterización anticipada de los riesgos o efectos adversos que podría sufrir la comunidad escolar en caso de que efectivamente llegara a materializarse la amenaza. (Riesgo = Amenaza x Vulnerabilidad).
- d. Medidas de preparación para responder adecuadamente a una situación de emergencia o desastre, en términos de reducir las pérdidas sobre bienes y vidas humanas y facilitar la recuperación.
- e. Identificación de los recursos con que cuenta la comunidad escolar para responder adecuadamente en caso de emergencia o desastre.
- f. Evaluación de la capacidad del centro educativo para apoyar a la comunidad circundante en caso de desastre (lo cual exige que se conozca lo mejor posible la situación de riesgo que afecta a esa comunidad).

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

- g. Directorio de personas responsables de las distintas actividades propias de la gestión del riesgo en la comunidad escolar, en el municipio Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres, Clopad-) y en la región Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres, en la Región del Sumapaz.

La elaboración, validación y actualización permanente de planes escolares para la Gestión del Riesgo es una responsabilidad de las directivas del Centro Educativo. El Rector se debe apoyar en comités escolares para la Gestión del Riesgo, sin olvidar que la gestión del riesgo constituye una función normal, propia e indelegable de su cargo. Se debe crear un Comité Escolar para la Gestión del Riesgo, conformado por regla general de la siguiente manera:

- a. Que el comité exista y funcione, y que en lo posible cuente con los recursos necesarios, es una responsabilidad indelegable y requiere voluntad política de las directivas escolares.
- b. El coordinador o la coordinadora del comité escolar debe ser un profesor o profesora entusiasta, sin afán de protagonismo, con sentido pedagógico del liderazgo y con un compromiso de vida con el tema. Es decir, que encuentre en la coordinación del comité una oportunidad para avanzar en su proyecto de vida y en su realización humana y profesional. Preferiblemente, aunque no obligatoriamente, debe poseer capacitación y experiencia como voluntario o voluntaria de algún organismo de socorro (como la Defensa Civil o la Cruz Roja), y mucho mejor aún si participa en grupos o actividades ambientalistas, pues esto le permitirá entender y asumir la gestión del riesgo como una herramienta de la gestión ambiental para el desarrollo sostenible.
- c. Cada comité debe designar por lo menos un coordinador(a) suplente, con un perfil similar al del o la principal, capaz de asumir la coordinación del comité y de sus actividades en caso de ausencia del coordinador principal. Una de las principales funciones del coordinador(a) es estimular y fortalecer la participación permanente

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

y efectiva de los estudiantes, padres y madres de familia, trabajadores del centro, en fin, de toda la comunidad educativa en el comité.

- d. El comité desarrolla sus objetivos a través de comisiones o grupos conformados por docentes y alumnos, que se encargan de temas o responsabilidades específicas pero interrelacionadas entre sí. Cada comité determinará el número de comisiones o grupos que lo conformarán, teniendo en cuenta que solamente deben existir aquellas comisiones que realmente tengan voluntad y capacidad de operar.

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

6. Resultados

Los fenómenos amenazantes se producen y se intensifican debido a procesos sociales, políticos, económicos, culturales y ecológicos; caracterizados por relaciones de desigualdad y exclusión, presión excesiva sobre el territorio, crecimiento económico ilimitado, aumento de la urbanización inadecuada, desplazamientos forzosos, degradación ambiental e incapacidad de adaptación a las dinámicas de la naturaleza. El riesgo es una condición real y actual, es una situación de tiempo presente, ya que hoy se puede estimar cuáles serán los daños y las pérdidas que podrán ocurrir en el futuro; es como tener una deuda que en algún momento se pagará con vidas, bienes tanto privados como públicos y patrimonio ecológico, entre otros

Existen factores de riesgo externos e internos que definen las características y el nivel de los daños y/o las pérdidas que pueden presentarse; estos factores son: La amenaza y la vulnerabilidad. (Desastres, 2010)

Entonces, para que exista una condición de riesgo se requiere que haya bienes expuestos y vulnerables con relación a un o unos fenómenos amenazantes. De tal forma que a mayor vulnerabilidad de dichos bienes mayor riesgo, así mismo, a mayor amenaza el riesgo es mayor.

Gestionar el riesgo implica comprender y actuar sobre las causas a partir del análisis de los fenómenos amenazantes y de los elementos con predisposición a ser dañados.

El conocimiento y análisis de los factores de riesgo, que se presentan a continuación, brindan los elementos para estimar el riesgo presente y futuro; y orientan la toma de decisiones para reducirlo, así como para implementar preparativos para la respuesta en caso de emergencia.

**APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO
APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD**

6.1 Factores de riesgo

6.1.1 Amenaza

La amenaza está representada por la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta magnitud, en un sitio específico y dentro de un periodo de tiempo definido (Lavell A, 2010). Si bien normalmente se asumen los fenómenos amenazantes como un factor de riesgo físico externo a los bienes o las personas propensos a ser dañados, estos fenómenos tienen una estrecha relación con las dinámicas sociales, económicas y ecológicas que los convierten en amenazas. Tal es el caso de la deforestación que vuelve inestables las laderas o reduce la capacidad de retención de las aguas de las cuencas hidrográficas.

6.1.2 Vulnerabilidad

La vulnerabilidad es la propensión para sufrir daños o pérdidas por los efectos de un fenómeno amenazante. Esta propensión a sufrir daño puede ser física, económica, política o social. También implica la dificultad para anticiparse a dicho fenómeno, resistirlo y/o recuperarse de manera independiente cuando los daños se manifiestan.

La vulnerabilidad es un factor de riesgo interno de las personas, la infraestructura y los ecosistemas producto de los modelos de desarrollo, los cuales tienen inmersos unos procesos de transformación del territorio, urbanización, crecimiento poblacional, explotación de los recursos naturales, distribución del poder y del ingreso que se caracterizan por condiciones sociales y económicas de exclusión, marginación y pobreza. En este sentido la vulnerabilidad resulta de las “condiciones inseguras de vida que se construyen o se generan como producto de estos procesos” (Lavell, 2010).

APROXIMACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO “PEGR” CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR “PRAE” DE LA IET DE ACCIÓN COMUNAL COMO APORTE A LA SEGURIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD

Para dar cumplimiento al objetivo de este documento, se compara el PEGR de la IEM con el PRAE y los planos de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo, con la finalidad de identificar los riesgos que se reconocen como propios por la institución.

Al comparar el PERG de la Institución Educativa Municipal Técnica de Acción Comunal con las amenazas evidenciadas en los planos suministrados por el AVR municipal. Se pudo constatar que los riesgos contemplados en el AVR municipal no fueron tenidos en cuenta en su totalidad por la IEM en la elaboración de su PEGR. Esto es, que no se consideraron amenazas de condición ambiental externa que podrían afectar en gran medida a las instalaciones de la institución, y a la comunidad aledaña.

Estas amenazas no consideradas son los elementos que se deben aproximar entre el PEGR y el PRAE de la institución. Permitiendo que se sensibilice a la comunidad educativa y circundante a la IEM sobre la posibilidad que estas amenazas causen alteraciones en el normal desarrollo de las actividades cotidianas de la población educativa y de los moradores de la zona de influencia.

Para lograr una mejor comprensión de los resultados de la comparación de los documentos, se presenta la tabla 1, en la que se evidencia un bajo nivel de articulación entre el PEGR y el PRAE de la IEM.

Tabla 1. GRADO DE APROXIMACIÓN ENTRE LOS DOCUMENTOS ANTES DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE GRADO

MATRIZ DE APROXIMACIÓN ENTRE PEGR - PRAE IEM TÉCNICA DE ACCIÓN COMUNAL										
GRADO DE APROXIMACIÓN ENTRE DE LOS DOCUMENTOS ANTES DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE GRADO										
PEGR						PRAE				
Amenaza identificada	Escenario del Riesgo		Valoración de Amenaza			Recomendación del PEGR	Grado de intervención de prae			
	Al interno de la institución	Al externo de la institución	Alto	Medio	Bajo		Alto	Medio	Bajo	Nulo
Incendios y explosiones:	X			X		<ul style="list-style-type: none"> • Mantenga el área libre de desperdicios y materiales de fácil combustión • Practicar rutas de escape. • No dejar productos en la estufa sin ser vigilado. • No sobre cargue las extensiones eléctricas. • No correr bajo ninguna circunstancia. • Evitar causar confusión (gritos, llamadas, etc). • No salir del área por su cuenta o lugares no señalados en el plan de evacuación. • Active las brigadas de emergencia contra incendios. • Suministrar extintores adecuados en lugares específicos, además de cerciorarse de la adecuada ubicación y funcionamiento de los equipos. 				X
Movimientos sísmicos y fallas estructurales	X			X		<ul style="list-style-type: none"> • Se sugiere que la Institución proporcione equipos de emergencia. (Camillas, extintores, botiquines Y todos los equipos necesarios para la atención en caso de emergencia). • Señalizar con las rutas de evacuación. • Divulgar a los funcionarios y visitantes del plan de emergencias, con sus puntos de encuentro y rutas de evacuación. • Implementar un programa de inspecciones planeadas en donde se puedan verificar condiciones inseguras en la estructura de la Institución. 				X
accidentes de tránsito:		X		X		<ul style="list-style-type: none"> • Se sugiere la implementación de rutas peatonales y reductores de velocidad a la salida de la Institución para el tránsito humano. • Verificar la operatividad de los vehículos (Bus escolar) y efectuar el mantenimiento preventivo de sus unidades. • Utilizar el cinturón de seguridad, verificar su funcionamiento, en caso de encontrarse defectuoso solicitar el cambio de asiento o denunciarlo a los inspectores. 				X
Intoxicación alimenticia	X			X		<ul style="list-style-type: none"> • Verificar las fechas de vencimiento de los alimentos. •Lavado de manos. •Lavar adecuadamente antes de utilizar los alimentos. •Almacene adecuadamente los alimentos. •Hervir el agua para el consumo. • No tomar antibióticos sin la indicación expresa de un médico. 				X

FUENTE: construcción propia. En esta tabla se presenta el grado de desarticulación entre el PEGR y el PRAE de la IEM Técnica de Acción Social.

Tomando como punto de partida lo demostrado en la tabla 1, se procede a aproximar los contenidos del PEGR y el PRAE, teniendo en cuenta las amenazas señaladas por los planos de identificación suministrados por el AVR. Esta aproximación se muestra en la tabla 2. En esta tabla se plasman las actividades propuestas para que exista una aproximación verdadera entre los dos documentos, ya que en el momento no se puede identificar. El PRAE se concibe con el fin de educar ambientalmente sobre el cuidado del medio ambiente y sobre los riesgos inherentes a las actividades cotidianas de la comunidad educativa, evidenciándose en este caso que el PRAE no podría educar sobre los riesgos enunciados en el PEGR.

Tabla 2. GRADO DE APROXIMACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CON LA PROPUESTA DE TRABAJO DE GRADO

MATRIZ DE APROXIMACIÓN PEGR - PRAE IE TÉCNICA DE ACCIÓN COMUNAL											
GRADO DE APROXIMACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CON LA PROPUESTA DE TRABAJO DE GRADO											
Amenaza identificada	Escenario del riesgo		PEGR			Recomendación a tener en cuenta en el PEGR	PRAE				Actividades del PRAE con los estudiantes y comunidad aledaña
	Al interno de la institución	Al externo de la institución	Valoración de amenaza				Grado de intervención de PRAE				
			Alto	Medio	Bajo		Alto	Medio	Bajo	Nulo	
Remoción en masa mapa 1		X			X	Incluir esta amenaza en el documento, ya que en la actualidad no lo tienen considerada dentro del componente de riesgo y que podría afectar a la institución educativa y a la comunidad que la rodea.	X				1- Llevar a cabo jornadas de protección de los terrenos aledaños a la institución. 2 - Llevar a cabo siembra de material vegetal forestal sobre quebradas . 3 - Inculcar en la comunidad No realizar quemados en los al borde de quebradas. 4 - Jornadas de capacitación a la comunidad en buenas prácticas agrícolas
Inundación mapa 2		X			X	Incluir esta amenaza en el documento, ya que en la actualidad no lo tienen considerada dentro del componente de riesgo y que podría afectar a la institución educativa y a la comunidad que la rodea.	X				1- llevar a cabo jornadas de limpieza de la quebrada que bordea a la institución, extrayendo basura en general. 2 - llevar a cabo siembra de material vegetal forestal sobre quebradas circunvecinas. 3 - Inculcar en la comunidad No realizar quemados en los al borde de quebradas.
incendios mapa 3		X		X		Incluir esta amenaza en el documento, ya que en la actualidad no lo tienen considerada dentro del componente de riesgo y que podría afectar a la institución educativa y a la comunidad que la rodea.	X				1- llevar a cabo jornadas de recolección de botellas de vidrio de los terrenos agropecuarios aledaños a la institución. 2 - Inculcar en la comunidad habitante de los terrenos de explotación agropecuaria aledaños a la institución No realizar quemados. 3 - Jornadas de capacitación a la comunidad en buenas prácticas agrícolas

FUENTE: construcción propia. Aproximación de los contenidos PERG y PRAE IEM Técnico Comunal

Como se puede observar en la tabla 2, las actividades necesarias para poder lograr una verdadera aproximación entre los dos contenidos es encontrar posibles riesgos no evidenciados en el PEGR y en los cuales se pueda intervenir desde la educación ambiental utilizando como herramienta mediadora el PRAE. Esta articulación se logra mediante la socialización de la aproximación mediante un documento ilustrativo.

Este documento ilustrativo contiene infografía que permite la socialización con docentes, estudiantes y comunidad en general, sobre las posibles amenazas que se presentan. Esta sensibilización permite que se logren prevenir o mitigar los riesgos, mediante acciones que permitan a la población ser partícipe de su propio bienestar y seguridad, mediante la mitigación de riesgos y afectaciones ambientales, como lo son: la disposición de material contaminante en los afluentes hídricos, que causan deterioro en la calidad del agua y taponamientos y represamientos de estos causes generando así inundaciones y/o avenidas torrenciales, el taponamiento de los colectores de aguas lluvias, el aumento de plagas y pestes por mala disposición de basuras etc.

7. Discusión

La experiencia adelantada a través de este ejercicio investigativo permite a los investigadores plantear un conjunto de aspectos que requieren discusión. Por lo cual, se desarrolla este apartado con la intención de ampliar las posibilidades de análisis.

- a. Es factible pensar que las Instituciones Educativas se limitan a diseñar un documento de Gestión del Riesgo que contiene la metodología implementada o direccionada por instituciones estatales, en donde se abarca un sin número de lineamientos y las mismas deben determinar cuáles son los posibles riesgos y la manera de atenuarlos o reducirlos, de igual manera se socializa el mismo y los mecanismos de intervención o actuación ante los estos. Pero es bien sabido que en contadas ocasiones las instituciones utilizan herramientas que facilitan la determinación del riesgo por fenómenos naturales y, por ende, poder determinar acertadamente como reducir el riesgo de ocurrencia de estos. La presente investigación que tiene su fundamento en la Acción y en la participación de la comunidad, pretende que las Instituciones Educativas Municipales se apropien de herramientas que faciliten el desarrollo de mecanismos de reducción y/o mitigación del riesgo por fenómenos naturales que las puedan afectar, en este caso específico el AVR Municipal, de tal manera que la experiencia trascienda a los aspectos de orden instruccional.

- b. Una metodología que es común en las Instituciones Educativas es la implementación del documento de Gestión del Riesgo Municipal en los Planes de Gestión del Riesgo Institucional. Sin embargo, vale precisar que, según el grado de vulnerabilidad del municipio, se debe adaptar el AVR y/o el documento con que cuente la entidad territorial, para el caso particular de la institución y del territorio. Esto demanda de las autoridades de la institución el tener que cruzar las variables de riesgo frente a fenómenos naturales que son propios de cada territorio. Así las cosas, habrá que determinar de forma específica: inundaciones, incendios, avenidas torrenciales y remociones en masa. Con esta información se puede

determinar el grado o la condición de riesgo de la institución, a fin de reducir y atenuar cada riesgo. De tal forma que se generen estrategias en donde se articule la comunidad educativa con los residentes en el área de influencia de la IEM. Esto permite que las campañas informativas y educativas que se diseñen para las acciones para reducir el riesgo sobre los posibles fenómenos naturales que puedan afectar a la población, como las reforestaciones, limpieza de quebradas, control de fogatas e incendios, manejo de procesos de deslizamiento, etc. sean trabajadas o atendidas en el marco de una pedagogía propia del Aprendizaje Significativo. Es decir, que promueva acciones propias para la toma significativa de decisiones. Por ende, que transforme los riesgos en oportunidades de aprendizaje transformador.

8. Conclusiones

En relación con el enunciado del objetivo: Verificar que las medidas planteadas en AVR Municipal, se identificó que no existe una aproximación pertinente entre las amenazas y vulnerabilidades planteadas en el AVR y las reconocidas por la institución en el PEGR. Ya que solamente se identifican amenazas y riesgos al interior de la institución, desconociendo de tajo que las condiciones ambientales externas a la institución son un riesgo potencial para el normal desarrollo de las actividades académicas y de la comunidad, con lo que se poder ver afectada la calidad de vida dentro y fuera de la institución.

Por otra parte, al buscar determinar si el PRAE está concebido como un documento que permita la planeación pedagógica y didáctica, que facilite su aplicación en la Educación Ambiental, en la que se articule la intervención antrópica con la gestión del riesgo, es evidente que la respuesta sea un asunto taxativo. Sin embargo, se tiene que reconocer que cada vez hay una mayor conciencia colectiva sobre la necesidad de trabajar en la articulación de este tipo de proyectos transversales. Así que, lo anterior demuestra que una planeación de carácter pedagógico y didáctico es más que una fundamentación de orden documental, dado que la Educación Ambiental debe tocar la vida de las personas de forma significativa, a tal punto que les lleve a empoderarse y a realizar acciones que desborden lo establecido por los fundamentos legales e instruccionales.

El documento ilustrativo permitió visibilizar los hallazgos de esta investigación generados a partir de la matriz que servirán como estrategia pedagógica para ser incluida en el PRAE, logrando la articulación entre la institución y la comunidad. Sin embargo, habrá de reconocerse que, si no hay una frecuente revisión y adaptación de estos materiales, seguirá ocurriendo lo que en otros momentos ha pasado y es que, se convierta en trabajo que no aporta a la transformación de la conciencia de los grupos a quienes se quiso proteger y empoderar.

9. Recomendaciones

Es necesario que los estudiantes conozcan su entorno para gestionar acciones que permitan conservarlo en buenas condiciones y disminuir el riesgo de desastres

Los estudiantes necesitan competencias y habilidades que les permitan cambios cognitivos, procedimentales y actitudes para revisar, cambiar y mejorar las diferentes dimensiones de la realidad, es por esto que se deben replantear las dimensiones en que se abordan los PRAE institucionales.

Es necesario formar de manera integral a los estudiantes para que adquieran mejor comprensión y puedan participar en la transformación de realidades ambientales locales, regionales y nacionales.

Este tipo de proyectos en donde se articula el riesgo de desastres con los procesos educativos genera la construcción de sentidos de pertenencia e identidad. De igual manera propician el desarrollo de competencias de pensamiento científico y ciudadano para el fortalecimiento de la Gestión Ambiental y mejoramiento de la calidad de la educación y de la vida, desde una concepción de desarrollo sostenible.

10. Referencias bibliográficas

- Altman, I. (1975). *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, and Crowding*. Cole Publishing Company.
- Baquero Bello, M. J. (2018). *Análisis multitemporal y zonificación de áreas deforestadas asociadas a las cuencas activas que discurren por el margen oriental del casco urbano de Fusagasugá para los años 1941, 1951, 1988, 1996 y 2010*. Fusagasugá: Universidad de Cundinamarca.
- Castro-Gómez, S. p. (2005). La Hybris del Punto Cero: Ciencia, Raza e Ilustración de la Nueva Granada (1750–1816). (E. t. Rozzi, Ed.) *Instituto Pensar*, 63.
- Ceccon, E. &. (1999). "Mechanisms and Social Actors in the Deforestation of the Brazilian Amazon". *Interciencia*, 24(2), 112-119.
- DANE. (12 de septiembre de 2017). www.dane.gov.co. Obtenido de <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
- Desastres, S. N. (2010). Guía Plan Escolar Para la Prevención del Reiso.
- Flavin, C. .. (2007). "Preface" . En C. .. Flavin, L. Starke, ed., *State of the World 2007: Our Urban Future* (págs. XII–XXV). Washington, D.C.: Worldwatch Institute.
- Freire, P. (2002). *Cartas a quien pretende enseñar*. Ventiuno Editores. Obtenido de <http://josemramon.com.ar/wp-content/uploads/Para-educadores-Paulo-Freire-Cartas-a-Quien-Pretende-Ensenar-2002.pdf>
- Habraken. N, J. (1987). The control of complexity. *Places journal*, 4(2), 12-15.
- Iranmanesh, A. (septiembre de 2012). Territorial Aspects of Place Definition: Exploring the Gap Within and In-Between Territories. *Territorial Aspects of Place Definition: Exploring the Gap Within and In-Between Territories*. Gazimağusa, Chipre. Obtenido de <http://i-rep.emu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11129/1837/Iranmanesh.pdf?sequence=1>
- Kemmis, S. (1988). *El curriculum más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Morata.
- Krauss, M. L. (1992). The World's Languages in Crisis. (K. a. Biocultural Diversity: Linking Language, Ed.) *Language*, 68, 4-10.
- Latorre, A. (2005). *La investigación - acción, onocer y cambiar la practica educativa*. Barcelona: Grao.
- Lavell., A. (2010). Gestión Ambiental y Gestión del Riesgo de Desastre en el Contexto del Cambio Climático: Una Aproximación al Desarrollo de un Concepto y Definición Integral para Dirigir la Intervención a través de un Plan Nacional de Desarrollo. Colombia: Departamento Nacional de Planeación-DNP.
- Lewis, P. M. (2009). *Ethnologue: Languages of the World* (16th ed ed.). Dallas, Texas: SIL International. Obtenido de <http://www.ethnologue.com>
- Liddell, H. G. (1996). Greek-English Lexicon. En J. Gonzalez, & 9. ed. (Ed.), *El Ethos: Destino del Hombre* (págs. 9-12). New York: Oxford Press.
- Méndez, J. (2012). Conceptual Basis to Understand The Significance of Territory in The Conformation of Identity: The Case of San Rafael de Escazú. *Revista Ciencias Sociales*, 3(137), 41-51. Obtenido de

<https://www.revistacienciasociales.ucr.ac.cr/images/revistas/RCS137/03MENDEZ.pdf>

- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo. (2006). *Gestión Ambiental del Riesgo*. Bogotá, D.C. Obtenido de <https://isfcolombia.uniandes.edu.co/images/documentos/6dejulioministerio.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). Guía de autoevaluación para el mejoramiento institucional. Obtenido de http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-91093_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Vivienda, C. y. (2016). *Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA*.
- Molina Johannes, J. (s.f.). Capitalismo Cognitivo: Plan Bolonia y producción de conocimiento. *Capitalismo Cognitivo: Plan Bolonia y producción de conocimiento*. Obtenido de https://www.academia.edu/13232589/Capitalismo_Cognitivo_Plan_Bolonia_y_producci%C3%B3n_de_conocimiento?auto=download
- Rivera Muñoz, J. L. (2004). El Aprendizaje Significativo y la Evaluación de los Aprendizajes. *Revista de Investigación Educativa*(14), 47-52. Obtenido de http://online.aliat.edu.mx/adistancia/dinamica/lecturas/El_aprendizaje_significativo.pdf
- Romero Paz, R., Rodríguez Robles, J., & Rodríguez Rodríguez, C. &. (2018). Environmental education as a tool for the preservation of water resources. *Cultura. Educación y Sociedad*, 9(3), 479-484. doi: <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.56>
- Rozzi, R. (2010). Filosofía Ambiental Latinoamericana," in Enrique Dussel. En E. Mendie, *Filosofía Ambiental Latinoamericana* (págs. 434-445). México, D. F.
- Rozzi, R. (agosto de 2012). Biocultural Ethics: Recovering the Vital Links between the Inhabitants, Their Habits, and Habitats. *Environmental Ethics Books*, 3, 27-50. doi:10.5840/enviroethics20123414
- Soja, E. (1971). *The political organization of space*. Washington: Association of American Geographers.
- Torres Sarmiento C.A., S. P. (2017). Analisis de la vulnerabilidad por avenidas toreeciales en la vereda Pekin y casco urbano del Municipio de Fusagasugá. Bogotá: Univesidad Distrital [Trabajo de grado para opotar al titulo de Ingeniería catastral y geodecia].
- Tovar-Galvéz, J. C. (abril de 2017). Pedagogía ambiental y didáctica ambiental: Tendencias en la educación superior. *Revista Brasileira de Educação*, 22(69), 519-538. Obtenido de www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782017000200519&lng=es&tlng=es
- Valbuena, C. (2005). *La casa y la calle como espacios festivos*. Maracaibo: Universidad del Zulia.
- Wilches-Chaux, G. (2006). *Brújula, bastón y lámpara para trasegar los caminos de la educación ambiental*. Bogotá: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Anexos

Anexo 1. Formulario CR-1 Ambiente natural de la escuela

CARACTERIZACIÓN DEL AMBIENTE NATURAL EN EL QUE SE ENCUENTRA LA INSTITUTION EDUCATIVA	
Identificación de las características naturales del territorio a nivel físico y biológico	
<p>(Relieve, clima, cuerpos de agua, aspectos de la geología, meteorología, ecosistemas, etc.)</p> <p>El sector donde se encuentra ubicada la SEDE COMUNAL es una zona semi-montañosa de carácter residencial con edificaciones destinadas al comercio y la vivienda, limita al norte con Fincas y Viveros; al Sur con la Vía de Transporte Vehicular y la zona residencial; al oriente con Fincas y la Vía hacia la Aguadita; y al occidente con la Vía de Transporte Vehicular y zona residencial de la totalidad de su perímetro solo tienen una construcción vecina colindante muro a muro.</p> <p>La institución educativa está ubicada en el departamento de Cundinamarca, municipio de Fusagasugá en la comuna norte por lo que tiene cercanía con el cerro de Minoral y el Alto de San Miguel su influencia climática permitió la formación de diversas quebradas siendo la más cercana la del Jordán que desemboca en el Río Chocho, cuenta por ende con un clima templado y relativamente húmedo cuyo ecosistema circundante en este piso térmico es el de bosque húmedo subtropical.</p>	
Identificación de los fenómenos amenazantes de origen natural y sus causas	
<p>(Descripción de los fenómenos amenazantes presentes en la región. Ver capítulo 2 – amenazas)</p> <p>Son inherentes a los procesos naturales o dinámicas naturales del planeta Tierra:</p> <p>1) Hidrológicos: Desbordamientos, inundaciones, avenidas torrenciales.</p> <p>2) Geológicos: Sismos, movimientos en masa.</p>	
Antecedentes de fenómenos amenazantes de origen natural	
Fenómenos sobre los cuales existen antecedentes de ocurrencia en el pasado	Fenómenos de los que no hay antecedentes, pero que podrían presentarse
<p>1) Según reporte del PMGRD de la alcaldía entre los años 2016 y 2018 se presentaron emergencias hidrológicas en un 11% por inundación, un 8% por creciente súbita, 6% por deslizamiento y 2% por avenida torrencial.</p> <p>2) No se reportaron fenómenos amenazantes por causas geológicas.</p>	<p>1) Se podrían presentar desbordamientos.</p> <p>2) Evidentemente puede llegar a ocurrir un sismo o movimiento en masa.</p>
Descripción de la vulnerabilidad de los ecosistemas presentes en el territorio	
<p>(Descripción de cómo los diferentes ecosistemas identificados en el entorno escolar pueden resultar ser afectados por los fenómenos amenazantes de origen natural)</p> <p>En los alrededores circundantes de la institución encontramos un ecosistema de bosque húmedo subtropical que podrían verse afectados notoriamente al desplazarse la cobertura vegetal que de alguna forma afectarían el abastecimiento hídrico subterráneos de la zona y la emigración de especies, en especial aves.</p>	
Fecha de elaboración de este formulario	Fecha de actualización
Fusagasugá, Abril de 2019	Mayo – 2019

Anexo 2 . PRAE Institución Educativa Técnica de Acción Comunal

“Revivir El Sendero de La Microcuenca del Jordán, Mediante Los Recorridos Por El Territorio Educativo Y La Ilustración Científica”. Apoyados En Las Competencias Científicas de Observación y de Lectura Crítica.



Institución Educativa Municipal Técnica de Acción Comunal Fusagasugá

Resolución No. 006159 Noviembre 29 de 2002
Código DANE : 125290001118
NIT :808.000.332-1



SEDE	SECUNDARIA	PROYECTO TRANSVERSAL	P.R.A.E. 2020
ÁREAS	CIENCIAS NATURALES	LECTURA CRITICA	SERVICIO SOCIAL AMBIENTAL
DOCENTE COORDINADOR	ROSA INÉS PÉREZ C.		
LIDERES	PERSONEROS AMBIENTALES	GRUPO AMBIENTAL: GUARDIANES DE LA MICROCUECA	VIGÍAS AMBIENTALES

Resumen

El presente proyecto de innovación pedagógica que se desarrolla en la I.E.M.T de Acción Comunal, está apoyado en tres elementos base de la investigación pedagógica: el contexto, la participación y el desarrollo de las competencias científicas. El territorio de la Microcuenca el Jordán es el referente maestro que convoca a recrear saberes propios que se conectan con aquellos que revuelan y revolotean en el entorno pedagógico, mediado por las relaciones de aprendizaje que fluyen en cada experiencia personal, en cada actuar en el aula y en cada ser y cada hacer a través de las destrezas científicas encaminadas a cuidar la vida, la naturaleza y la cultura.

De acuerdo con uno los decretos reglamentarios de la Ley 115, el 1743 de 1994, se realizó un diagnóstico ambiental y socioeconómico de las veredas La Palma y Jordán, zona aledaña al colegio, con un trabajo participativo de estudiantes,

docentes y comunidad con el que se priorizaron las necesidades sentidas y problemáticas que la comunidad define como urgentes de solucionar: Una Educación Ambiental participativa en la I.E.M.T Acción Comunal proyectada a la comunidad, que le permita generar procesos de transformación en los hábitos de consumo, en el manejo adecuado de aguas residuales y residuos sólidos; en el cuidado de los bosques y con ellos, los cuerpos de agua, atendiendo a que:

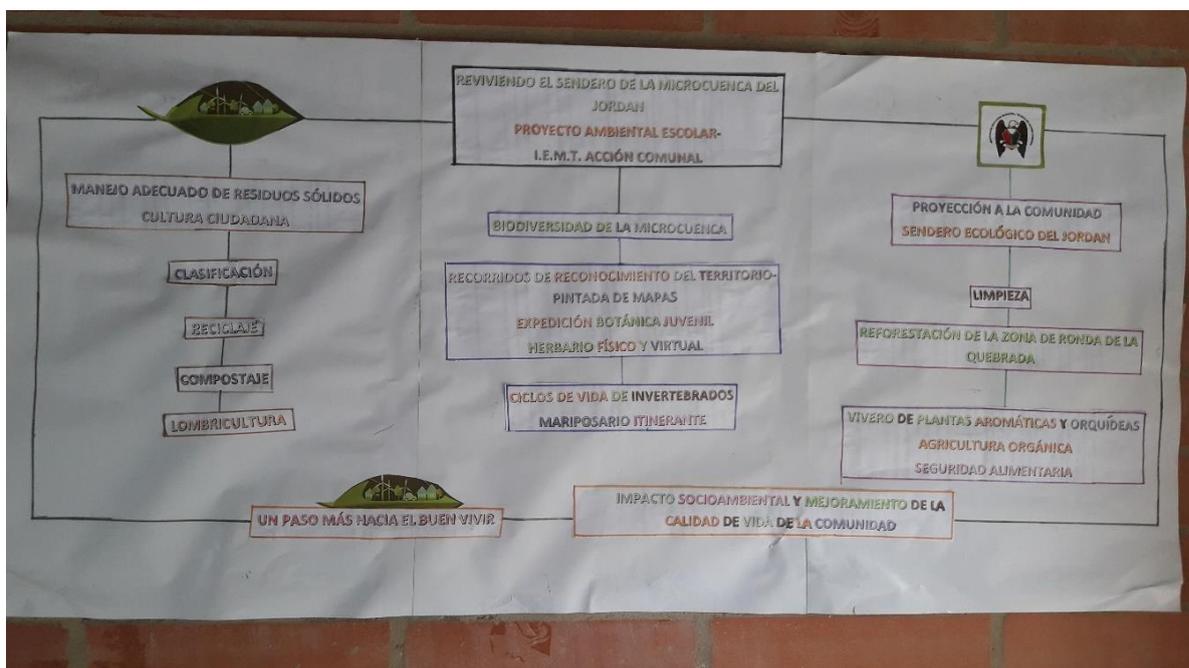
El agua: frente a la escasez y contaminación, convertir las quebradas tributarias del Jordán en cuerpos de agua con disponibilidad de agua potable en forma permanente.

Los residuos sólidos: manejo adecuado, con la selección en la fuente y clasificación, lograr disminuir volúmenes muy altos de residuos y que su disposición final, no sea la orilla de la quebrada.

Los bosques de galería, se conserven evitando la tala y que cada propietario del predio colindante con las quebradas practique acciones de mantenimiento, dejando protegidas las zonas de ronda de la quebrada.

Los conflictos generados en la comunidad, por las inadecuadas prácticas de conservación del agua, del suelo, el aire, se logren resolver con estrategias de participación, de compromiso, de organización y apoyo mutuo para garantizar de verdad una sana convivencia

Sistema de Integración del PRAE la Institución Educativa Técnica



Fuente: Los autores (20xx)



El estudio y la comprensión crítica de la cultura nacional, la diversidad y la identidad.

El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica demás bienes y valores de la cultura.

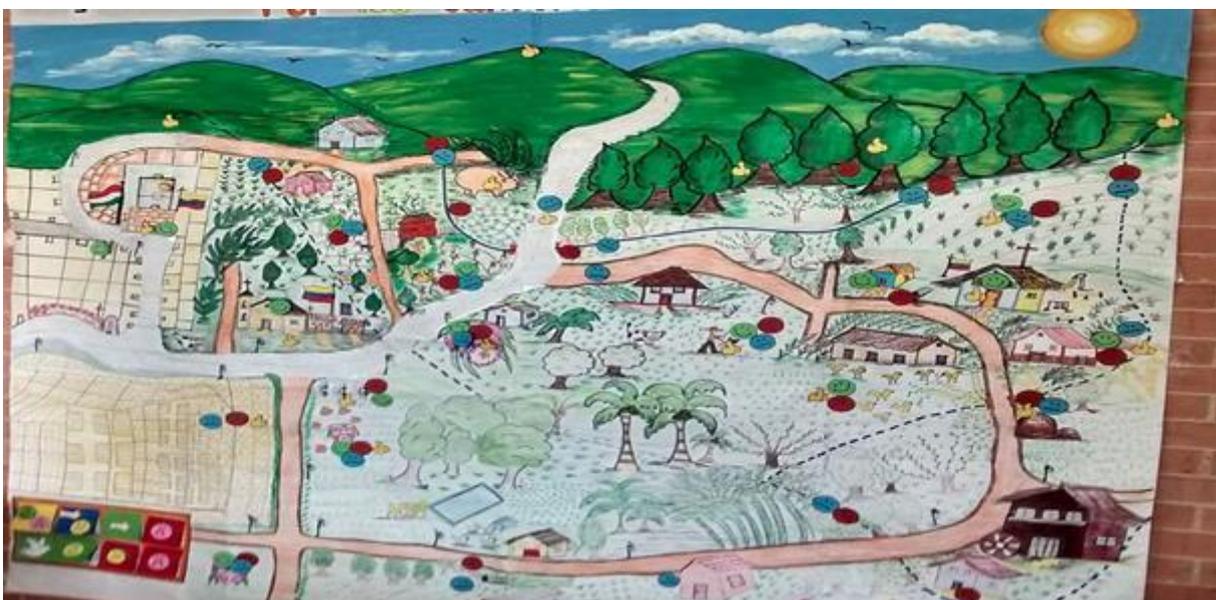
El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva, y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, con prioridad a mejorar la calidad de vida de la población.

La adquisición de una conciencia para el cuidado, la conservación, protección

y mejoramiento del ambiente y por ende de la calidad de vida.

- La formación en la práctica del trabajo, mediante conocimientos técnicos habilidades, así como la valoración del mismo como fundamento de desarrollo humano a nivel individual y social.
- La formación para la promoción y preservación de la salud la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, el deporte, la recreación la utilización adecuada del tiempo libre.
- la promoción de la persona en la sociedad capaz de crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere para el desarrollo del municipio, de la región y del país y le permita al educando ingresar al sector productivo y forjar una cultura de paz.

Gráfico. Mapa poligráfico del territorio del Jordán. Construcción colectiva. Evidencia de participación.



Fuente: Los autores (20xx)



El Área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, busca el desarrollo avanzado de competencias que permitan la solución de problemas a partir del análisis de situaciones particulares de carácter disciplinar, interdisciplinar, por medio de la asimilación o apropiación de saberes, metodologías y desarrollos científicos y tecnológicos. Las descripciones de los referentes legales hacen parte de este estudio, al igual que el enfoque.

El producto de esta **apuesta es el aprendizaje significativo** presente en la **interacción entre pares**, en el **tejido social relevante en la participación de la familia y de la comunidad**, en la apropiación del **proceso académico dentro y fuera del aula y en la búsqueda de la formación integral**, frente al momento y situación global del COVID 19 fortaleciendo las dimensiones humanas como la emoción del descubrir con la observación detallada y analítica de la naturaleza en cada núcleo familiar; la creatividad al conectarse con el territorio y la capacidad propositiva de los estudiantes como la forma de visibilizar la cognición para ser y para cuidar

la vida; y la estética como forma superior de expresión a través del arte, que se desarrolla mediante la ilustración científica con el dibujo y la lectoescritura ambiental y de ciencias naturales.

Con estas estrategias pedagógicas de impacto se resignifican:

- los recorridos por el territorio urbano y rural aledaño a la comunidad educativa
- la pintada de mapas, al identificar las formas relacionales naturaleza-comunidad educativa,
- el aumento del número de especies nativas del herbario institucional con especies de plantas de las zonas de ronda de la **microcuenca del Río Jordán**, con ejemplares obtenidos en los recorridos y haciéndoles el proceso de conservación correspondiente.
- La participación en la reforestación de las quebradas La primera, el Jordán y Encenilla, sembrando árboles en las zonas de rondas de cada cuerpo de agua.
- el diseño e implementación del zoo criadero itinerante para identificar el ciclo de vida de las mariposas presentes en el territorio.
- La viabilización de la huerta casera en cada hogar vivero del colegio con especies alimenticias y de ciclo de desarrollo corto.
- El mantenimiento de sus jardines verticales y en suelo en los espacios abiertos del colegio para aproximar ambientes de aprendizaje.
- La indagación de las características biofísicas y ecológicas de las especies animales y vegetales presentes en el territorio, mediante consultas monográficas de Fusagasugá
- El conocimiento de su historia, mediante el ejercicio de conversación con los abuelos...

La puesta en marcha de una política educativa mediadora e inspiradora de transformación de patrones culturales, que garantizan en la comunidad educativa procesos de construcción social de conocimiento integral de su territorio

la participación activamente en la solución de problemas mediante el ejercicio del liderazgo y de la organización genuina.

La participación en convocatoria de concurso de “CUENTOS AMBIENTALES” y “CUENTOS AL VIENTO”.

La vinculación a los grupos de investigación de Educación Ambiental de la Universidad de Cundinamarca.

La consolidación del semillero de del observatorio del agua.

Finalmente, con la reflexión permanente del proceso educativo y el acompañamiento de nuevas propuestas, direccionando esfuerzos de formación de una nueva cultura y su trascendencia en cada sentí-pensar de los participantes y configurar esta experiencia como propuesta modelo.

Resultados.

FORTALEZAS / OPORTUNIDADES de la comunidad educativa de Acción Comunal...

- La dinámica de la política educativa mediante PEI y del PRAE de la Institución.
-
- Espacios pedagógicos como ambiente de aprendizaje e investigación.

Diseño de estrategias pedagógicas en el ejercicio de la aproximación conceptual, en actividades prácticas como LAS HUERTAS CASERAS en los jardines o espacios de los hogares.

- La puesta en marcha del semillero de investigación
-

Conexión con el grupo de Investigación Suma-paz, mediante la configuración del semillero de investigación “guardianes del agua”.

- Herbario de la Institución.
-
- Gobierno escolar, en la figura de la personería ambiental como el liderazgo de los jóvenes.

Relaciones interinstitucionales UdeC, CAR, UNESCO, JACs Veredas ribereñas del territorio de la Microcuenca del Río Jordán, aledaño a la I.E.M.T Acción Comunal, cinco comunidades y 5 quebradas en proceso de conservación.

Plan de Área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

- Biblioteca básica del colegio
-
- Apoyo de padres de familia
-
- Apoyo de los directivos del Colegio

Espacios pedagógicos en familia para el manejo de las guías de trabajo.

Procesos de lectura y de interpretación de guías de a en ciencias, en aras del fortalecimiento de destrezas de observación, registros de datos, análisis y propuestas, base del semillero de investigación con el ajuste del plan de área de ciencias naturales.

Avance de Estrategias.

1. En febrero de 2020, el grupo ambiental” GUARDIANES DE LA MICROCUENCA” participo en la jornada de reforestación de las zonas de ronda de las quebradas LA PRIMERA y ENCENILLAL



2. Se sembraron 350 árboles de tres especies nativas.



Fuente: Los autores

3. En marzo se eligió el personero ambiental, después del proceso de presentación de los líderes ambientales y sus propuestas de trabajo ante la comunidad educativa.

4. En marzo, se suscribieron alianzas de trabajo interinstitucional con el grupo ambiental para consolidar el observatorio del agua del Jordán...mediante talleres de capacitación de liderazgo, de diseño y fabricación de instrumentos de monitores del agua, apoyados por el Grupo de Investigación Suma-paz de la UdeC.



5. Frente al estado de emergencia y de confinamiento por COVID 19, se re direccionó el proceso con la tendencia fortalecer espacios de participación a padres de familia, con el diseño e implementación de la HUERTA CASERA en cada núcleo familiar; actividad propuesta en la guía de ciencias naturales de la 1ª quincena para grado 8º. Y en la guía de ciencias naturales 5ª. Quincena en grado 6º. (mayo-Julio, 2020)





Video de Huerta familiar. Dairon Palencia 6.1

Huerta casera Mariana Rincón. 6.1

1. En agosto, se incentiva la lectura y escritura de cuentos ambientales de carácter reflexivo y propositivo frente a la realidad actual global, con la participación de las familias de los estudiantes de 6º. Y 8º. Grado

Anexo 3. Material Didáctico

ACTIVIDAD 1. LECTURA DE CONTEXTO AMBIENTAL

1.1 **OBJETIVO:** Generar espacios de análisis y discusión en los participantes que les permita reconocer su entorno natural e identificar las principales problemáticas, para la construcción conjunta de un diagnóstico ambiental, mediante el uso de estrategias lúdicas y participativas.

1.2 **Tiempo Requerido:** 4 horas.

1.3 Desarrollo

1.3.1 Cartografía Social

A partir de la construcción colectiva del conocimiento, en la que participan docentes y directivos, estudiantes y padres y madres de familia se harán evidentes sus saberes, percepciones y experiencias mediante la elaboración de tres mapas temáticos que darán cuenta de los siguientes temas:

- a. Identificación espacial de las principales actividades socioeconómicas que se desarrollan en la institución educativa y en su entorno.
- b. Identificación de problemáticas ambientales en la IE y su entorno.
- c. Identificación de amenazas naturales, vulnerabilidades y riesgos en la IE y su entorno.

1.3.1.1 Elaboración de los Mapas

Se construirán 3 (tres) mapas con cada grupo, iniciándose su construcción en el primer momento y adicionando en cada uno la información que surge del segundo momento. Al inicio de la elaboración de los mapas se establecen colores y convenciones para representar los diferentes elementos del territorio, ejemplo azul para los cuerpos de agua, negro para las casas, amarillo y verde para ciertos cultivos, etc.; al igual que el uso de símbolos, ejemplo una cruz para minería, una hoja de palma para representar ese cultivo, o sencillamente se escribe el nombre de los elementos sobre el mapa.

1.3.1.1.1 **Primer mapa temático.**

Zonificación socio ambiental y actividades agropecuarias desarrolladas en la IE y sus alrededores. Este mapa se construye sobre el pliego de cartulina, se inicia con la representación gráfica de los principales elementos de referencia para ubicación como son los ríos, quebradas, las vías, las casas, la IE, las cadenas montañosas.

Las siguientes preguntas guía la elaboración de este mapa temático sobre el pliego de cartulina:

- ¿Cuáles son los principales cultivos y vegetación que hay en la sede educativa y alrededor de la sede educativa?
- ¿Qué otras actividades se presentan en la sede educativa y alrededor como ganadería y minería, agroindustria?

Se conceden tres minutos para que las personas dialoguen y respondan, posteriormente la persona seleccionada y la facilitadora hacen las anotaciones de la información obtenida en las fichas amarillas y se realizan las representaciones gráficas en el mapa de esta información. Se hace registro fotográfico del mapa elaborado al momento y de las fichas amarillas diligenciadas con esta información.

1.3.1.1.2 **Segundo mapa temático.** Zonificación de problemas ambientales en la IE y sus alrededores Sobre el mapa temático construido de actividades socioeconómicas se superpone un pliego de vinilo transparente para que las y los participantes ilustren las problemáticas ambientales derivadas, se establece la utilización de colores y símbolos como se hizo en el anterior mapa, Ejemplo de problemas ambientales son: quemas y erosión del

suelo asociadas a ciertos cultivos, contaminación del agua por ciertas actividades pecuarias o minería, etc. La pregunta que guía la elaboración de este mapa es la siguiente:

- ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en la naturaleza y que pueden afectar a su comunidad como resultado de las actividades agrícolas, de ganadería o mineras que se presentan en la sede educativa y alrededores?

Se conceden tres minutos para que las personas dialoguen y respondan, posteriormente la persona seleccionada hace las anotaciones de la información obtenida en las fichas amarillas y se realizan las representaciones gráficas en el mapa de esta información. Se hace registro fotográfico del mapa elaborado al momento y de las fichas azules diligenciadas con esta información.

1.3.1.1.3 Tercer mapa temático.

Identificación de amenazas naturales, vulnerabilidades y riesgos: En un nuevo pliego de vinilo superpuesto sobre el primer mapa temático construido se procede a graficar las principales amenazas naturales, vulnerabilidades y medidas de mitigación que la Escuelas Protectoras del Medio Ambiente 24 comunidad identifica; para la realización de este mapa de nuevo. La pregunta que guía la elaboración de este mapa es la siguiente:

- ¿Qué eventos de la naturaleza se presentan en la comunidad y pueden afectarla? Se conceden tres minutos para que las personas dialoguen y respondan, posteriormente la persona seleccionada hace las anotaciones de la información obtenida en las fichas amarillas y se realizan las representaciones gráficas en el mapa de esta información. Se hace registro fotográfico del mapa elaborado al momento y de las fichas azules diligenciadas con

esta información. Una vez se tengan los mapas temáticos, que son los productos que se requieren para esta metodología, se puede continuar con el siguiente paso descrito a continuación.

Adaptado de: Guía Metodológica Para La Formulación De Proyectos Ambientales Escolares “PRAE”. Proyecto “Escuelas Protectoras del Medio Ambiente”. S.p.

