

Gestión del riesgo en las instituciones educativas de los niveles primario y secundario en el municipio de Medellín

Jairo Alberto Trejo Oñate
Ingeniero Sanitario
Departamento Administrativo de Planeación, Municipio de Medellín
jairo.trejo@medellin.gov.co

Carlos Andrés Hincapié Alzate
Ingeniero Ambiental, Técnico Área de La Salud-
Secretaría de Salud, Municipio de Medellín
carlosandres7@gmail.com

Richard Vargas
Especialista en Evaluación de Riesgos y Prevención de Desastres
Jefe de Asistencia Técnica
Unidad Nacional de Gestión del Riesgo
richard.vargas@gestiondelriesgo.gov.co



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Salud



Recibido: 20 de junio 2013
Aceptado: 20 de agosto 2013

Resumen

La gestión del riesgo es una problemática ambiental que se debe incorporar en el Plan Educativo Institucional (PEI) de las instituciones educativas de los niveles primario y secundario de Medellín. La Secretaría de Educación del municipio de Medellín y el Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres (DAGR) pretenden buscar las articulaciones necesarias con las instituciones del municipio para lograr esta gestión. En este artículo se presenta un análisis cuantitativo sobre la gestión del riesgo que permita evaluar los contenidos, la logística, la organización y las expectativas en estas instituciones educativas. Se realiza la recolección de la información existente a partir de algunos eventos de concientización, para su cumplimiento se toman dos muestras. El manejo de esta problemática ambiental permite la construcción conceptual de políticas globales y particulares adecuadas, la puesta en marcha de metodologías y estrategias para construir un ambiente de calidad, respetando las diversidades sociales y culturales.

Palabras clave: Análisis del riesgo, control del riesgo, instituciones educativas, prevención, atención, desastres.

Risk Management in Primary and Secondary Level Educational Institutions in the municipality of Medellin

Abstract

Risk management is an environmental problem that must be incorporated to Institutional Educational Plan (PEI)

in educational institutions on primary and secondary levels in Medellin. The city's Education secretary's office and the Disaster Risk Management Administrative Department (DAGRD) strive to find the necessary articulations with institutions across the city in order to deploy such a management. This paper presents a quantitative analysis on risk management, allowing to evaluate contents, logistics, organization and expectations in those educational institutions. Existing information is gathered through several raising awareness events, and two samples are taken in order to comply with them. This environmental problem management allows for a conceptual building of proper global and particular policies, the implementation of methodologies and strategies to build a quality environment, respecting social and cultural diversities.

Keywords: Risk analysis, risk control, educational institutions, prevention, emergency response, disaster

1. Introducción

El análisis de la situación del riesgo en las instituciones educativas de nivel primario y secundario del municipio de Medellín, hace uso de los avances y registros en las fuentes de información del municipio, y aplica el método descriptivo para plasmar en este artículo reflexivo varios conceptos que ayudarán a entender los desastres naturales y la afectación que estos ocasionan. En este sentido, términos como riesgo, amenaza, vulnerabilidad y, por supuesto, gestión del riesgo han adquirido relevancia y son fundamentales a la hora de abordar el asunto.

El estado de prevención y los avances en las instituciones educativas del orden municipal, permitirán determinar los logros y dificultades en el cumplimiento de la normatividad vigente, como también el acompañamiento por parte de la administración en dicho proceso. La realización de aportes que contribuyan al fortalecimiento de una cultura de prevención y reducción de desastres desde las instituciones educativas hacia la comunidad, es uno de los objetivos trazados en este texto.

La institucionalidad internacional se hace presente en la gestión del riesgo, estableciendo marcos de acción como Hyogo o la estrategia de Yokohama, en los cuales la ONU pretende señalar un horizonte definido en materia de gestión del riesgo; donde países como Colombia han tomado cada vez más interés en introducir medidas técnicas y normativas en su legislación. El desarrollo legislativo a partir de la Ley 1523 de abril de 2012, instituye la política nacional para la gestión del riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones. A partir de este momento se introduce un cambio estructural en las herramientas legales y jurídicas y en las obligaciones de los entes territoriales de vincular el ordenamiento del territorio con la gestión del riesgo como cultura de desarrollo. Es así como se ordenó que

los tres niveles de gobierno (Nacional, Departamental y Municipal) formularan e implementaran planes de gestión del riesgo para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del sistema nacional, en el marco de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y de manejo del desastre, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación. En el caso del municipio de Medellín, en el sector de la educación se han venido adelantando una serie de procesos con el objeto de guiar a las instituciones educativas en la formulación, implementación y orientación de la gestión del riesgo por medio de los comités educativos de prevención y atención de desastres, con el propósito de contribuir a la seguridad, el bienestar y la calidad de vida de los estudiantes y su entorno.

2. Marco teórico y trabajos previos

2.1 Contexto general

El registro de desastres a nivel mundial se evidenció con gran magnitud en la década de los ochenta, por la gran cantidad de víctimas y pérdidas económicas en las naciones del mundo, que se vieron afectadas por toda clase de fenómenos naturales que terminaron desencadenando desastres.

Entre el 18 y 22 de enero de 2005, se reunieron en la provincia de Hyogo (Japón) más de 170 gobiernos y otros organismos para adoptar el marco que designaron con el mismo nombre de la provincia: Marco de Acción de Hyogo (MAH) 2005-2015. El objetivo principal que se planteó fue: aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres al lograr, para el año 2015, una reducción considerable de las pérdidas que estos ocasionan, tanto en términos de vidas humanas como de los bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países.

El MAH ofrece cinco áreas prioritarias para la toma de acciones, al igual que principios rectores y medios

prácticos para aumentar la resiliencia de las comunidades vulnerables a los desastres, en el contexto del desarrollo sostenible. Además, determina como prioridades: garantizar que la reducción del riesgo de desastres sea tema primordial a nivel local y nacional, mejorar las alertas tempranas, crear una cultura de seguridad por medio de la educación, y fortalecer la respuesta eficaz ante la presencia de una eventualidad catastrófica. Los países de América Latina no fueron la excepción, también se vieron afectados por toda clase de fenómenos naturales cuyos impacto y pérdidas fueron mayores que en los países desarrollados, debido a la poca capacidad de respuesta y recuperación ya la poca resiliencia (Blaikie *et al.*, 1996, p. 30).

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) los desastres ocurridos solo en América Latina durante la década de los noventa causaron daños que llegaron a un costo aproximado de 500 millones de dólares (Vargas, 2002). Además se estima que en el periodo 1988-1998 ocurrieron cerca de 10 desastres pequeños (0-10 muertos) por día, un desastre mediano (11-100 muertos) cada 9 días y un desastre grande (más de 100 muertos) cada 160 días.

Colombia es de los países con mayor riesgo por fenómenos ambientales en la región, no solo por sus condiciones geográficas, climáticas y geodinámicas, sino también por los altos niveles de exposición de las comunidades más vulnerables frente a fenómenos amenazantes tales como El Niño y La Niña, sismos, inundaciones y efectos del calentamiento global, como agravantes de la recurrencia e intensidad de los fenómenos hidrometeorológicos. Debido a ello, ha sufrido la inclemencia de las manifestaciones de la naturaleza y las consecuencias de la irresponsabilidad de las comunidades para apropiarse del entorno y de los recursos. Se resaltan situaciones de desastre como el sismo de Tumaco, ocurrido el 31 de enero de 1906, con un saldo de 400 muertos; las inundaciones de noviembre de 1970 en los valles del Cauca y del Magdalena, con un total de 5.105.000 personas afectadas (Aristizábal y Gómez, 2004), y el sismo de Popayán, ocurrido el 31 de marzo de 1983, que causó la muerte a unas 283 personas y daños por un costo aproximado de 300 millones de dólares de la época (Hermelin, 2005). Asimismo, la erupción del volcán Nevado del Ruiz en 1985 dejó más de 20 mil víctimas y pérdidas materiales que ascendieron a los 34.940 millones de pesos. El 25 de enero de 1999 el Eje Cafetero fue sacudido por un terremoto que afectó a 32 municipios,

dejó 1.185 muertos y 32.495 viviendas destruidas. En Medellín, el 27 de septiembre de 1987, la ciudad y el país entero se estremecieron ante el desplome de una gran porción de tierra del cerro Pan de Azúcar, ubicada al centro-oriente de la ciudad: “El deslizamiento de unos 20.000 m³ de tierra les causó la muerte a aproximadamente 500 personas y dejó unos 1.700 damnificados en el barrio Villatina parte alta” (El Colombiano, 1986).

En la mayoría de las regiones del país el sector de la educación sufre, de manera directa o indirecta, las consecuencias de los desastres. Si la infraestructura de una institución educativa no es afectada por fenómenos naturales, si lo es por la ocupación de las personas que las usan como albergues temporales, y el impacto y el deterioro sobre la infraestructura son considerables en la mayoría de las veces, incluso mayor a los efectos propios del fenómeno natural, como ocurrió con la emergencia invernal en Colombia en los años 2010 y 2011.

El incidente más conocido en la ciudad de Medellín, fue en una institución educativa, sobrevino el 29 de marzo de 2006, en el que murieron siete personas, cinco pasajeros adultos y dos niños estudiantes del colegio de la Universidad Pontificia Bolivariana, que estaban en clases de educación física, por el accidente de una avioneta de la empresa Nativa que viajaba de Medellín hacia Ituango, en el norte de Antioquia, y que cayó en una de las canchas de la institución.

En relación con el sistema educativo en Colombia, el Gobierno Nacional, a través del Decreto 7550 de 1994, ordenó que se impulsaran acciones, a través de las diferentes secretarías de educación, para incorporar la prevención y atención de desastres dentro del Proyecto Educativo Institucional, y así respaldar lo adelantado por el Ministerio de Educación en su directiva número 13 de 1992.

Contexto normativo en Colombia

A continuación se presenta en orden cronológico la normatividad y legislación existentes en Colombia durante los últimos años (1988-2013) que ha permitido la implementación de una serie de programas y estrategias en procura de mejorar las condiciones de vulnerabilidad de sus habitantes frente a los desastres en el contexto del ordenamiento del territorio:

- Ley 46 de 1988. Por la cual se crea y organiza el Sistema Nacional para la Prevención y

Atención de Desastres, se otorgan facultades extraordinarias al Presidente de la República y se dictan otras disposiciones.

- Decreto ley 919 de 1989. Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones.

- Directiva presidencial número 33 del 8 de octubre de 1990, en cumplimiento a lo establecido por el decreto ley 919.

Directiva ministerial número 13 de enero 23 de 1992, el sector educativo debe participar en los planes y programas de reducción de desastres y sus consecuentes efectos.

- Decreto número 438 de 1999 Alcaldía de Medellín. Por medio del cual se establece la obligatoriedad de la conformación de Comités Educativos de Prevención y Atención de Desastres en los establecimientos educativos públicos y privados del Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones.

- Decreto 4550 noviembre 23 de 2009. Por el cual se reglamentan parcialmente el Decreto ley 919 de 1989 y la Ley 1228 de 2008, especialmente en relación con la adecuación, reparación y/o reconstrucción de edificaciones, con posterioridad a la declaración de una situación de desastre o calamidad pública.

- De acuerdo con las normas establecidas por las distintas instancias gubernamentales, encontramos que el Ministerio de Educación Nacional, en la Resolución 4210 del 12 de septiembre de 1996, en la Resolución 7550 de 1994, y la Secretaría de Educación en la Resolución 3459 de 1994, reglamentan la obligatoriedad de la adopción del Plan Escolar para la Gestión del Riesgo, así como la inclusión del riesgo, tanto en el Proyecto Educativo Institucional como en el currículo.

-Con la aprobación de la ley 1523 del 24 de abril de 2012, el Gobierno nacional crea el

Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres Naturales, como una política del orden nacional, sistema que estará compuesto por el sector público, el sector privado y la comunidad, lo cual conduce a deducir que la gestión del riesgo es responsabilidad de todos.

Colombia cuenta con algunos avances destacados frente a otros países de la región, con una base legislativa, con trayectoria y con varias ciudades importantes, caso Medellín y su área metropolitana, con un nivel de conciencia fortalecido, lo que facilita la creación de diferentes órganos que se ocupan de la gestión del riesgo. De esta manera, Colombia viene atendiendo las directrices de los organismos internacionales como la ONU, que en la cumbre de Rio+20 (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el desarrollo sostenible, realizada en Río de Janeiro en junio de 2012) reafirmó el compromiso con el Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, y enfatizó la necesidad de aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades frente a las desastres.

2.2 Contexto regional

En el departamento de Antioquia, el municipio de Medellín se ubica en un valle interandino denominado valle de Aburrá, cuyas características topográficas y la ocupación acelerada de sus laderas lo convierten en un escenario propenso a sufrir afectaciones por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones, debido al aumento en frecuencia e intensidad de las precipitaciones en la región (Aristizábal y Gómez, 2007).

En la ciudad de Medellín existen antecedentes que justifican la preocupación creciente por amenazas de tipo natural, puesto que sus laderas y cuencas en parte media y superior se han sometido a una inadecuada ocupación, y a una gran presión constructiva en su zona baja, lo cual hace que aumenten las condiciones de vulnerabilidad de sus ocupantes. El Municipio de Medellín entiende esta situación, y por medio del Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres (DAGR) y bajo el liderazgo de la Secretaría de Educación municipal en conjunto con instituciones educativas públicas y privadas, viene desarrollando programas para el fortalecimiento de la gestión del riesgo en las instituciones educativas. Lo anterior se lleva a cabo paulatinamente con el propósito de dar cumplimiento a lo establecido en la nor-

ma, y que además se pueda reconocer a la comunidad educativa como actor capaz de liderar su participación en procesos de gestión del riesgo y contribuir de esta manera al desarrollo de la comunidad local. El Municipio de Medellín, mediante el Decreto 438 de 1999, ordenó la creación de manera obligatoria de los Comités Educativos de Prevención y Atención de Desastres (CEPAD), en todas las instituciones educativas de su territorio, las cuales contarán con el apoyo del Sistema Municipal para la Prevención y Atención de Desastres, como una manera de incorporar la gestión del riesgo en el sector de la educación.

El DAGRD tiene como labor específica: formular, ejecutar, hacer seguimiento y evaluar las políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres en la ciudad de Medellín, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo sostenible (Acuerdo N° 059 de abril de 2012).

En la actualidad, el plan de ordenamiento de la ciudad de Medellín contempla las zonas de amenaza en diferentes niveles, a través de estudios de microzonificación que permiten identificar la vulnerabilidad presente en cada una de las comunas de la ciudad, en consonancia con la manera como típicamente se ha realizado la incorporación de la gestión del riesgo en este instrumento de planificación. Sin embargo, las instituciones han mostrado un nivel de preocupación al respecto que las ha llevado a realizar trabajos de tipo interinstitucional, como el documento: “Amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones en el Valle de Aburrá. Formulación de propuestas de gestión de riesgo”, un convenio para desarrollar una gestión del riesgo como herramienta de planificación, entre el Área Metropolitana, la Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín, Corantioquia, la Alcaldía de Envigado y la Alcaldía de Medellín.

El DAGRD lidera el proyecto de los CEPAD, así como el presupuesto para los acompañamientos y lo que se ha hecho en más de 10 años con el proyecto como tal. Además, la Secretaría de Educación Municipal viene adelantando, con el apoyo de la Comisión Educativa del sistema municipal para la prevención y atención de desastres, la capacitación a los integrantes de los CEPAD (debe estar integrado por rector, coordinadores,

docentes, estudiantes, padres de familia y personal de logística) en lo relacionado con la prevención, atención y rehabilitación en situaciones de emergencias y desastres. Para esta articulación se están buscando espacios, estrategias, etc., mediante la implementación de un programa llamado Escuelas para la Vida.

De aquí la importancia de hacer una reflexión sobre los procesos adelantados por el Municipio de Medellín, para incorporar la gestión del riesgo en las instituciones educativas de su jurisdicción.

Las instituciones educativas

La gestión del riesgo, según la normativa vigente en el país, se debe incorporar en el Plan Educativo Institucional (PEI), y para ello se deben buscar las articulaciones necesarias a fin de lograr una cultura de la gestión del riesgo tanto prospectiva como correctiva y reactiva, que involucre a toda la comunidad educativa, y si es posible a un público más amplio.

La escuela debe propender por el temprano aprendizaje de los principios básicos para la gestión del riesgo y que estos sean perdurables en el tiempo y dinámicos, es decir, posibles de aplicar a diferentes situaciones y circunstancias de la vida cotidiana. El PEI es la carta de navegación institucional, tanto en el nivel administrativo como en el pedagógico. Debe estar orientado a la educación con calidad, en cuyo marco hay una necesidad sentida por la educación con pertinencia social. A partir de esta concepción, puede observarse cómo la gestión del riesgo puede desempeñar un papel dinamizador en el ámbito escolar. Este genera las oportunidades para el aprendizaje de valores y conocimientos necesarios para la vida y el ejercicio de virtudes cívicas relacionadas con el cuidado y la responsabilidad.

Según la Ley 1549 de 2012, la educación ambiental es uno de los fines de la educación en Colombia y en ella, como eje estructural del desarrollo humano, se destaca el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), que contempla la comprensión del riesgo, en donde cobra especial relevancia la escuela con su potencial transformador de la cultura y de la movilización social para cambiar la realidad. Teniendo en cuenta que el riesgo está inmerso en las problemáticas ambientales y que estas se asocian a las formas de desarrollo, se aborda el riesgo desde un enfoque de derechos y como estrategia para mejorar la calidad de vida.

El concepto de ambiente no puede reducirse estrictamente a la conservación de la naturaleza, a la problemática de la contaminación por basuras, a la deforestación o a otros temas de carácter puntual. Este concepto es mucho más amplio y profundo, y se deriva de la complejidad de los problemas y las potencialidades ambientales, al igual que de su impacto, tanto en los sistemas naturales como en los sociales, y desde luego en los culturales. Visto así, el ambiente se nutre de conceptos que implican a las ciencias naturales, a las ciencias humanas y a los saberes tradicionales y comunes. En la Figura 1 se presenta una de las instituciones donde se realizan orientación en gestión del riesgo.



Figura 1. Institución Educativa Marco Fidel Suárez
Sede La Iguaná
Fuente: elaboración propia, 2013

3. Gestión del riesgo en las instituciones educativas de los niveles primario y secundario en el municipio de Medellín

Generalmente, se considera que las instituciones educativas son seguras y que es baja la probabilidad de que se presenten situaciones que puedan afectar gravemente la seguridad de la comunidad escolar. Sin embargo, cada vez se gana más conciencia con respecto a la necesidad de prepararse para posibles situaciones que pudieran afectar su normal desarrollo o desempeño. La tendencia en cuanto a la gestión del riesgo en las instituciones educativas es verla como una responsabilidad de toda la comunidad, para lo cual deben articularse diferentes tipos de actores y líneas de trabajo que, vistas de manera integral, permitan una visión global sobre el manejo de los riesgos en la institución. Esto incluye actores del gobierno local, el gobierno escolar, los docentes, padres y madres de familia, organizaciones comunitarias y alumnos.

3.1 Plan escolar

El Plan Escolar es una guía para la Gestión del Riesgo, se busca reducir el riesgo al que está expuesta la comunidad educativa, que afecta la vida y la seguridad, y se busca prepararla para responder ante una situación de emergencia garantizando el desempeño adecuado de la institución. La orientación general de la guía es concebir el plan de gestión del riesgo como un conjunto de acciones complementarias e integrales, de orden curricular y de administración a corto y mediano plazo para lograr no solo reducir el riesgo en el establecimiento educativo y el entorno, sino la comprensión interdisciplinaria del riesgo en un marco más amplio de la comunidad mediante procesos formativos. En el marco de la Guía Plan Escolar para la Gestión del Riesgo, este se entiende como un conjunto de daños o pérdidas sociales, económicas y ambientales que pueden presentarse en un espacio geográfico y un periodo de tiempo determinados. Para la guía el riesgo es una condición de tiempo presente que amenaza la vida, el bienestar y los bienes privados y públicos en un lugar determinado, como por ejemplo una institución educativa. Dicho documento sugiere identificar los riesgos presentes en una institución educativa en términos de amenazas y vulnerabilidad. La primera, la amenaza, se entiende como un factor externo interdependiente representado por la probabilidad de que un fenómeno se presente con cierta magnitud en un espacio y tiempo determinados; las amenazas se clasifican en cuatro tipos: naturales, socioculturales, tecnológicas y biológicas (Ministerio del Interior y de Justicia, 2010). A continuación se describen los factores:

- **Naturales:** asociados a causas de orden geográfico o topográfico.
- **Socioculturales:** están compuestos por aquellos factores que se explican por fallas en comportamientos humanos en cuanto al manejo de los recursos naturales.
- **Tecnológicos:** están en íntima relación con causas de accidentalidad al interior de la institución.
- **Humanos:** se refieren a factores que indican problemas de interacción social u origen cultural que afectan las relaciones al interior de la comunidad educativa, y aquellos factores

asociados a la gestión administrativa de la institución.

*- **Biológicos:** asociados a una gestión inadecuada de las fuentes de contaminación, tales como mal manejo de las basuras, las aguas residuales y la contaminación del aire.*

El segundo concepto, la vulnerabilidad, se entiende como un factor interno o como una cualidad de los elementos expuestos, y se define como la propensión a sufrir pérdidas o daños físicos, económicos, políticos o sociales. Puede ser de orden social, económico, político, ideológico, educativo, cultural, organizacional, ecológico o físico. En el caso de las instituciones educativas, la vulnerabilidad representa la interfaz entre la exposición a amenazas físicas para el bienestar de las comunidades que las conforman y la capacidad de las mismas para controlar tales amenazas.

3.2 Una gestión eficaz del riesgo

El propósito es describir la forma en que se desarrolla, establece y sostiene la gestión sistemática del riesgo en una institución educativa, evaluar las necesidades y las prácticas existentes. En muchas instituciones educativas, las prácticas y los procesos de gestión incluyen elementos de la gestión del riesgo. Antes de empezar a desarrollar un plan de gestión del riesgo, las instituciones educativas deben revisar y evaluar de manera crítica aquellos elementos de los procesos de gestión del riesgo que ya están establecidos. Para ello la educación ambiental es fundamental, ya que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por su ambiente (Carrasco, 1996).

3.3 Planificación de la gestión del riesgo

El plan debe definir la manera como se va a conducir la gestión del riesgo en las instituciones educativas. El propósito del plan es arraigar la gestión del riesgo en todas las prácticas y los procesos importantes de la institución educativa, de tal manera que sea pertinente, eficaz, eficiente y sostenido.

El plan de gestión del riesgo puede incluir secciones específicas para funciones, áreas, proyectos, activida-

des o procesos particulares en las instituciones educativas del municipio de Medellín. La participación de la comunidad educativa en estos procesos debe apuntar en dos direcciones: en la vía de gestión del riesgo y en la actuación responsable como únicos garantes de una formación ética para el manejo de los componentes que hacen parte del sistema (Unesco, 2013).

La comunidad educativa y circundante debe conocer las amenazas y los riesgos a los cuales se expone, para estar mejor preparada y tomar las medidas necesarias para hacer frente a potenciales desastres. Si los ciudadanos son llamados a tomar parte en la responsabilidad colectiva de establecer ciudades resilientes, es fundamental la capacitación, la educación y la concientización pública. Las instituciones educativas, igualmente, deben identificar los requisitos de recursos para la gestión del riesgo, la cual debe incluir:

- *Personas y habilidades.*
- *Procesos y procedimientos documentados.*
- *Sistemas de información y bases de datos.*
- *Dinero y otros recursos para actividades de tratamiento de riesgos específicos.*

La solidaridad, la tolerancia y la autonomía, vistas en este contexto, no son independientes entre sí y llevan a que las comunidades y los individuos desarrollen una nueva manera de ver el mundo, basada en el respeto por sí mismos, por los demás y por la naturaleza.

Con la incorporación de la reducción del riesgo de desastres en los programas educativos regulares del municipio de Medellín se busca:

- *Trabajar con las autoridades educativas, catedráticos, estudiantes y voceros para que incluyan la reducción del riesgo de desastres en todos los niveles del plan de estudios escolar y en todas las instituciones públicas y privadas.*
- *Buscar el apoyo técnico necesario para el desarrollo curricular de las instituciones y agencias relacionadas. Recopilar información y aprender de experiencias pasadas.*

En torno a la identificación de los principales factores de riesgo (amenazas y vulnerabilidades) a los que puede estar expuesta una institución escolar, estos pueden ser internos, aquellos que responden a las condiciones

mismas de la escuela; o externos, que van más allá de la escuela misma y de su funcionamiento, y responden a condiciones del entorno socionatural que rodea la institución escolar (Wilches, 2005).

La identificación de esos factores de riesgo en los planteles educativos debe conducir a la elaboración de escenarios de riesgo, es decir, a la representación de lo que puede pasar si ocurre un evento peligroso, dimensionado en términos de daños o pérdidas probables. Al mismo tiempo, este escenario de riesgo es un escenario de actuación, en el sentido que alrededor de él podemos preguntarnos qué hay que hacer para evitar que esas pérdidas se produzcan o para actuar en caso de que el evento suceda (Múnera, 1997).

Los instrumentos de intervención correspondientes a los escenarios de actuación ya no sólo responden al qué hacer, sino al cómo hacerlo. Para evitar que las pérdidas se produzcan debe formularse un programa de mitigación del riesgo que señale las acciones, las responsabilidades y los procesos que llevan a este fin. Para actuar en caso de que el evento suceda, debe formularse un plan de respuesta que permita la más rápida y efectiva acción.

Las acciones de mitigación y de respuesta constituyen el Plan Escolar para la Gestión del Riesgo, el cual se debe realizar en el conjunto de escuelas y colegios de la ciudad, como un primer paso en la toma de conciencia sobre las situaciones de riesgo que vivimos y cómo manejarlas.

3.3.1 La gestión del riesgo en el marco del gobierno escolar

Para que la gestión del riesgo sea posible, efectiva y pertinente no se requiere el montaje de una organización distinta o adicional a la que tiene la escuela para su operación cotidiana. En la confluencia de funciones, iniciativas y esfuerzos de los órganos que componen el gobierno escolar, se cuenta con las potencialidades para reconocer e intervenir el riesgo, responder ante una emergencia, así como para iniciar un proceso de recuperación después de un evento que la afecte. Con este fin, es pertinente entonces conocer las diferencias entre riesgo y desastre (Tabla 1).

Tabla 1. Paralelo entre desastre y riesgo

Desastre	Riesgo
Resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales. Causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales	Daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico
Encuentra condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales.	Según la Ley 1523 de 2012, son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.
Genera una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige que el Estado y el sistema nacional ejecuten acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.	Sus consecuencias pueden prevenirse y sus causas se pueden intervenir.
No puede intervenir sobre sus causas, sólo sobre sus consecuencias. La intervención en general es curativa, no preventiva. Se considera como un hecho "anormal", en general fuera del control de los hombres: implica medidas extraordinarias.	La intervención preventiva implica modificar las condiciones de riesgo, en el sentido de eliminarlas o reducirlas. El riesgo es parte de las condiciones "normales" de una sociedad como la nuestra.

Fuente: Elaboración propia (2013)

- Los fenómenos amenazantes pueden presentarse de manera compleja o concatenada.
- Un sismo, por ejemplo, puede generar la

ruptura de ductos de gas y, por consiguiente, múltiples incendios.

- Un deslizamiento puede generar un represamiento de un río que, al romperse, puede ocasionar una avalancha.

Existen diversas maneras de clasificar las amenazas. Por su origen pueden ser naturales, socio-naturales o antrópicas como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Clasificación de los fenómenos amenazantes

Naturales	Socionaturales	Antrópicos
Tienen su origen en la dinámica propia de la tierra, planeta dinámico y en permanente transformación.	Se expresan a través de fenómenos de la naturaleza, pero en su ocurrencia o intensidad interviene la acción humana.	Atribuibles directamente a la acción humana
Los eventos amenazantes pueden tener varios orígenes: <ul style="list-style-type: none"> - Hidrometeorológico: inundaciones, huracanes, avenidas torrenciales, etc.; - Geológicos: deslizamientos, erupciones volcánicas, sismos. - Combinado: una avalancha generada por un deslizamiento que tapona el cauce de un río; un tsunami, originado por un sismo, pero que genera una gran ola que afecta la costa. 	Muchos de los eventos "naturales", y cada vez más, no son tan "naturales". La acción del hombre los determina: <ul style="list-style-type: none"> - Deslizamientos por pérdida de cobertura vegetal y erosión posterior. - Avalanchas y avenidas torrenciales por deforestación de las cuencas. 	La acción humana directa y los posibles accidentes tecnológicos generan amenazas antrópicas: <ul style="list-style-type: none"> - contaminación. - Fuga de materiales peligrosos. - Explosión de ductos de gas u otros materiales inflamables. - Accidentes en manipulación de sustancias tóxicas o radioactivas.

Fuente: Elaboración propia (2013)

3.4 Los actores sociales y el escenario de riesgo

El riesgo está determinado socialmente. Existen fuerzas sociales (económicas, políticas, ideológicas,

técnicas, científicas, etc.) que intervienen o modifican los escenarios de riesgo; fuerzas sociales movilizadas a través de actores sociales que pueden ser: personas, grupos, organizaciones, instituciones. Estos actores sociales en sus diversos niveles de actuación (individuo, familia, localidad, barrio, ciudad, gremio, partido político, ONG, instituciones), consciente o inconscientemente obran como actores de cambio o como actores de mantenimiento de las condiciones de riesgo existentes, es decir, desarrollan acciones que modifican el riesgo, positiva o negativamente.

El escenario de riesgos no es completo sin la representación de los actores sociales que intervienen en él y la definición del tipo de acción que desarrollan. El tipo de acción, relacionado con los factores del riesgo, permite ubicar tanto las acciones y los responsables de la generación del riesgo, como las acciones y los actores necesarios para modificar positivamente dichas condiciones.

Como tales actores tienen actitudes, percepciones, imaginarios e intereses diferentes, a veces contradictorios, es preciso llevar a cabo las actividades necesarias para alcanzar objetivos comunes a través de procesos de concertación que lleven a identificar aquello que compartimos y podemos compartir, con miras a la mitigación y reducción del riesgo. Para que haya representación de actores sociales se realizan eventos de capacitación y festivales de prevención para el personal de apoyo de las instituciones educativas, como se evidencia en la Figura 2.



Figura 2. Festival de la prevención 2013

Fuente: Elaboración propia (2013)

4. Resultados

A partir de los eventos que se realizan, se hacen encuestas para evaluar los contenidos, la logística, la organización y las expectativas en gestión del riesgo en las instituciones educativas de los niveles primario y secundario en el municipio de Medellín, para su cumplimiento se toman dos muestras.

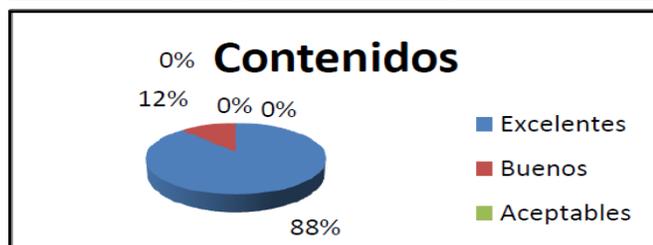
Muestra 1. Seminario orientado a vigilantes que prestan el servicio en las instituciones educativas incluidas en el proyecto CEPAD, de las compañías de vigilancia Las Américas, G4S, Securcol y Expertos.

La temática abordada constó de dos conferencias:

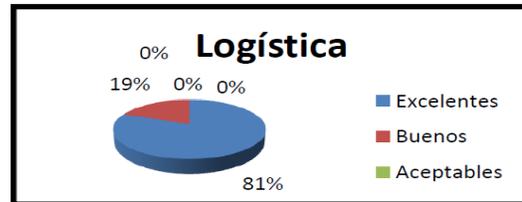
- *Primeros Auxilios “Cuidados Básicos”, orientado por el profesional operativo Andrés Ramírez, profesional de apoyo del Proyecto.*
- *Plan de Emergencia, plan de contingencia y plan de evacuación, orientados por los profesionales sociales Xiomara Rojas y Diego García, profesionales de apoyo del Proyecto*

Figura 3. Encuesta de satisfacción sobre seminarios en gestión del riesgo

Contenidos		
Ítem	Cantidad	Porcentaje
Excelentes	87	88%
Buenos	12	12%
Aceptables	0	0%
Regulares	0	0%
Malos	0	0%
Total	99	100%



Logística		
Ítem	Cantidad	Porcentaje
Excelentes	80	81%
Buenos	19	19%
Aceptables	0	0%
Regulares	0	0%
Malos	0	0%
Total	99	100%



Organización		
Ítem	Cantidad	Porcentaje
Excelentes	82	83%
Buenos	17	17%
Aceptables	0	0%
Regulares	0	0%
Malos	0	0%
Total	99	100%



Expectativas satisfechas		
Ítem	Cantidad	Porcentaje
Si	94	95%
Parcialmente	5	5%
No	0	0%
Total	99	100%



Fuente: Elaboración propia (2013)

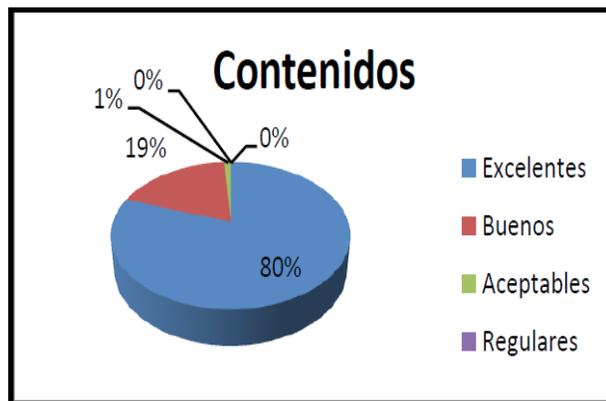
Muestra 2. Seminario dirigido a personal de vigilancia de las empresas de seguridad de las instituciones educativas del nivel primario y secundario de la ciudad de Medellín: seguridad de Las Américas, Segurcol, Expertos, Seguridad de Colombia, G4S, Atlas.

La temática constó de tres conferencias:

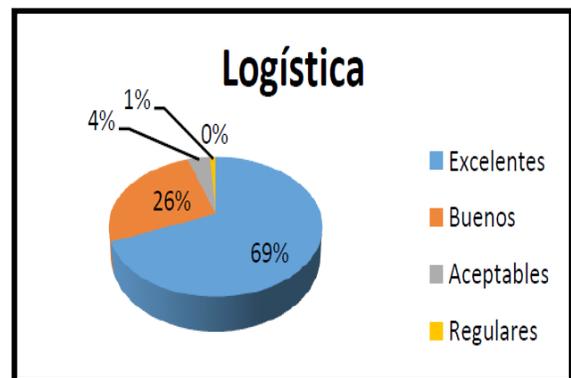
- *Primeros auxilios básicos, orientada por el profesional operativo Andrés Ramírez.*
- *Plan de contingencia y evacuación, a cargo de los profesionales Diego García y Xiomara Rojas.*
- *Bomberotecnia, orientada por el bombero Cristian Alejandro Díaz de Bomberos Medellín.*

Figura 4. Encuesta de satisfacción sobre seminarios en gestión del riesgo

Contenidos		
Ítem	Cantidad	Porcentaje
Excelentes	78	80%
Buenos	18	19%
Aceptables	1	1%
Regulares	0	0%
Malos	0	0%



Logística		
Ítem	Cantidad	Porcentaje
Excelentes	68	69%
Buenos	26	26%
Aceptables	4	4%
Regulares	1	1%
Malos	0	0%
Total	99	100%



Organización		
Ítem	Cantidad	Porcentaje
Excelentes	64	66%
Buenos	28	29%
Aceptables	4	4%
Regulares	1	1%
Malos	0	0%
Total	97	100%



Expectativas satisfechas		
Ítem	Cantidad	Porcentaje
Si	81	84%
Parcialmente	16	16%
No	0	0%
Total	97	100%



Fuente: Elaboración propia (2013)

Conclusiones y trabajos futuros

Las instituciones educativas brindan servicios sociales indispensables, por ello se debe poner especial atención a su seguridad, y los esfuerzos por reducir el riesgo de desastre deben centrarse en garantizar que puedan seguir brindando servicios cuando más se les necesita. No solo se limitan a prestar servicios y alojar a los grupos más vulnerables de la sociedad, sino que las escuelas son también lugares de desarrollo y bienestar y donde se brindan cuidados. Cumplen un papel muy importante durante y después de un desastre, y pueden servir de alojamiento por un periodo de corta duración, ya que estas instituciones deben seguir funcionando como tales. Se debe restablecer cuanto antes el curso normal de las clases de los niños y jóvenes para evitar consecuencias sociales y psicológicas.

El manejo de la problemática ambiental dentro de la gestión del riesgo en las instituciones educativas requiere un esfuerzo en la construcción conceptual, una formulación de políticas globales y particulares, y una puesta en marcha de metodologías y estrategias adecuadas para construir un ambiente de calidad, respetando las diversidades sociales y culturales.

Al momento de construir la planta física de una ins-

titución educativa, se deben seguir altos estándares de resiliencia, las rutas de acceso deben permanecer abiertas y el abastecimiento de agua, energía eléctrica y telecomunicaciones debe seguir proporcionando servicios a las instalaciones a fin de garantizar la continuidad de las operaciones.

Se espera que en un futuro cercano un Plan Escolar provea información para los Consejos Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRDC) y facilite la incorporación de acciones dentro del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo (PMGR), que favorezca el desempeño de las instituciones educativas y el mejoramiento de las condiciones de seguridad y calidad de vida de la población infantil y adolescente en el contexto escolar.

Referencias

Aristizábal, E., y Gómez, J. (2007). Inventario de emergencias y desastres en el Valle de Aburrá. Originados por fenómenos naturales y antrópicos en el período de 1880-2007. *Gestión y Ambiente*, Vol. 10, N° 2. Medellín.

Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., Wisner, B. (1996). Vulnerabilidad. El entorno social, político y económico de los desastres. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Colombia. La RED.

Colombia, Ministerio del Interior y de Justicia (2010). Guía Plan Escolar para la gestión de riesgo. Bogotá D.C.

Hermelin, M. (2007). Valle de Aburrá: ¿Quo vadis? *Gestión y Ambiente*, Vol. 10 N° 2. Medellín.

Múnera, A. M. (1997). La planificación: ¿Herramienta preventiva en desastres? Medellín: Centro de Estudios de Hábitat Popular, Universidad Nacional de Colombia.

Torres Carrasco, M. (1996). La dimensión ambiental: un reto para la educación de la nueva sociedad. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Proyectos Ambientales Escolares —PRAE—. Serie documentos especiales.

Unesco (2013). Guía para el manejo de simulacros de evacuación para una preparación y planeamiento en centros educativos, en el Marco de la Campaña Mundial para la Reducción de Desastres 2006-2007.

La reducción de los desastres empieza en la escuela.

Vargas, J. E. (2002). Políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio-naturales. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe —CEPAL—. Serie Medio Ambiente y Desarrollo.

Wilches C., G. (2005). Fundamentos éticos de la Gestión del Riesgo. Nómadas. Medio ambiente: historia y políticas, N° 22. Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos. Universidad Central, Bogotá.