



Foto: ©UNICEF-Bolivia/Nathalia Liegielen

QUÉ FACTORES DETERMINAN QUE LA ESCUELA SEA (O NO) SEGURA

IV

Dos tipos de factores deben confluir para que una escuela esté en capacidad de ofrecerle seguridad a la comunidad educativa vinculada a ella:

Unos, los factores estructurales, que aquí denominamos *el hardware de la educación*, y que incluyen los inmuebles donde funciona la escuela, los muebles y equipos con que está dotada y, por supuesto, la calidad y periodicidad del mantenimiento que se les otorga a unos y a otros.

Y otros, los factores no estructurales, que aquí denominamos *el software de la educación*, y que tiene que ver con el enfoque que la institución educativa tiene y aplica sobre el mundo, sobre los seres humanos (en especial sobre sus propios estudiantes y docentes), sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, sobre las relaciones entre comunidad y escuela, y sobre sí misma. Este enfoque se concreta en instrumentos como el Proyecto Educativo Institucional, en la manera como se abordan los contenidos curriculares y en la metodología con que se adelanta el proceso de enseñanza-aprendizaje, no solamente en la teoría sino especialmente en la práctica.²³

Comencemos a explorar los primeros:

Factores estructurales

La seguridad de la edificación o edificaciones en donde funciona la escuela depende de factores como:

- Que sobre el lugar en donde está ubicada *pesen* el menor número posible de amenazas de distinto origen, y que la comunidad y sus instituciones estén en capacidad de manejar o gestionar adecuadamente los riesgos existentes para evitar que se conviertan en desastres. Sobre esto ya hablamos ampliamente en el capítulo anterior y se puede resumir en que la escuela esté situada en un lugar que el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial determina como apto para esa actividad (suponiendo, claro, que ese Plan haya sido elaborado de manera adecuada). Una institución escolar no debería estar ubicada por ninguna razón, por ejemplo, en una zona sometida a amenaza de deslizamiento (en la parte alta o debajo de una ladera que se pueda deslizar) ni en la zona de amenaza de un flujo de lodos causado por una erupción volcánica, por deshielo de glaciares o por cualquier otra causa. Así mismo, una escuela tampoco debe ubicarse en cercanías de fábricas o de otras instalaciones en donde pueda ocurrir un accidente de tipo industrial o en cercanías de instalaciones militares o de otro tipo que puedan ser objetivos de ataques armados.
- Que la estructura de la edificación o edificaciones haya sido diseñada y construida teniendo en cuenta el tipo de dinámicas de origen natural, socio-natural o antrópico a que va a estar sometida de manera permanente o esporádica. Así por ejemplo:
- En una zona sísmica, el diseño arquitectónico y la estructura de la escuela deben cumplir las normas y requisitos que garantizan su carácter sismorresistente.

²³ **Anexo 2** "Preguntas para evaluar sostenibilidad", que forman parte del libro "Brújula, bastón y lámpara para trasegar los caminos de la educación ambiental". Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia y Gustavo Wilches-Chaux (Bogotá, 2007)

- La escuela no solamente debe estar en capacidad de aguantar sin derrumbarse los efectos de un terremoto o de cualquier otro evento, sino que el diseño debe contemplar rutas adecuadas para la evacuación, puertas que en caso de emergencia se puedan abrir sin obstáculos, lugares de encuentro libres de amenazas secundarias como caída de elementos de fachadas, postes y cables eléctricos, etc.
- El ideal, no siempre posible, es que las puertas de salida de una institución escolar no desemboquen directamente sobre vías de tráfico intenso.
- En una zona sometida a huracanes y fuertes vientos de cualquier origen, el diseño y la construcción, particularmente de los techos, tanques de agua, avisos, antenas y otros elementos propios o anexos a la estructura, deben permitirles resistir los efectos de este tipo de amenazas, o deben estar instalados de manera tal que puedan ser removidos fácilmente y de manera preventiva en caso de necesidad. En cualquier caso se debe evitar que algunos elementos (como tejas de zinc o calaminas) se desprendan de la estructura y se conviertan en amenazas letales.
- En una zona vecina a un río o a otro cuerpo de agua, la edificación o edificaciones en donde funciona la escuela deben estar suficientemente lejos de las zonas de inundación y, de encontrarse en zonas lacustres o similares, deben ser lo suficientemente elevadas como para evitar que la subida “normal” de las aguas se convierta en desastre.
- En una zona donde llueva con frecuencia o esporádicamente, la edificación debe poseer sistemas de desagüe y alcantarillado adecuados para los máximos niveles de pluviosidad que se pueden esperar. Este factor también debe tenerse en cuenta al momento de diseñar corredores, ventanas y otros elementos arquitectónicos. No sobra repetirlo: el diseño debe ser adecuado a las condiciones ambientales del lugar en donde va a estar ubicada la escuela, no solamente frente a los eventos “excepcionales” que pueden provocar un desastre, sino también frente a las dinámicas normales del medio.
- En una zona que eventualmente pueda estar sometida a la caída de cenizas por una erupción volcánica, los techos, terrazas, canales, desagües y similares del edificio deben estar diseñados y construidos para resistir la carga adicional que van a tener que soportar en ese caso. Así mismo, deben poseer características que faciliten la rápida limpieza o remoción de esa carga.
- En una zona de conflicto armado, cuando resulte imposible “aislar” a la escuela de los efectos del mismo, la estructura de la edificación (muros, techos) debe ofrecerles la máxima seguridad posible a los integrantes de la comunidad escolar y debe contemplar refugios que garanticen una especial protección en caso de que la escuela llegue a quedar envuelta en un fuego cruzado.²⁴

²⁴ Aquí se presenta una de esas situaciones absurdas que, se podría decir, constituyen parte de la esencia de los conflictos armados: mientras más sólida e “invulnerable” sea la estructura de una escuela frente a un ataque, más peligro existe de que sea utilizada como *bunker* o refugio por los actores armados. El Derecho Internacional Humanitario (artículos 51 y 52 del Protocolo I) prohíbe expresamente atacar objetivos civiles (incluyendo lugares de culto, escuelas y monumentos culturales) y “utilizarlos como apoyo del esfuerzo militar”, lo cual, lamentablemente, no es garantía de que eso no suceda.



Foto: © Gustavo Wilches-Chaux

En cuanto hace referencia a la dotación de muebles y equipos que se utilizan en las escuelas como apoyo del proceso educativo, conviene tomar precauciones frente a varios aspectos:

- Las características de los muebles, equipos y enseres: además de las características comunes que deben tener todos los muebles, equipos y demás enseres destinados al uso por parte de niños de distintas edades (tales como ausencia de bordes cortantes y de otros elementos que puedan causar heridas u otros traumatismos; utilización de pinturas y en general materiales no tóxicos y no inflamables, etc), en lo posible los muebles con que está dotada una institución educativa deben contribuir a reducir la vulnerabilidad de sus usuarios en caso de materializarse una amenaza. Así, por ejemplo, en una zona sísmica resulta conveniente que el diseño y los materiales de que están hechos las mesas y los pupitres, permitan su uso como elementos de protección en caso de terremoto (en otras palabras: que uno o más niños puedan protegerse bajo cada una de las mesas o pupitres que se utilizan en el aula y que éstos resistan un cierto nivel de impacto).
- La ubicación de los muebles, equipos, enseres y otros materiales de enseñanza: la ubicación de los muebles de la escuela debe realizarse de manera que en caso de materializarse una amenaza como un huracán o un terremoto, éstos no generen amenazas adicionales (como la caída sobre los niños o la obstrucción de rutas de evacuación). Los estantes de libros y demás muebles grandes deben sujetarse adecuadamente a los muros; debe evitarse la colocación de objetos pesados en las partes altas de los muebles; los armarios, vitrinas y otros muebles que contengan recipientes de vidrio, productos químicos o materiales que puedan causar algún tipo de daño, deben poseer sistemas que eviten que las puertas se abran y que estos materiales o envases puedan escaparse. Dichos envases deben ser los recomendados para el tipo de sustancias que contienen.

- El mantenimiento de los muebles debe ser permanente y adecuado: al igual que sucede con los inmuebles, los muebles pueden haber sido correctamente diseñados, contruidos y seleccionados, pero la ausencia de mantenimiento determina que las propiedades que los hacían seguros se vayan deteriorando. De allí que sea necesario que éstos reciban el mantenimiento necesario, en las debidas oportunidades, lo cual no solamente incluye la reparación de los daños que el mueble pueda haber sufrido, sino la revisión permanente de su ubicación, de la manera como está adosado a las paredes, de los dispositivos y guardas de los cuales depende su uso seguro, etc.
- Equipos de emergencia: los inmuebles destinados a la educación deben estar dotados de equipos de emergencia tales como extintores de incendios, mangueras, camillas, botiquines de primeros auxilios y demás elementos necesarios para atender adecuada y oportunamente a las personas que puedan resultar lesionadas por la materialización de una amenaza o para controlar una emergencia. En el establecimiento educativo debe existir una dependencia o persona responsable del mantenimiento y actualización de estos equipos y debe existir personal entrenado para manejarlos.
- Iluminación: el edificio debe contar con un sistema de iluminación de emergencia que se active en caso de que por cualquier causa se presente un corte del fluído eléctrico.
- Señalización: los inmuebles educativos deben estar adecuadamente señalizados de manera que se identifiquen fácilmente las rutas de evacuación, los lugares más seguros en caso de ocurrir una emergencia o un desastre, los puntos de encuentro, la ubicación de los equipos de emergencia, etc. El punto de ubicación de esas placas o señales debe ser el resultado de una inspección técnica de los inmuebles por parte de personal capacitado, no de una decisión arbitraria. Las instrucciones más importantes del Plan de Emergencia (al igual que otra información como números de emergencia y personas responsables) deben formar parte de esa señalización y colocarse en lugares visibles.
- Protección de la información: la institución educativa debe contar con estrategias y sistemas que le permitan proteger información vital para la continuidad del proceso educativo en caso de que ocurra una emergencia o un desastre. Esas estrategias y sistemas comprenden desde la protección de bibliotecas, videotecas y archivos (no solamente frente a amenazas excepcionales sino frente a factores habituales como la humedad o el polvo) y la elaboración diaria de *backups* o archivos de seguridad de la información académica y administrativa (calificaciones, registros, datos de la población escolar, etc) hasta la identificación y preparación de espacios seguros (reales o virtuales) para conservar esos archivos.



Los MANUALES DE MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD DEL EDIFICIO ESCOLAR: instrumentos para la gestión del riesgo en las instituciones educativas



La Fundación de Edificaciones y Dotaciones Educativas FEDE, organismo rector de la planta física educativa en Venezuela, publica y distribuye con el apoyo de la Fundación Banco Mercantil, una serie conformada por 12 documentos, denominada “MANUALES DE MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD DEL EDIFICIO ESCOLAR”, los cuales son herramienta didáctica que se les ofrece a las comunidades educativas en el marco de los talleres de capacitación correspondientes al “Plan Nacional de Mantenimiento y Seguridad en el Edificio Escolar”. Las cartillas tratan temas como “El Edificio Escolar”, “Mobiliario y Equipo”, “Equipos de Emergencia”, “Instalaciones Sanitarias”, “Instalaciones Eléctricas” y otros. De la serie forman parte también tres cartillas específicas sobre el “Plan de Emergencia Escolar”, que contribuyen a fortalecer los factores no estructurales de los cuales depende la seguridad escolar.²⁵

Este es el tipo de instrumentos ideales para incorporar la gestión del riesgo en las actividades normales de mantenimiento y administración de las edificaciones en donde funcionan instituciones educativas, en la medida en que tengan en cuenta las dinámicas específicas con que tiene que *convivir* una comunidad educativa dependiendo del lugar del país en donde se encuentre situada.

Otros países de la región, como El Salvador y Costa Rica también cuentan con instrumentos similares.

A través de la página Web del CRID se puede acceder a una gran cantidad de documentos sobre el tema INFRAESTRUCTURA ESCOLAR.

http://www.crid.or.cr/crid/CD_Educacion/index.htm

²⁵ La Fundación de Edificaciones y Dotaciones Educativas FEDE, funciona desde hace 32 años, durante los cuales ha estado adscrita a los Ministerios de Desarrollo Urbano y Educación y desde el 2007 al de Vivienda y Hábitat.

Su website es <http://www.fede.gob.ve/web/>

UNIDADES MÓVILES DE MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD (UMMYS)



Estas unidades son una iniciativa que nace de la necesidad de un espacio donde realizar las actividades requeridas para el mantenimiento del edificio escolar y de su dotación, así como de un lugar para guardar las herramientas necesarias para dichas acciones. A través de la dotación de las UMMYS se busca:

- Entregar a las comunidades educativas las herramientas básicas requeridas para la ejecución de acciones de mantenimiento preventivo en el edificio escolar y su dotación.
 - Proporcionar un espacio para el resguardo de las herramientas.
- Preparar a las comunidades para la correcta utilización de la Unidad Móvil de Mantenimiento y Seguridad (UMMYS).
 - Prevenir el deterioro de las edificaciones atendidas y su dotación, con el fin de garantizar el ambiente adecuado para el mejor desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje.
- www.fede.gov.ve

MATRIZ DE PRIORIDADES DE ATENCIÓN DEL EDIFICIO ESCOLAR:

Instrumento para la gestión del riesgo en las instituciones educativas

La Estrategia para la Eficiencia de la Planta Física Educativa, diseñada y aplicada por FEDE²⁶, establece un proceso coherente de todas las etapas de atención del conjunto educativo: la planificación, la programación, el diseño, la construcción y el mantenimiento del edificio escolar, incorporando como eje transversal e intrínseco a las mismas la reducción de riesgos a desastres. La estrategia establece que una vez aplicado el Instrumento de Evaluación de la Planta Física Educativa, se deben priorizar las acciones a ejecutar para la rehabilitación del edificio escolar en función de la **Matriz de Prioridades de Atención al Edificio Escolar**.

Esta herramienta constituye una guía para los técnicos en la priorización de la ejecución de las acciones especificadas en los proyectos de rehabilitación de la planta física educativa de acuerdo a la normativa existente. Se garantiza así su adecuación a niveles aceptables de vulnerabilidad ante las amenazas naturales que le fueran aplicables y su óptimo funcionamiento, a la vez que orienta a las comunidades educativas sobre cómo valorar y promover las acciones de mitigación que se requieran.

²⁶ La Fundación de Edificaciones y Dotaciones Educativas FEDE, funciona desde hace 32 años, durante los cuales ha estado adscrita a los Ministerios de Desarrollo Urbano y Educación y desde el 2007 al de Vivienda y Hábitat. Su website es: <http://www.fede.gov.ve/web/>

La matriz organiza las acciones a ejecutar colocando en primer lugar aquellas que tienen que ver con la seguridad al salvaguardar la vida y la salud de los usuarios, para luego considerar aquellas que son inherentes al mejoramiento del funcionamiento y el confort, dejando por último las concernientes a la estética. Entendiendo, que si bien la adecuada atención de la infraestructura educativa debe ser integral y resolver simultáneamente todos estos aspectos, en ocasiones los reducidos presupuestos imponen la atención parcial o por etapas. Es en ese momento donde la matriz se vuelve una herramienta vital para lograr que la inversión a realizar se haga de forma racional en función a los niveles de vulnerabilidad y deterioro detectados del plantel educativo.

A través de la página Web del CRID se puede acceder a una gran cantidad de documentos sobre el tema INFRAESTRUCTURA ESCOLAR .

http://www.crid.or.cr/crid/CD_Educacion/index.htm

Factores no estructurales (el software de la educación)

Estos factores y los estructurales se complementan mutuamente para hacer de la institución educativa un espacio seguro para sus ocupantes y usuarios y para los procesos que se desarrollan en ellos.

El Proyecto Educativo Institucional PEI

El principal factor no estructural, en el cual se definen la concepción y la voluntad política de la comunidad educativa frente a lo que son la sociedad, la escuela y los procesos que en ella se llevan a cabo, es el llamado Proyecto Educativo Institucional, sobre el cual se afirma lo siguiente en el documento titulado “La gestión de riesgos desde la escuela – Manual para docentes” del ITDG de Perú²⁷:

Cada escuela tiene un Proyecto Educativo Institucional (PEI), que describe la escuela a la que toda la comunidad educativa aspira. Allí ponemos cuál es la escuela que queremos llegar a ser, cómo queremos que nos identifiquen, cuáles son los niveles de excelencia a los que aspiramos, el tipo de docentes que debemos tener, el tipo de hombres y mujeres que aspiramos llegar a formar; todo lo cual es una guía orientadora para la actividad educativa.

En ese marco, entendemos que si aspiramos a tener una institución sólida y que cumpla con sus objetivos, debemos también preocuparnos por cualquier cosa que la amenace. Ese sentido común nos obliga a incorporar la gestión de riesgos en el PEI.

En el Proyecto Educativo Institucional no solamente se define la orientación actual de la escuela y en general de la comunidad educativa, y se sientan las bases para el desarrollo de herramientas concretas de gestión del riesgo, como los planes escolares diseñados para tal efecto, sino que se determinan el perfil de los y las estudiantes que egresan de la institución, y la manera como ésta se relaciona con la comunidad circundante e interviene en la solución de algunos de los problemas que la aquejan.

Es decir, que el PEI establece el marco conceptual y metodológico dentro del cual se construye la “escuela segura”, al igual que las orientaciones para que desde la escuela se pueda contribuir a la construcción de un “territorio seguro”.

²⁷ Otra de las muy importantes contribuciones de ITDG al tema, es la publicación conjunta con Save the Children UK (2003), titulada “Riesgos de desastre y derechos de la niñez en Centroamérica y el Caribe”, de Pedro Ferradas y Neptaly Medina. Dicha publicación se encuentra completa en <http://www.crid.or.cr/crid/idrc/HerramientasGLR/Pdf+mhts/doc28/NinezyDesastres.pdf>

El PEI también contiene –o de él se derivan– las normas de convivencia que orientan las relaciones entre los integrantes de la comunidad educativa, de cuyo cumplimiento depende en gran medida la seguridad de sus miembros, particularmente de los más vulnerables. En muchísimos casos, en términos cotidianos, la escuela no es segura para niños y jóvenes (y a veces para directivos, docentes y trabajadores), no porque su estructura no sea totalmente sismorresistente o porque no sea capaz de aguantar una tormenta, sino por las agresiones de que son objeto los más débiles por parte de los más abusadores o *aprovechados*; o por diferentes tipos de acosos a que son sometidos algunos integrantes de la comunidad escolar por parte de otros. El PEI debe establecer también mecanismos que garanticen el cumplimiento de esas normas de convivencia y que les permitan a los ofendidos poner en marcha los mecanismos institucionales de control, sin aumentar las amenazas que pesan sobre ellos. Esto es el equivalente, dentro del territorio restringido de la escuela, a la que llamamos SEGURIDAD JURÍDICA E INSTITUCIONAL en el territorio más amplio de toda la comunidad.

Educación ambiental y educación para la gestión del riesgo

Tras un largo proceso de reflexión, se está comenzando a reconocer en América Latina que la educación para la gestión del riesgo es una aplicación específica de la educación ambiental. Esta última tiene una larga trayectoria en la región y ha alcanzado logros tangibles en sus aportes para una educación de calidad. No tiene sentido, entonces, abrir nuevos caminos en el *bosque* de la educación, cuando ya existen otros, que han sido construidos paso a paso con gran dificultad, y que están en capacidad de llevarnos al mismo lugar: una relación más sostenible entre la naturaleza y la comunidad.



“DEL SUELO AL CIELO (IDA Y REGRESO)”²⁸

Enrique, el protagonista de este relato, es un muchacho de quince años que después de unas vacaciones en la finca de su abuelo, comienza a encontrarle placer e interés a la ciencia y al colegio, gracias a un “experimento pedagógico” propuesto por la profesora de Biología y el profesor de Ciencias de la Tierra, al cual se vincula también la Directora del colegio, que tiene la materia de Ética a su cargo.

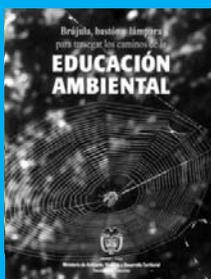
A los “conversatorios” sobre el cosmos, a través de los cuales se desarrolla el “experimento pedagógico”, asiste el abuelo del protagonista, un personaje con una historia misteriosa de explorador y marino, que se convierte en guía de los profesores y estudiantes en la “navegación” directa por las cañadas y la noche estrellada. Éstos, a su vez, se convierten en guías del abuelo en la navegación por Internet en busca de páginas que les permitan acceder a las últimas fotografías e informes científicos sobre la dinámica del cosmos, y en particular sobre los fenómenos de que se ocupan la gestión ambiental y la gestión del riesgo.

²⁸ Gustavo Wilches-Chaux. Publicación CISP (COMITATO INTERNAZIONALE PER LO SVILUPPO DEI POPOLI) y Dirección General para la Prevención y Atención de Desastres de Colombia – DGPAD. Proyecto ECHO/TPS/219/2001/03002. Bogotá, Enero 2003

El “material” que alimenta los conversatorios incluye la observación de la naturaleza, el contenido de los programas escolares (“reorganizado” de acuerdo con unas “cartas de navegación” o “mapas” elaborados por el profesor de Ciencias y la profesora de Biología), noticias cotidianas de televisión y prensa escrita, páginas de Internet (algunas de las cuales han sido “descubiertas” por la hermanita de Enrique y su grupo de amigas), lecturas relacionadas con los temas del libro (aportadas por un “amigo” del profesor de Ciencias) y la experiencia directa del grupo con la naturaleza y con la dura realidad de violencia que desde hace varias décadas afecta a Colombia.

Al finalizar el texto, acogiendo una propuesta de la Directora del colegio, los profesores y alumnos que participan en el “experimento” deciden integrar los conocimientos y las experiencias adquiridas en un Plan Escolar para la Gestión del Riesgo, para lo cual acuden a la ayuda del Comité para la Prevención y Atención de Desastres del municipio en donde viven. El Plan no surge como una carga “adicional” a las demás actividades escolares, sino como el escenario natural para la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en los “conversatorios” y en las distintas materias.

En América Latina en general y en Colombia en particular, existen una gran cantidad de materiales de educación ambiental y sobre gestión del riesgo, muchos de muy buena calidad en términos pedagógicos, visuales y de contenido. En consecuencia no valía la pena que este aporte que el CISP le ofrece al país en convenio con la Dirección General para la Prevención y Atención de Desastres, se enfocara a producir otra cartilla “convencional”, y de allí que nos empeñáramos en explorar otros posibles formatos, que no incluyeran las “sugerencias pedagógicas” a los maestros y alumnos solamente como anexos al texto principal, sino como parte de la historia misma. En el caso de “Del Suelo al Cielo (Ida y Regreso)”, la principal sugerencia pedagógica se encuentra implícita en el “ambiente educativo” que el texto pretende inspirar y transmitir en todos y cada uno de sus párrafos. Y personalmente me sentiría muy satisfecho si el relato lograra entusiasmar a los lectores y lectoras a intervenir en los diálogos de manera activa y crítica; a “meter la cuchara” en los conversatorios de manera permanente, con sus propios puntos de vista, sus inquietudes y sus respuestas.



“BRÚJULA, BASTÓN Y LÁMPARA PARA TRASEGAR LOS CAMINOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL”²⁹

El objetivo de este libro es servir de apoyo para la comprensión y aplicación de la Política Nacional de Educación Ambiental adoptada conjuntamente por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y por el Ministerio de Educación de Colombia, y explorar los avances de una propuesta educativa que, alrededor principalmente de la educación ambiental, ha venido tomando fuerza en el país en las últimas décadas. Una propuesta que ha nacido tanto de la teoría como de la práctica, en ambos casos desde el mundo de la academia (que incluye desde la escuela hasta la universidad), desde el trabajo de campo de organizaciones no gubernamentales y sociales, desde las instituciones públicas vinculadas al SINA (Sistema Nacional Ambiental) y, muchas veces, desde la acción conjunta y concertada entre distintas “combinaciones” de todos estos actores.

²⁹ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Gustavo Wilches-Chaux. Bogotá, 2006. http://www1.minambiente.gov.co/ministerio/educacion/brujula_baston_lampara.pdf

¿Qué hace que una educación sea “ambiental”? se pregunta el libro.

La respuesta es, en resumen, que en sus conceptos y en su práctica, la educación esté basada en un *sistema de valores*, que incluye el respeto a la vida en todas sus manifestaciones, la participación ciudadana, la democracia, la responsabilidad intergeneracional, la solidaridad y la reciprocidad, la equidad, la perspectiva de género, la comprensión de la realidad como un sistema complejo, y la interdisciplinariedad.

Una educación *ambientalizada* también debe formar políticamente, para que sus actores y usuarios seamos capaces de participar activamente en la construcción de la sociedad; debe enseñar humildad, que entre otras cosas es el pre-requisito para los *diálogos de saberes* y los *diálogos de ignorancias*; debe preparar para redefinir el concepto de *desarrollo* y la manera de aplicarlo en distintos territorios y contextos y, en fin, debe **formar para la sabiduría**, que es muy distinto de la mera acumulación de información.

En consecuencia, la educación no puede considerarse satisfecha solamente con lograr el diálogo entre las distintas disciplinas humanas, sino que además, las debe trascender, lo cual quiere decir también que no solamente puede comprometer a la razón, sino que debe contribuir al desarrollo de todas las facultades humanas, incluyendo aquellas que no son estrictamente racionales.

Una de las formas de concretar lo anterior es a través de los PLANES ESCOLARES DE GESTIÓN DEL RIESGO, los cuales constituyen espacios ideales para poner en práctica la interdisciplinariedad y la transversalidad, para comprometer a todos los integrantes de la comunidad educativa con un objetivo concreto y común y, además, constituyen una “caja de herramientas” que en un momento dado puede significar la diferencia entre la vida y la muerte para muchos integrantes de la comunidad escolar. No en vano la educación para la gestión del riesgo es una de las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental.

La educación ambiental nos aporta herramientas conceptuales para entender las distintas dinámicas naturales que interactúan tanto a nivel global (en la biosfera y en general en el planeta que la sustenta), como a nivel local; al tiempo que nos permite reconocer de qué manera los seres humanos nos relacionamos con esas dinámicas: dependemos de ellas o influimos sobre ellas, de manera positiva o negativa. Y nos orienta sobre cómo podemos conducir esas relaciones hacia la llamada sostenibilidad.

La educación para la gestión del riesgo, por su parte, nos ayuda a identificar cuáles de esas dinámicas pueden significar amenazas para los seres humanos, y qué actividades nuestras pueden significar amenazas contra los ecosistemas. También nos enseña a reconocer los riesgos que surgen de la confluencia unas y otras amenazas, con la vulnerabilidad de la naturaleza y de la comunidad. Y sobre todo, nos indica cómo podemos actuar para reducir esos riesgos y evitar que se conviertan en desastres.

Los dos párrafos anteriores ¿no expresan lo mismo con distintas palabras?

A pesar de que no está totalmente resuelta en la práctica la pregunta sobre cómo *transversalizar* algunos temas en la educación –uno de ellos el ambiental con su componente gestión del riesgo- también se han logrado avances en este sentido, precisamente a partir de la experiencia de la educación ambiental. Se sabe que ésta no se puede reducir a una materia adicional en el currículo, sino que de alguna manera debe estar presente en todas las actividades académicas y extracurriculares, incluida la administración escolar.

En varios países de la región existen procesos en curso tendientes a la incorporación de la gestión del riesgo en el currículo, que buscan que los y las docentes de distintas áreas identifiquen las posibilidades de trabajar el tema desde sus programas y asuman con sus estudiantes el reto de convertirse en gestores del riesgo en la comunidad educativa. Desde “Ciencias de la Tierra”, por ejemplo, se pueden analizar los procesos susceptibles de convertirse en amenazas. Las “Ciencias Sociales” pueden contribuir a entender los factores humanos que conducen a la construcción de riesgos. “Lenguaje y Comunicación” son herramientas importantes en distintos niveles: desde entender que los desastres son el resultado de problemas de incomunicación entre la naturaleza y la comunidad y entre distintos actores y sectores humanos entre sí, hasta la búsqueda de la mejor manera de difundir los objetivos y las metodologías de la gestión del riesgo y la prevención de desastres en la comunidad escolar. Los docentes de “Higiene y Salud” se pueden convertir en líderes de la capacitación en primeros auxilios en la comunidad educativa.

ALGUNOS PROCESOS EN CURSO PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN EL CURRÍCULO

Nicaragua: Propuesta curricular conceptual, metodológica y programática para la incorporación del componente de educación para la gestión del riesgo”.

Guatemala: Curriculum nacional base con temática de gestión del Riesgo incorporado a nivel preprimario y primario.

Honduras: Inclusión del tema de gestión del riesgo en el diseño curricular nacional básico.

Panamá: Proceso de revisión de la básica general y de la educación media para la inserción del contenido de gestión del riesgo.

El Salvador: Inclusión del tema de gestión del riesgo en las competencias educativas de los programas de educación básica.

Costa Rica: PLANERRYD (Plan Nacional de Educación para la Reducción del Riesgo y Desastres), sobre el cual se sostiene la educación para la reducción del riesgo en Costa Rica http://www.crid.or.cr/crid/CD_Educacion/pdf/spa/doc15094

“Incorporación de la Temática de la Gestión del Riesgo / Prevención y Atención de Desastres en el Marco de la Educación, en el Currículo en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo en los Países de la Subregión Andina”

Esta actividad (todavía en marcha en Junio 2008) que ejecuta el proyecto PREDECAN (Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina), se enmarca en uno de los programas de la Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres adoptada por el Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE).

En su desarrollo se ha explorado la situación actual del tema en los sistemas educativos de la subregión; se han sistematizado 12 experiencias concretas de gestión del riesgo en el ámbito escolar que contienen elementos significativos de incorporación curricular, y se ha logrado la incorporación de la temática en instrumentos de política pública a partir de lineamientos conceptuales y metodológicos diseñados para ese efecto.

El proceso ha generado espacios de discusión entre autoridades educativas, curriculistas, docentes y actores de la gestión del riesgo en cada país, en los cuales se han identificado las oportunidades y limitaciones para lograr el objetivo previsto. Así mismo, se han abordado temas críticos como el carácter integral y sistémico del tema, el sentido de la “transversalidad” y los retos metodológicos para llevarla a la práctica, las estrechas relaciones entre educación para la gestión del riesgo y educación ambiental, la carencia de seguimiento y evaluación, etc.

Se ha constatado que en muchos casos el tema se sigue abordando desde el desastre como hecho puntual, y por la educación se centra en la atención a las emergencias, sin que “nuevos” conceptos como riesgo, vulnerabilidad, desarrollo sostenible, la gestión del riesgo con enfoque de derechos y otros relacionados, hayan logrado estimular la construcción de propuestas curriculares innovadoras. Las excepciones aparecen, precisamente, cuando el tema se trabaja desde o en estrecho contacto con la educación ambiental, la cual le ofrece a la gestión del riesgo los nichos y los caminos de exploración pedagógica que le son afines y que ha venido desarrollando desde hace varias décadas.

Entre los muchos factores identificados como críticos para la incorporación curricular de la gestión del riesgo, se encuentran el de la apropiación del proceso por parte de la comunidad educativa (vs. la “imposición” desde actores externos), la necesidad de seguimiento y apoyo conceptual y metodológico, la coordinación entre actores, la incorporación del tema en los PEI, la proyección de la escuela hacia la comunidad y la participación de esta última en los proyectos escolares de gestión del riesgo, etc.

GUÍA METODOLÓGICA PARA INCORPORAR LA GESTIÓN DE RIESGOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS



Como resultado del proyecto titulado PREPARATIVOS ANTE DESASTRES Y REDUCCIÓN DE RIESGOS EN LA CUENCA DEL RÍO SANDÍA – PUNO (PERÚ), adelantado por las organizaciones no gubernamentales peruanas PREDES y OXFAM con apoyo financiero de ECHO / DIPECHO, se elaboró esta guía que acompaña a los maestros y maestras del país en el proceso de formulación de Proyectos Educativos Institucionales – PEI que incorporen la gestión del riesgo como parte de su propuesta pedagógica, y posteriormente analizan de qué manera es posible incorporar y desarrollar el tema dentro de la programación curricular de la educación básica regular.

Todos estos ejercicios académicos pueden y deben confluír en la elaboración de **planes escolares de gestión del riesgo**, que buscan identificar los factores de riesgo que afectan a la comunidad educativa e influír sobre los mismos –o sobre quienes tienen en sus manos la capacidad de decisión– para manejarlos adecuadamente y evitar que se conviertan en desastres. Un capítulo importante de esos planes lo constituye el de los **planes escolares de emergencia**, que tienen por objeto preparar a la comunidad educativa para responder adecuadamente en caso de que, a pesar de todos los esfuerzos tendientes a evitarlo, de todas maneras se produzca una emergencia o un desastre. (Ver la **GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES ESCOLARES PARA LA GESTIÓN PARTICIPATIVA DEL RIESGO** en el Anexo # 1).

Es importante tener en cuenta que la educación para la gestión del riesgo no se agota con la existencia de un plan escolar de emergencia, como tampoco sería completa ni concreta si, entre sus resultados, no contempla ese plan.

Los planes de gestión del riesgo equivalen a las medidas que toman las autoridades marítimas, la empresa naviera y la tripulación de los barcos, con el objeto de reducir al máximo la posibilidad de que ocurra un naufragio. Los planes de emergencia son las medidas que esos mismos actores adoptan para rescatar a los naufragos y para reducir las pérdidas en caso de que fallen los esfuerzos en contrario y, de todas maneras, se produzca un naufragio.

Muy seguramente, en los planes navieros se contemplan medidas para garantizar que, aunque deban abandonar el barco, los pasajeros puedan continuar el viaje hasta su destino final. Así mismo, los planes escolares deben prevér con anticipación cómo y dónde puede continuar el proceso educativo en caso de que, como consecuencia de un desastre, la infraestructura de la escuela quede inutilizable, o si queda en buenas condiciones pero es utilizada como albergue, o si las condiciones del territorio impiden acceder a ella y usarla con seguridad.

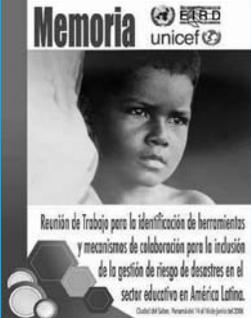
ACTORES INSTITUCIONALES Y SOCIALES RESPONSABLES

La responsabilidad de que se tomen las medidas necesarias para garantizar **que las escuelas sean seguras** desde el punto de vista de los **factores estructurales y no estructurales**, corresponde a:

- **ministerios de educación** y en general las **autoridades educativas del nivel nacional**, responsables de la infraestructura educativa, que deben establecer y aplicar la política nacional sobre seguridad escolar, de acuerdo con los lineamientos que surjan de los **sistemas nacionales de gestión del riesgo o de protección ciudadana** (o de sus equivalentes en cada país), de los cuales deben formar parte integral.
- La principal **autoridad política** del nivel al que pertenece la institución educativa. Así por ejemplo, si una escuela es de carácter municipal, la responsabilidad de construir una escuela con características adecuadas o de reforzar las que no las posean, corresponde al **alcalde o alcaldesa**, por intermedio de la secretaría de educación municipal. Si se trata de un municipio pequeño con insuficientes recursos económicos, la Alcaldía debe asumir como propia y liderar ante las instancias superiores las gestiones necesarias para alcanzar ese fin.
- La **comunidad educativa** de la respectiva institución, encabezada por el **director o directora**, las **juntas de padres de familia**, los docentes y los estudiantes en general. Corresponde a las directivas escolares gestionar los recursos necesarios para “asegurar” la escuela (en el sentido que hemos trabajado en estas páginas) o para reubicarla en caso de que se encuentre en una zona de las llamadas “de riesgo no mitigable”. Así mismo, la comunidad educativa

debe reconocer que **la seguridad de la escuela en sus aspectos estructurales y no estructurales es un derecho que deben ejercer y reclamar.**

- Los **organismos de socorro**, como la Defensa Civil, la Cruz Roja, los Cuerpos de Bomberos y otros existentes en el lugar, están en capacidad de contribuir de distintas maneras a la seguridad escolar, desde advertir sobre los riesgos de distinto origen a que está expuesta una institución y coadyuvar en las gestiones tendientes a gestionarlos para evitar que se conviertan en desastres, hasta el acompañamiento y la capacitación a la comunidad educativa para poner en marcha planes escolares de gestión del riesgo y planes de emergencia.
- Los **medios de comunicación** que, con conocimiento de causa, pueden convertirse en aliados de la comunidad educativa para motivar a los tomadores de decisiones a que adopten las medidas necesarias para garantizar la seguridad escolar.
- La **comunidad en general**, a partir del reconocimiento de la importancia que tiene dentro de ella la institución escolar.



Entre el 14 y el 16 de Junio de 2006 se llevó a cabo en Panamá una REUNIÓN DE TRABAJO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE HERRAMIENTAS Y MECANISMOS DE COLABORACIÓN PARA LA INCLUSIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN EL SECTOR EDUCATIVO EN AMÉRICA LATINA, convocada por UNICEF y la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres EIRD.

Contenido: La MEMORIA de dicha reunión se puede consultar en <http://www.eird.org/esp/tallereducacion.pdf>

Proyecto de variables e indicadores para identificar la escuela segura

Como ejemplo de una herramienta para “evaluar” qué tan segura es una escuela, incluimos esta propuesta tomada del documento “Escuela y comunidad adulta: educación ambiental y prevención de desastres”. Autores: Dr. C. Orestes Valdés Valdés, Dr. Jorge Mario García Fernández, Lic. Pedro Juan Ramos Pérez, Lic. Anabel Braña González, Lic. Mayrene Rodríguez Ramos.³⁰

Variables:

- 1) Sistematización de la educación ambiental y prevención de desastres en la escuela.
- 2) Perfeccionamiento de la educación ambiental y prevención de desastres en la escuela.
- 3) Generalización de la educación ambiental y prevención de desastres.

³⁰ El documento forma parte del Proyecto “A prepararnos y protegernos: educación ambiental y en desastres”, que se lleva a cabo en varias cuencas hidrográficas de la República de Cuba. (Ministerio de Educación e Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos de Cuba, 2008)

1. Variable: Sistematización de la educación ambiental y prevención de desastres en la escuela.

Indicadores:

- Existencia de jardines y áreas de plantas medicinales.
- Existencia de huertos escolares.
- Áreas de viveros de repoblación forestal
- Existencia del plan de reducción de desastres.
- Existencia del mapa de riesgo.
- Existencia de los programas de defensa civil.
- Cumplimiento de los programas de defensa civil.
- Plan de preparación de defensa civil de los directivos, docentes, trabajadores y estudiantes en la escuela.
- Preparación del centro para enfrentar los desastres.
- Existencia de las brigadas de evacuación y protección contra incendio.
- Inclusión de las acciones de educación ambiental y prevención de desastres dentro de la estrategia de trabajo de la escuela.

2. Variable: Perfeccionamiento de la educación ambiental y prevención de desastres en la escuela.

Indicadores:

- Existencia de los círculos de interés y sociedades científicas con su documentación establecida.
- Plan de entrenamiento de los ejercicios de defensa civil.
- Existencia de la documentación del Ejercicio Meteoro.
- Registro y control de la asistencia de trabajadores y estudiantes a las clases y ejercicios de defensa civil.
- Existencia del punto dirección para la reducción de desastres.
- Existencia de los medios para transmitir las señales únicas de aviso.
- Existencia de los medios individuales de protección en las escuelas, en áreas de escape de sustancias peligrosas.

3. Variable: Generalización de la educación ambiental y prevención de desastres:

Indicadores:

- Tareas realizadas para la prevención de salud
- Declaración de la escuela libre de focos infecciosos.
- Actividades de saneamiento general, limpieza y embellecimiento del centro.
- Plan de recuperación de materias primas y productos reciclables.
- Materias primas y productos reciclables recuperados.
- Plan de ahorro de agua y electricidad.

- Disminución del consumo de agua y electricidad.
- Participación de la familia y la comunidad en actividades de la escuela.
- Establecimiento de convenios de trabajo con los factores comunitarios.
- Presentación de experiencias en eventos y foros locales.
- Efectividad del Ejercicio Meteoro y de simulación ante un desastre o emergencia.
- La escuela como promotora de la seguridad territorial
- Continuidad de la educación de calidad en situaciones de desastre
- La escuela como albergue
- Contribución de la escuela a la normalización de la vida después de un desastre