



2006-2007

Campaña Mundial para la  
Reducción de Desastres

La reducción de los desastres  
empieza en la escuela



Naciones Unidas

El grupo temático del sistema de la EIRD sobre conocimiento y educación ha sido convocado por



La Organización de las Naciones Unidas para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura (UNESCO)  
[www.unesco.org](http://www.unesco.org)

Para mayor información sobre los miembros y las iniciativas  
del grupo temático, por favor visite:  
[www.unisdr.org/knowledge-education](http://www.unisdr.org/knowledge-education)

## La reducción de los desastres empieza en la escuela



Cuando surge una amenaza natural, los niños representan uno de los grupos más vulnerables, especialmente los que asisten a la escuela al momento de producirse un desastre. El terremoto de Pakistán en octubre del 2005 -en el cual más de 16.000 niños perecieron al desplomarse las escuelas- o bien, los recientes deslaves que produjeron las inundaciones en la isla de Leyte en Filipinas - donde más de 200 estudiantes fueron enterrados vivos- representan sólo algunos de los trágicos ejemplos que señalan que se deben dedicar muchos más esfuerzos para proteger a nuestros niños antes de que se produzca un desastre.

En todas las sociedades, los niños representan la esperanza del futuro. Como resultado, y debido a su vínculo directo con la juventud, se considera en todo el mundo que las escuelas son instituciones de aprendizaje para infundir valores culturales y transmitirlos a las generaciones más jóvenes tanto el conocimiento tradicional como convencional. Por consiguiente, la protección de nuestros niños durante las amenazas naturales requiere de dos acciones prioritarias que, aunque distintas, son inseparables: la educación para la reducción del riesgo de desastres y la seguridad escolar.

La inclusión de la educación sobre el riesgo de desastres en los planes de estudio de las escuelas primarias y secundarias promueve la concientización y una mejor comprensión del entorno inmediato en el que los niños y sus familias viven y trabajan. Con base en experiencias previas, sabemos que los niños que tienen conocimiento sobre los riesgos de las amenazas naturales desempeñan un importante papel cuando se trata de salvar vidas y proteger a los miembros de la comunidad en momentos de crisis.

Cuando se produjo el tsunami de diciembre del 2004, la estudiante británica Tilly Smith logró salvar muchas vidas en una playa de Tailandia, puesto que instó a la gente a huir de la costa: sus lecciones de geografía en Gran Bretaña le permitieron reconocer las primeras señales de un tsunami. Al mismo tiempo, Anto, un joven de la isla indonesia de Simeulue había aprendido de su abuelo qué hacer en caso que se produjera un terremoto. Él y todos los otros isleños huyeron hacia tierras más elevadas antes de que el tsunami azotara la isla, logrando así que todos los miembros de su comunidad, a excepción de ocho, se salvaran.

En la mayoría de las sociedades, además de su papel fundamental dentro de la educación formal, en tiempos normales las escuelas sirven como punto de reunión de la comunidad y para la conducción de actividades colectivas y, en tiempos de desastres, como hospitales improvisados, centros de vacunación y lugares de refugio. A pesar de ello, varios miles de millones de niños, tanto de los países en desarrollo como del mundo desarrollado, asisten a escuelas ubicadas en edificios que no pueden resistir las fuerzas de la naturaleza.

Con el propósito de informar a las comunidades y asegurar su futuro, la secretaría de la EIRD/ONU y sus socios consideraron que la educación sobre el riesgo de desastres y las instalaciones escolares más seguras debían constituir los dos temas principales de la Campaña Mundial para la Reducción de Desastres 2006-2007. Esta campaña, titulada "La reducción de los desastres empieza en la escuela" tiene como fin informar y movilizar a los gobiernos, comunidades e individuos para garantizar que la reducción del riesgo de desastres se integre plenamente a los planes de estudio de las escuelas en los países de alto riesgo y que los edificios escolares se modernicen para que puedan resistir las amenazas naturales.

Debido a que la reducción del riesgo de desastres es tarea e interés de todos, le invitamos a unirse a la secretaría de la EIRD/ONU y a sus socios en esta campaña mundial. Juntos podemos ayudar a los niños a construir, con nosotros y para todos nosotros, un mundo más seguro. Las escuelas marcan la diferencia entre la desesperación y la esperanza. También pueden marcar la diferencia entre la vida y la muerte.

Salvano Briceño  
Director de la EIRD/ONU







# Preguntas más frecuentes

## ¿Por qué es necesaria una campaña en educación sobre el riesgo de desastres y seguridad escolar?

- Los niños se encuentran entre los grupos más vulnerables durante la ocurrencia de un desastre, especialmente aquellos que se encuentran en la escuela al momento de producirse una catástrofe. Durante los desastres, se destruyen los edificios escolares, cobrando las preciadas vidas de los niños y los maestros, y paralizando el acceso a la educación tras la ocurrencia del desastre. La reconstrucción de estas escuelas puede durar años y es muy costosa
- Un proceso de aprendizaje sobre el riesgo de desastres en las escuelas primarias y secundarias contribuye a que los niños desempeñen un papel importante cuando se trata de salvar vidas y proteger a los miembros de la comunidad en tiempos de desastres. La integración de la educación sobre el riesgo de desastres a los planes nacionales de estudio en las escuelas contribuye a incrementar el grado de concientización sobre estos temas en comunidades enteras
- Además de su papel fundamental en la educación formal, los centros educativos también deben proteger a los niños en caso que surja una amenaza natural. La inversión en el fortalecimiento de las estructuras escolares antes de que se produzca un desastre reduce los costos a largo plazo, protege las generaciones de nuestros niños y garantiza la continuidad educativa después de ese desastre
- La educación sobre el riesgo de desastres y la seguridad de los edificios escolares son dos de las áreas prioritarias para la acción que definió el Marco de Acción de Hyogo para el 2005-2015: Aumento de la Resiliencia de las Naciones y las Comunidades ante los Desastres, que adoptaron 168 gobiernos durante la Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres, realizada en enero del 2005
- La integración de la educación sobre el riesgo de desastres en los planes nacionales de estudio, al igual que la construcción de instalaciones escolares más seguras son dos prioridades que contribuyen al progreso de los países hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)

## ¿Quién está organizando la Campaña?

- La secretaría de la EIRD/ONU encabeza la coordinación de las Campañas Mundiales para la Reducción de Desastres, las cuales son bienales. Estas campañas están dirigidas a concientizar, movilizar acciones y aprovechar las prácticas existentes para reducir la pérdida de vidas y los medios de sustento, al igual que las pérdidas sociales y ambientales de las comunidades a consecuencia de un desastre. Los temas de la Campaña reflejan las cinco prioridades que trazó el Marco de Acción de Hyogo para el 2005-2015: Aumento de la Resiliencia de las Naciones y las Comunidades ante los Desastres
- Los socios de la EIRD/ONU, tales como la UNESCO, UNICEF, la FICR, ActionAid e importantes organizaciones regionales dentro y fuera de las Naciones Unidas, contribuyen con su experiencia y conocimientos especializados, y establecen vínculos entre sus iniciativas y las campañas. La Campaña del 2006-2007 "La reducción de los desastres empieza en la escuela" cuenta con el apoyo de todos los socios de la EIRD/ONU, incluyendo el grupo temático del sistema de la EIRD sobre conocimiento y educación. Para consultar una lista detallada sobre quién se encarga de hacer qué, por favor visite nuestra página de Internet: [www.unisdr.org/wdrc-2006-2007](http://www.unisdr.org/wdrc-2006-2007)

## ¿Cuáles son los objetivos principales de la Campaña?

- Promover la integración de la educación sobre el riesgo de desastres en los planes nacionales de estudio en los países vulnerables a las amenazas naturales

- Promover la construcción segura y la modernización de los edificios escolares para que puedan resistir las amenazas naturales

## ¿Como podemos lograr los objetivos de la Campaña?

- Promoviendo las mejores prácticas para mostrar lo beneficioso que es para las poblaciones vulnerables contar con escuelas más seguras y una educación para la reducción de desastres
- Fomentando la participación de los principales protagonistas en diferentes niveles para lograr transmitir los mensajes de la Campaña
- Sensibilizando a los estudiantes, padres de familia, maestros, sindicatos de educadores, instancias decisorias, encargados de la formulación de políticas y profesionales en los ámbitos local, nacional e internacional, al igual que a las organizaciones de la sociedad civil para que apoyen y promuevan la educación para la reducción de desastres y las escuelas más seguras

## ¿Cuáles son los mensajes principales de la Campaña?

- La reducción del riesgo de desastres habilita a los niños y contribuye a una mayor concientización en torno a este tema en las comunidades
- Las instalaciones escolares seguras salvan vidas y protegen a las generaciones de los niños en caso de que surja una amenaza natural
- La educación sobre el riesgo de desastres y las instalaciones escolares más seguras contribuirán al progreso de los países hacia la consecución de los ODM

## ¿Cuáles son los principales grupos a los que se dirige la Campaña?

- Estudiantes de primaria y secundaria, maestros, encargados de la formulación de políticas educativas, padres de familia, ingenieros y profesionales de construcción
- El Ministerio/ente gubernamental encargado de abordar asuntos relacionados con la gestión de desastres, Ministerios de Educación, líderes políticos a nivel nacional, autoridades locales e instancias decisorias comunitarias

## ¿Cuáles son los resultados esperados de la Campaña?

- La inversión de los gobiernos locales y nacionales en instalaciones escolares más seguras y la plena integración de la reducción de desastres en los planes nacionales de estudio en las escuelas
- Un mayor nivel de concientización en torno a las incidencias positivas de la seguridad escolar y la educación para la reducción de desastres en las escuelas
- Más acciones y la utilización de prácticas adecuadas para movilizar a las coaliciones y alianzas de trabajo, facilitar los intercambios sur-sur, desarrollar las capacidades necesarias y ofrecer orientación para que otros tengan acceso a los recursos de capacitación existentes en educación sobre el riesgo de desastres y seguridad escolar

## ¿Quién puede participar en la Campaña?

- Se invita a estudiantes, maestros, líderes comunitarios, padres de familia, al igual que cualquier persona que esté interesada en la educación sobre el riesgo de desastres y escuelas más seguras
- ONG, organizaciones de base, organizaciones de las Naciones Unidas, asociaciones/instituciones nacionales, regionales y locales, y los sectores público y privado a unirse a la campaña

## ¿Cuánto dura la Campaña?

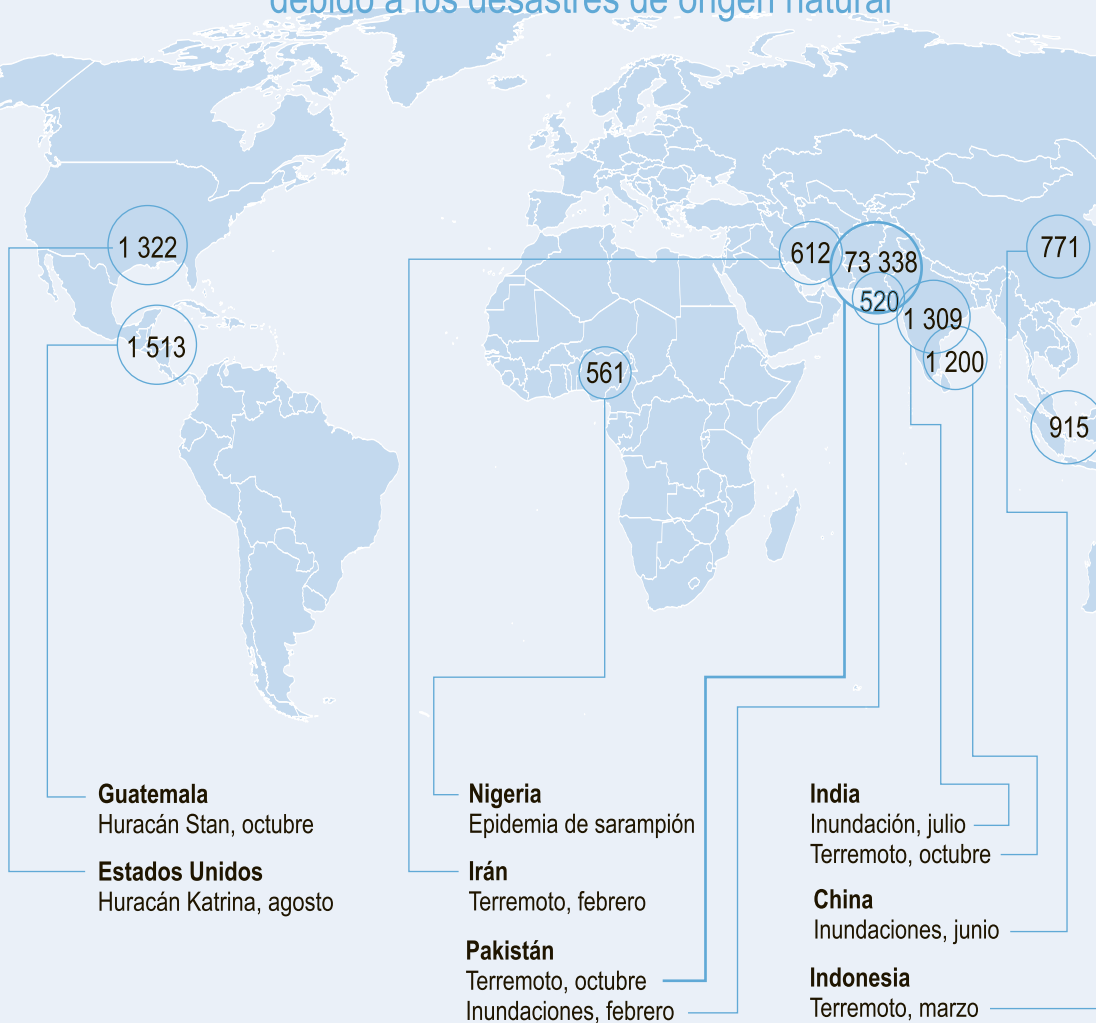
- La Campaña de la EIRD/ONU durará dos años, hasta finales del 2007, pero continuará a partir de entonces bajo los auspicios del Decenio de Educación para el Desarrollo Sostenible de la UNESCO

## ¿Dónde puedo leer más sobre este tema?

- La página de Internet de la EIRD/ONU ofrece una serie de vínculos electrónicos y contactos que le pueden ayudar a comprender mejor este tema. Por favor visite: [www.unisdr.org/wdrc-2006-2007](http://www.unisdr.org/wdrc-2006-2007)

# Hoja informativa

## Cantidad de muertes durante el 2005 debido a los desastres de origen natural

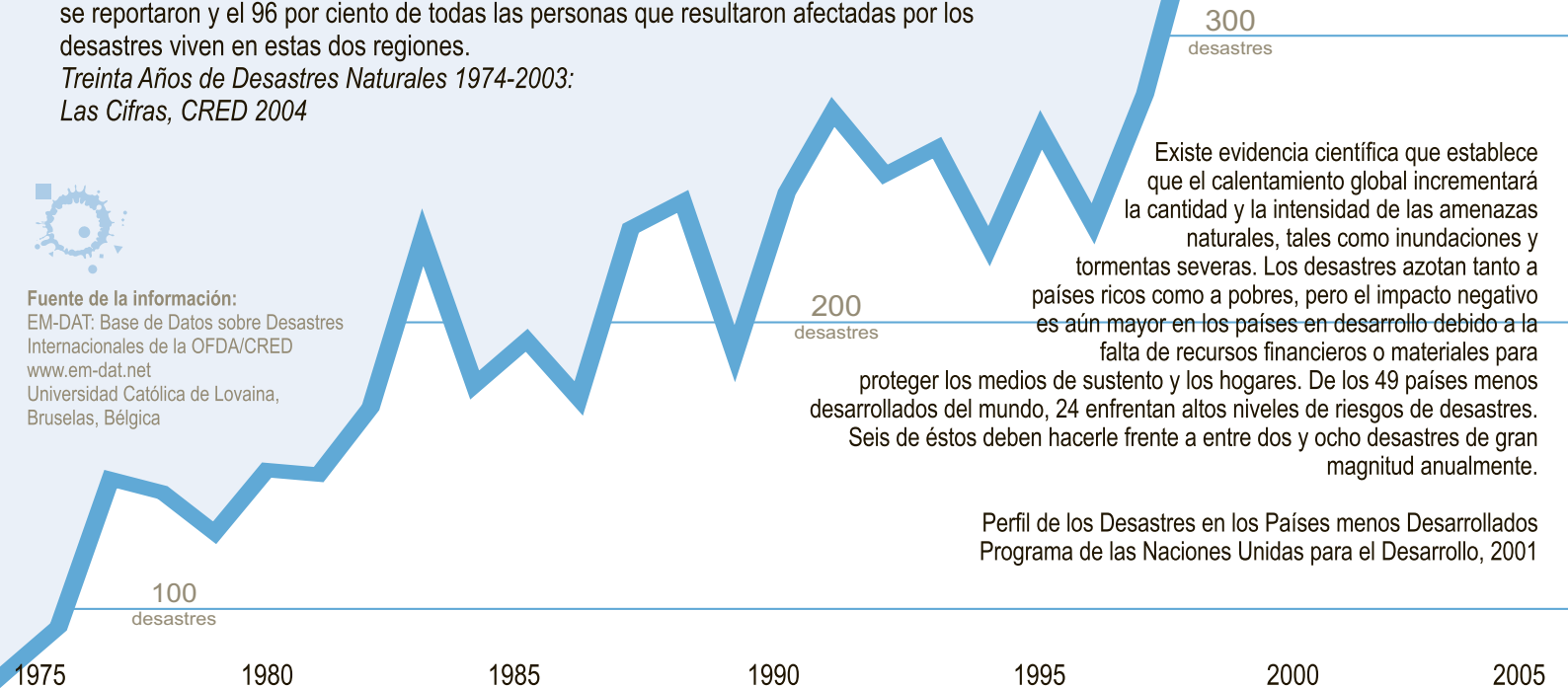


Actualmente los desastres que el mundo enfrenta se sitúan en una escala sin precedentes. Desde la década de los 90, los desastres han venido cobrando un promedio de 58.000 vidas al año y afectando a 225 millones de personas. Solamente durante el 2005, 92.000 personas murieron a consecuencia de 150 desastres.

Asia y África sufren las consecuencias de una carga desproporcionada en cuanto a las pérdidas que ocasionan los desastres. Aproximadamente el 88 por ciento del total de las muertes que se reportaron y el 96 por ciento de todas las personas que resultaron afectadas por los desastres viven en estas dos regiones.

*Treinta Años de Desastres Naturales 1974-2003:*  
Las Cifras, CRED 2004

## Tendencia de los desastres en el transcurso del tiempo 1975-2005



Existe evidencia científica que establece que el calentamiento global incrementará la cantidad y la intensidad de las amenazas naturales, tales como inundaciones y tormentas severas. Los desastres azotan tanto a países ricos como a pobres, pero el impacto negativo es aún mayor en los países en desarrollo debido a la falta de recursos financieros o materiales para proteger los medios de sustento y los hogares. De los 49 países menos desarrollados del mundo, 24 enfrentan altos niveles de riesgos de desastres. Seis de éstos deben hacerle frente a entre dos y ocho desastres de gran magnitud anualmente.

Perfil de los Desastres en los Países menos Desarrollados  
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2001



Fuente de la información:  
EM-DAT: Base de Datos sobre Desastres  
Internacionales de la OFDA/CRED  
www.em-dat.net  
Universidad Católica de Lovaina,  
Bruselas, Bélgica

## El costo de los desastres

Durante la última década, los desastres ocasionaron daños calculados en un promedio anual de \$67 mil millones de dólares. Desde los años 50, el costo económico relacionado con los desastres que desencadenan las amenazas naturales ha incrementado, pasando de \$3.9 mil millones a \$63 mil millones anuales en los 90.

*Fuente: Desastres Naturales, Calculando los Costos Página de Internet del Banco Mundial*

Sólo en el 2005, las pérdidas ascendieron a \$220 mil millones. El Banco Mundial ha afirmado que las pérdidas que producen los desastres en los países en desarrollo, en términos del porcentaje del Producto Interno Bruto, son hasta 20 veces mayor que en los países desarrollados.

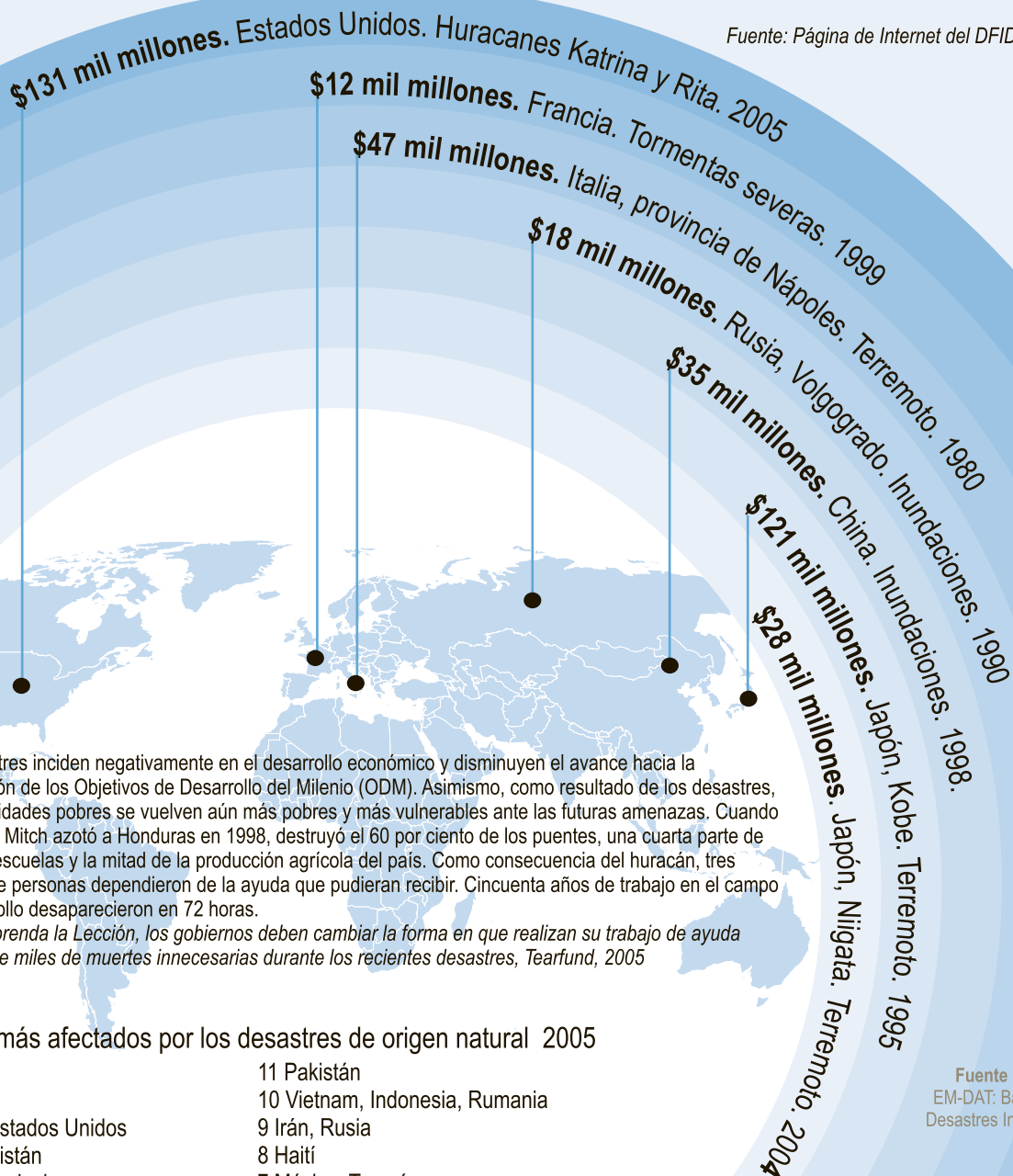
*Fuente: Planteles Educativos y Administración del Riesgo: Desastres Naturales OCDE, 2004*

Existe cada vez más evidencia de que la inversión en la reducción del riesgo de desastres produce beneficios económicos y de desarrollo. Por ejemplo:

- En China, se han evitado posibles pérdidas por un monto de \$12 mil millones de dólares, como resultado de una inversión de \$3 mil millones en medidas de control de las inundaciones en un período de 40 años.
- Según el Banco Mundial y el Servicio Geológico de los Estados Unidos, durante los años 90, las pérdidas económicas de los desastres pudieron haberse reducido hasta en \$280 mil millones a nivel mundial, si se hubieran invertido \$40 mil millones en medidas de mitigación y preparación.
- Se calcula que por cada dólar que se invierte en la reducción del riesgo de desastres, se reintegran entre dos y cuatro dólares en términos de los impactos de los desastres que se lograron evitar o al menos reducir.

*Fuente: Página de Internet del DFID <http://www.dfid.gov.uk>*

### Daños económicos

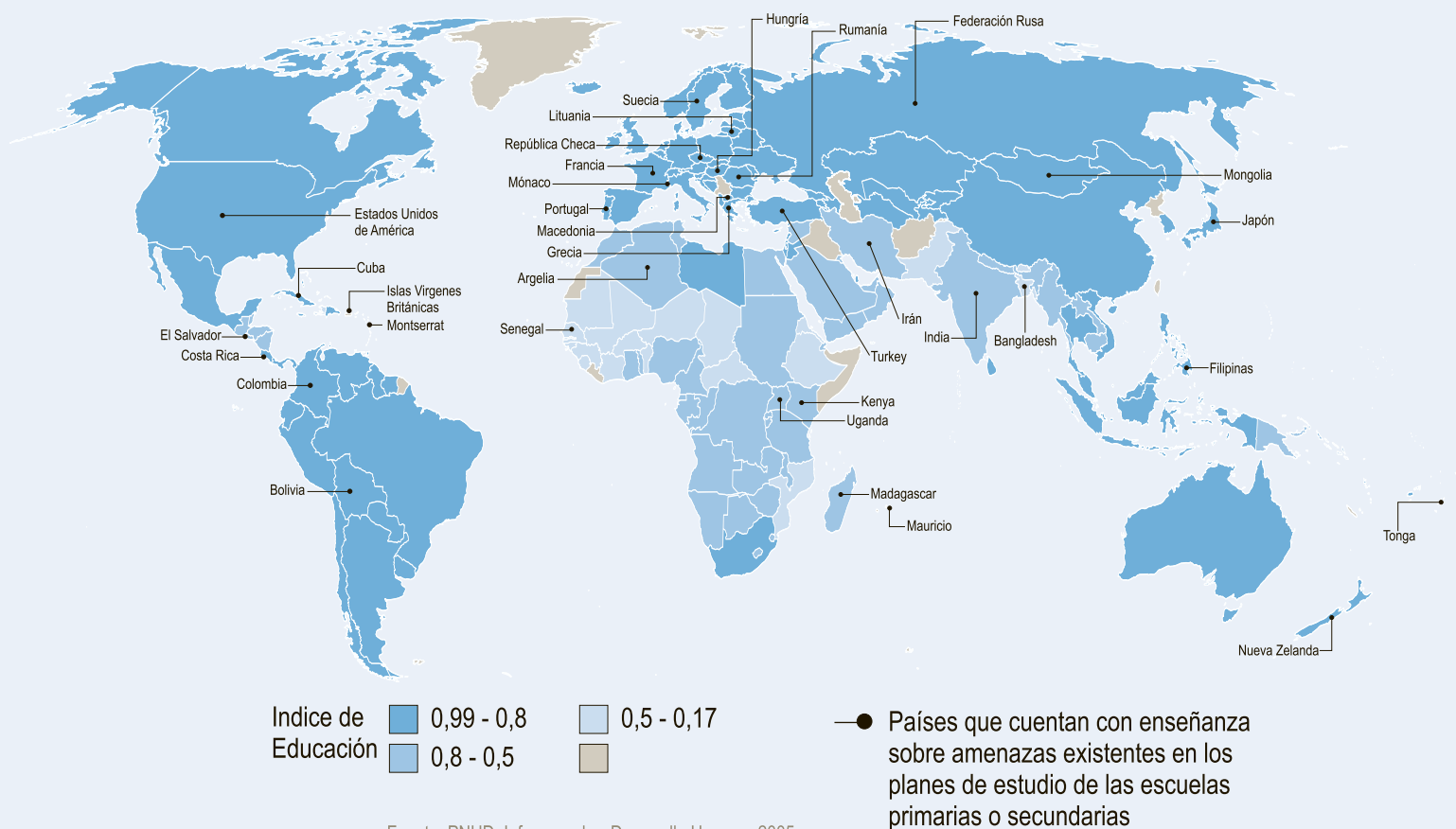


**Fuente de la información:**  
EM-DAT: Base de Datos sobre  
Desastres Internacionales de la  
OFDA/CRED  
[www.em-dat.net](http://www.em-dat.net)  
Universidad Católica de Lovaina,  
Bruselas, Bélgica



## La educación sobre el riesgo de desastres y la seguridad escolar

Los niños a quienes se les enseña sobre los riesgos de las amenazas naturales desempeñan un papel muy importante cuando se trata de salvar vidas y proteger a los miembros de la comunidad en tiempos de desastres. La inclusión de la educación sobre el riesgo de desastres en los planes de estudio de las escuelas primarias y secundarias promueve la concientización y una mejor comprensión del entorno inmediato en el que los niños y sus familias viven y trabajan.



Fuente: PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano 2005

Mapa de referencia: PNUMA/DEWA/GRID-Europa

México, Rumania y Nueva Zelanda son países que ordenan por ley la enseñanza de temas relacionados con los desastres en sus escuelas. Otros países tales como Brasil y Venezuela informan de la existencia de una enseñanza significativa en las escuelas primarias y secundarias a nivel municipal o estatal.

Turquía ofrece otro ejemplo: después de la devastadora serie de sismos que se produjeron en 1999, se llevó a cabo en Estambul un intensivo proceso de formación de instructores para la concientización sobre los desastres. Para finales del 2002, se habían capacitado y titulado a más de 300 docentes como instructores en 32 distritos de la ciudad. Éstos, a su vez, capacitaron a más de 34.000 maestros, 6.000 miembros de personal y más de 350.000 padres de familia. De esta forma, se instruyeron a unos 826.000 estudiantes. El proceso de formación se extendió a otras tres provincias turcas, llegando así a otros 1.5 millones de alumnos.<sup>1</sup>

Si la educación formal se desarrolla en las escuelas, éstas necesitan ser lugares seguros para el aprendizaje. A menudo los edificios escolares resultan destruidos en los países que enfrentan una alta cantidad de desastres, cobrando las preciadas vidas de los estudiantes y de sus maestros. Si las iniciativas de la UNESCO tituladas “Educación para Todos” tuvieran éxito en los 20 países en los que se han registrado los terremotos más mortales durante el Siglo XX, pero no se le presta especial atención a la seguridad sísmica en las escuelas, al menos otros 34 millones de niños enfrentarán los riesgos sísmicos mientras asisten a clases.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fuente: Dejemos que Nuestros Niños nos Enseñen. B. Wisner/EIRD 2006

<sup>2</sup> Fuente: Seguridad Sísmica en las Escuelas: ¿Escapándose de las Manos? Wisner B, 2004

- Más recientemente, en marzo del 2005, los sismos que se produjeron al oeste de Irán destruyeron 130 escuelas, afectando directamente a 36.000 niños
- El terremoto que se produjo en el 2001 en Gujarat, India perjudicó directamente a unos 3 millones de estudiantes. En los distritos más fuertemente golpeados, el sismo destruyó el 55 por ciento de todas las escuelas, dejando a 317.000 alumnos sin acceso a la educación<sup>3</sup>
- Nepal cuenta con un largo historial de sismos destructivos; sólo durante el Siglo XX más de 11.000 personas perdieron la vida durante cuatro terremotos de importancia. En el Valle de Katmandú, los estudiantes son particularmente vulnerables a las amenazas sísmicas. Un reciente estudio reveló que la mayoría de las 644 escuelas públicas se deben modernizar para poder cumplir con las normas de seguridad<sup>4</sup>

La construcción o modernización de las escuelas para que resistan las fuerzas de la naturaleza protegerá a varias generaciones de niños y debemos considerar que la pérdida de cada uno de los niños representa entre 40 y 70 años de vida y productividad perdidas. Cada lesión representa probablemente entre 40 y 70 años de costosos servicios médicos.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Fuente: [www.seedsindia.org](http://www.seedsindia.org)

<sup>4</sup> Fuente: Planteles Educativos y Administración del Riesgo: Desastres Naturales: OECD, 2004

<sup>5</sup> Fuente: Seguridad Sísmica en las Escuelas: ¿Escapándose de las Manos? Wisner B, 2004

# Ejemplos de los impactos de los desastres en los esfuerzos para lograr los ODM

ODM	Impactos directos <sup>1</sup>	Impactos indirectos <sup>1</sup>	Ejemplos de las contribuciones de la reducción del riesgo <sup>2</sup>
1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los daños a las viviendas, la infraestructura de servicios, los ahorros, los bienes productivos y la pérdida de vidas humanas reducen los medios de sustento y la sostenibilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impactos macroeconómicos negativos, incluyendo incidencias fiscales a corto plazo e impactos más amplios y a más largo plazo en el crecimiento, el desarrollo y la reducción de la pobreza.</li> <li>La venta forzosa de bienes productivos por parte de los hogares vulnerables empujan a muchos a la pobreza a largo plazo y aumenta las desigualdades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La reducción del riesgo de desastres y el ODM 1 son interdependientes. La reducción de la vulnerabilidad de los medios de sustento ante las amenazas naturales es fundamental para erradicar la pobreza, fomentar la equidad, mejorar la seguridad alimentaria y reducir el hambre. La reducción del impacto de los desastres en la macroeconomía promoverá el crecimiento, la estabilidad fiscal y el suministro de servicios estatales, beneficiando especialmente a los pobres.</li> <li>La reducción del riesgo de desastres y el ODM 1 comparten estrategias y herramientas en común: esta coincidencia significa que los esfuerzos para brindarle seguridad al desarrollo con respecto a las amenazas naturales pueden ser muy efectivos en términos de costo.</li> </ul>
2. Lograr la enseñanza primaria universal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daños a los planteles educativos.</li> <li>El desplazamiento de la población interrumpe los estudios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una mayor necesidad de mano de obra infantil para tareas domésticas, especialmente para las niñas.</li> <li>La reducción de los bienes domésticos ocasiona que la educación sea menos asequible. Es probable que las niñas resulten más afectadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En las zonas propensas a las amenazas naturales, las razones para construir escuelas y fomentar la asistencia a clases serían más sólidas si los edificios fueran seguros y los estudiantes y los docentes estuvieran capacitados en el campo de la preparación de emergencias. La promoción de estructuras más seguras también puede fomentar un mejor mantenimiento de éstas aún cuando no se produzcan desastres.</li> <li>La reducción de la vulnerabilidad le permitirá a los hogares invertir en otras prioridades más allá de la simple supervivencia. Por lo general, la educación es una de estas prioridades. Las niñas (que constituyen el 60% de quienes no asisten a la escuela) podrían beneficiarse de forma disímil.</li> </ul>
3. Promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer	<ul style="list-style-type: none"> <li>A medida que los hombres emigran para buscar trabajos alternativos, las mujeres/niñas tienen que hacerle frente a una carga mayor en cuanto al cuidado familiar.</li> <li>A menudo, las mujeres sufren la peor parte de las estrategias para "enfrentar" la angustia, reduciendo, por ejemplo, la ingestión de alimentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los programas de emergencia podrían reforzar ciertas estructuras de poder que marginan a la mujer.</li> <li>La violencia doméstica y sexual podría aumentar después de un desastre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una mejor reducción del riesgo contribuirá a la protección de las mujeres de los impactos desproporcionados que producen los desastres.</li> <li>Las acciones colectivas de los hogares y las comunidades para reducir el riesgo les brindan motivos a las mujeres (y a otros grupos sociales marginados) para organizarse también para otros propósitos, fungiendo así como catalizador para la habilitación económica y social.</li> </ul>
4. Reducir la mortalidad infantil	<ul style="list-style-type: none"> <li>A menudo los niños son los que enfrentan un mayor riesgo de, por ejemplo, ahogarse durante las inundaciones.</li> <li>Daños a los planteles de salud, la infraestructura hídrica y los servicios de sanidad.</li> <li>Las lesiones y las enfermedades que producen los desastres debilitan el sistema inmunológico de los niños.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento en la cantidad de niños huérfanos, abandonados y sin hogar.</li> <li>El agotamiento de los bienes domésticos ocasiona que el agua limpia, los alimentos y las medicinas sean menos asequibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La reducción del riesgo de desastres contribuirá a la protección de los niños de las muertes directas y las lesiones durante alguna situación provocada por una amenaza, y reducirá la tasa de mortalidad por enfermedades relacionadas con la desnutrición y las malas condiciones del agua y de la sanidad después de un desastre.</li> <li>La infraestructura y el personal de salud en las zonas propensas a las amenazas naturales estarán mejor protegidos. Esto también podría promover un mejor mantenimiento de las infraestructuras.</li> </ul>
5. Mejorar la salud materna	<ul style="list-style-type: none"> <li>A menudo, las mujeres embarazadas enfrentan un alto riesgo de morir/sufrir lesiones durante los desastres.</li> <li>Daños a los planteles de salud.</li> <li>Las lesiones y las enfermedades que producen los desastres pueden debilitar la salud de las mujeres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un aumento de las responsabilidades y de la cantidad de trabajo ocasiona tensión en las madres que han sobrevivido.</li> <li>El agotamiento de los bienes domésticos ocasiona que el agua limpia, los alimentos y las medicinas sean menos asequibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las enfermedades y las lesiones relacionadas con los desastres se podrán reducir.</li> <li>El mejoramiento de los medios de sustento de los hogares y la seguridad alimentaria reducirán la cantidad de trabajo de las mujeres y mejorarán la nutrición familiar.</li> <li>La infraestructura y el personal de salud en las zonas propensas a las amenazas naturales estarán mejor protegidos. Esto también podría promover un mejor mantenimiento de las infraestructuras.</li> </ul>
6. Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> <li>La mala salud y la nutrición inadecuada después de los desastres debilita la inmunidad.</li> <li>Daños a los planteles de salud.</li> <li>Aumento de las enfermedades respiratorias relacionadas con la humedad, el polvo y la contaminación del aire debido a un desastre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento en el riesgo de contraer enfermedades de transmisión vectorial, como el paludismo y los padecimientos diarreicos después de las inundaciones.</li> <li>El empobrecimiento y el desplazamiento después de un desastre pueden incrementar la exposición a las enfermedades, incluyendo el VIH/SIDA, e interrumpir la atención médica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los riesgos a la salud pública, como las aguas de las inundaciones, se podrán reducir y la nutrición y las condiciones de salud mejorarán, fomentando así la resistencia a las enfermedades epidémicas.</li> <li>La seguridad de los medios de sustento reducirá la necesidad de recurrir al trabajo en la industria del sexo.</li> <li>Las organizaciones y las redes comunitarias que se dedican a la reducción del riesgo de desastres representan un recurso para promover la salud familiar y comunitaria, y viceversa.</li> </ul>
7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daños a los recursos ambientales esenciales y la exacerbación de la erosión del suelo o de la deforestación.</li> <li>Daños a los sistemas de gestión hídrica y a otra infraestructura urbana.</li> <li>A menudo, los pobladores de las barriadas/ refugios temporales resultan fuertemente afectados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimientos migratorios provocados por los desastres hacia zonas urbanas. También, los daños a la infraestructura incrementan la cantidad de pobladores en las barriadas sin acceso a los servicios básicos, exacerbando así la pobreza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La disminución de los movimientos migratorios hacia las barriadas urbanas, al igual que la reducción de los daños a la infraestructura urbana mejorará los entornos urbanos.</li> <li>El énfasis en una buena gestión para la reducción del riesgo y los medios de sustento más seguros contribuirán a contener la degradación ambiental tanto rural como urbana.</li> <li>Las alianzas que se establezcan en torno a la reducción del riesgo, que incluyan protagonistas y preocupaciones en el ámbito comunitario, ofrecerán una mayor planificación sostenible de la infraestructura y permitirán la ampliación de las contribuciones del sector privado a la reducción de desastres.</li> <li>La vivienda es un bien esencial como medio de sustento para los pobres urbanos. Los programas para la reducción del riesgo de desastres que consideren que la vivienda es una prioridad también estarán ayudando a preservar los medios de sustento.</li> </ul>
8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incidencias negativas en los programas para los pequeños estados insulares en desarrollo debido a las tormentas tropicales, los tsunamis, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incidencias negativas en el compromiso necesario para una gobernabilidad adecuada, el desarrollo y la reducción de la pobreza, tanto en el ámbito nacional como internacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La creación de un régimen de gobernabilidad internacional para reducir el riesgo del cambio climático y otros desastres contribuirá a superar las disparidades en existentes en los procesos nacionales de negociación.</li> <li>Los esfuerzos dirigidos a establecer alianzas o asociaciones globales para la reducción de desastres basadas en la igualdad revestirán una importancia especial para los pequeños estados insulares en desarrollo y para los países pobres altamente endeudados.</li> <li>Las iniciativas para la reducción del riesgo de desastres podrían promover alianzas más sólidas entre los sectores público y privado.</li> </ul>
Todos los ODM		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reasignación de recursos –incluyendo a la ODA– del desarrollo hacia tareas de ayuda y recuperación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La reducción de los impactos de los desastres liberará recursos, incluyendo la ODA, para la consecución de los ODM.</li> </ul>

1 EIRD/ONU

2 Disaster risk reduction: a development concern. A scoping study on links between disaster risk reduction , poverty and development, DFID, 2005







# ¿Qué se puede hacer?

## Los gobiernos

***Todos los gobiernos deben comprometerse a capacitar a los maestros y a desarrollar planes de estudio que apoyen la enseñanza de la reducción del riesgo de desastres a gran escala.***

En muchos países, los jóvenes y los niños se benefician de una amplia variedad de formas de abordar las amenazas naturales, la preparación y la prevención de desastres. Estas prácticas son muy variadas en cuanto a su enfoque, intensidad y calidad pero es probable que al menos la mitad de las naciones del mundo cuenten con alguna forma de enseñanza sobre las amenazas naturales y la seguridad en algunas de sus escuelas. En ciertos casos, las políticas educativas y el suministro de materiales didácticos se descentralizan a nivel subnacional. El desafío existente es fundamentarse en estas prácticas, promoverlas en escuelas vecinas y fomentar esta enseñanza en aquellas naciones en las que se imparte con poca frecuencia o es totalmente inexistente.

***Todos los gobiernos deben revisar la seguridad de sus escuelas y desarrollar una política exhaustiva para la seguridad escolar, tomando en cuenta todas las amenazas locales más importantes y utilizando la ubicación de las escuelas, el mantenimiento de los edificios, el diseño y los métodos de construcción como herramientas de reducción.***

Existe una tecnología efectiva y a bajo costo para fortalecer y construir escuelas seguras a un pequeño costo adicional. A pesar de que el peligro sísmico en las escuelas ha recibido cierta atención, muy poco se ha hecho con respecto a otras amenazas existentes. Estos incluyen fenómenos meteorológicos tales como fuertes vientos, oleadas debido a las tormentas, tornados, relámpagos, incendios forestales e inundaciones. Otros fenómenos geofísicos también representan amenazas para las escuelas: deslizamientos, deslaves y avalanchas, efectos de las erupciones volcánicas y sus posteriores caudales de lava, y los tsunamis.

## Las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales

Las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales pueden trabajar con diversos profesionales, educadores, comunidades, niños y jóvenes ***para desarrollar una breve lista de acciones de "ganancia rápida" que pueden aumentar de forma acelerada la seguridad de las escuelas e incrementar el grado de concientización entre todas las partes interesadas en las escuelas.***

Las denominadas "ganancias rápidas" son acciones que se realizan en apoyo a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y es casi seguro que éstas produzcan beneficios rápidamente. La lista del Proyecto del Milenio ya incluye la eliminación de las cuotas o tarifas de usuarios en las escuelas primarias y la ampliación de los programas de almuerzos escolares en apoyo a las iniciativas de la UNESCO tituladas "Educación para Todos", al igual que otras acciones para brindarle apoyo a los ODM, tales como la distribución masiva y gratuita de mosquiteros para combatir la malaria y la restauración masiva de los nutrientes del subsuelo.

Las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales pueden ***dinamizar las coaliciones y alianzas de trabajo, facilitar la creación de redes de conocimiento, incluyendo el intercambio sur-sur; desarrollar las capacidades existentes y ofrecer orientación para que otros tengan acceso a los recursos de capacitación existentes.***

## Los donantes

***Los donantes pueden vincular estos temas con todos los ODM, y no solamente con el ODM relacionado con la educación.*** Anteriormente, algunos pensaban que la reducción de desastres constituía una agenda separada que desviaría los recursos de la misión central del desarrollo. Actualmente, se considera que ambos aspectos son en realidad uno sólo. De manera similar, existen muchas sinergias posibles entre la educación, la reducción de desastres y los otros OMD. Éstos, a su vez, están relacionados con estrategias más integrales tales como los Documento de estrategia de lucha contra la pobreza (DELP). Las escuelas deben ser centros utilizados para el desarrollo de métodos comunitarios para la conducción de evaluaciones participativas del riesgo.

Es mucho más probable que una comunidad que se moviliza de esta forma encuentre soluciones locales para otros problemas de desarrollo relacionados con los ODM.

Los donantes **deberían escoger a unos doce países "por la vía rápida"** que tengan una cantidad considerable de escuelas ubicadas en sitios peligrosos o al menos estén en riesgo y demostrar **el potencial existente para incrementar la protección escolar**. La asistencia que reciben estos países debería aumentarse considerablemente con el fin de avanzar en la ejecución de tales programas.

Aquellos países pobres altamente endeudados que tengan muchas escuelas en riesgo y no muestren un potencial de mejorar la situación por la "vía rápida", **también requerirán de asistencia, pero ésta quizás podría combinarse con un intercambio de "deuda por seguridad" con el fin de que los recursos de los donantes en el país duren más.**

## El sector privado

Se incluyen dentro del sector privado las **muchas escuelas privadas que existen en el mundo**. Cuando éstas son parte de redes y asociaciones nacionales y hasta internacionales - tales como los centros educativos Montessori, las acreditadas ante la Organización del Bachillerato Internacional (IBO), y las que se basan en la fe (por ejemplo, las escuelas de Aga Khan, las católicas y las yeshivas) sus **organizaciones principales pueden ofrecer orientación y recursos para que sus alumnos también estudien temas de seguridad y sus escuelas también permanezcan seguras. En algunos casos, las escuelas privadas pueden hermanarse** con las del sector público, ayudándoles a cumplir con normas de seguridad estructural que quizás sean más rigurosas que las dispuestas en el ordenamiento nacional, y enriqueciendo sus planes de estudio y recursos de enseñanza (bibliotecas, acceso a computadoras e Internet, etc.).

Las organizaciones de profesionales involucradas en las escuelas y en el campo de la construcción **deben trabajar con los gobiernos para establecer y hacer cumplir estrictos códigos de construcción, con el fin de que se respeten las más altas normas de calidad en la edificación de las escuelas.**

**Se debe establecer una nueva cultura de respeto hacia el establecimiento de códigos de conducta dentro de los entes profesionales que participan en la construcción de las escuelas.**

## Los educadores y otros profesionales

Los profesionales están trabajando arduamente para enriquecer la educación con conocimiento relevante para el desarrollo humano sostenible, la paz, la justicia y la seguridad. No obstante, existen medios para que sus esfuerzos puedan **centrarse más claramente en las amenazas naturales sin restarle mérito a la labor que realizan en otras áreas importantes**. Si se tomara en consideración la pérdida de vidas, los daños y el trastorno que experimenta la educación y el desarrollo normal de los niños y los adolescentes a consecuencia de las amenazas naturales, se deduciría que una mayor cantidad de profesionales deberá buscar medios más rápidos y directos para comunicarse con los padres, instancias encargadas de la formulación de políticas y los propios niños y jóvenes. Profesionales tales como maestros, investigadores, ingenieros y periodistas podrían representar el primer punto de contacto.

## Las comunidades y las escuelas

Las escuelas pueden iniciar sus procesos en este preciso momento al añadir algunas enseñanzas sobre seguridad y amenazas naturales. Esto es tan fácil como dedicar una hora a la semana a salir fuera del aula con su grupo escolar para empezar a observar detalladamente el entorno geográfico de los edificios y del recinto escolar. Lo único que se requiere es papel y lápiz para que los docentes y los alumnos empiecen a describir gráficamente las posibles amenazas. Aún en los casos en los que los grupos escolares sean grandes y existan pocos recursos o la presión de "enseñar para los exámenes", una hora a la semana que se dedique a esta actividad puede retribuirse enormemente en términos de las vidas que se salvarían y de la concientización que las futuras generaciones adquirirían en cuanto a los riesgos existentes.

## Los Padres de Familia

Los padres que han perdido a sus hijos durante algún desastre pueden unirse como organización de base y hacer lo que esté a su alcance para impedir que otros padres sientan el dolor y la pena que ellos conocen tan bien. De forma similar, y sólo a manera de ejemplo, los padres de los niños que han sufrido ataques cardíacos repentinos en el Reino Unido han formado un grupo para abordar este tema. Además, en muchos países existen diferentes tipos de Asociaciones de Maestros y Padres de Familia. Éstas pueden convertirse en el espacio apropiado para discutir lo que los niños y los jóvenes aprendan sobre seguridad y amenazas, al igual que la forma de proteger las escuelas.

Fuente: "Let Our Children Teach Us" - A review of the Role of Education and Knowledge in Disaster Risk Reduction - Ben Wisner, desk study review for the ISDR system thematic cluster on knowledge and education



Fotografía: Save the Children

# "A Prepararnos"

## Proyecto educativo sobre desastres en Cuba

### Introducción

Cuba está profundamente expuesta a los desastres de origen natural tales como ciclones, inundaciones, intensas lluvias y fuertes vientos. Durante una temporada promedio, por ejemplo, se forman hasta 10 huracanes. No obstante, en años recientes la concientización sobre los riesgos de las amenazas naturales ha incrementado y el Gobierno cubano ha implementado estrategias para reducir considerablemente la vulnerabilidad de la población ante los desastres lo que, a su vez, ha disminuido la pérdida de vidas, la agricultura y el ganado.

Cuba ha incorporado la concientización sobre el riesgo de desastres en diferentes programas escolares a través de actividades culturales, extracurriculares y extradocentes. Estas actividades se fundamentan en temas transversales tales como la prevención y preparación de desastres. A pesar de estos esfuerzos, los vínculos entre la educación sobre desastres y las comunidades todavía deben fortalecerse, y se debe considerar a los estudiantes como los protagonistas principales de este proceso.

El proyecto titulado "A Prepararnos" se ejecutó en la provincia de Holguín con el propósito de desarrollar una educación ambiental a través de medios formales, no formales e informales con la activa participación de los niños y de la comunidad en general. El proyecto centró su atención en la relación existente entre las escuelas y las comunidades. El cual estableció mecanismos para el seguimiento de resultados específicos y adaptó una serie de metodologías con base en las características y problemas locales existentes, y a los desastres de origen natural y antrópicos y su prevención. El proyecto se implementó en escuelas y comunidades piloto en todas las 14 municipalidades de Holguín.

### Resumen del proyecto

Inicialmente, el proyecto se ejecutó durante el año escolar 2000-2001, pero posteriormente se extendió hasta el 2003. Un total de 400 personas de las 47 escuelas experimentales de Holguín participaron en el proyecto. Se llevaron a cabo aproximadamente 150 sesiones de capacitación en estas escuelas y comunidades, contando con la participación de más de 1000 maestros, estudiantes y miembros de las comunidades.

El proyecto inició con la conducción de una evaluación, la cual reveló que existía una falta general de conocimiento sobre el concepto de desastre, al igual que una débil participación de los niños. Por ello, fue fundamental iniciar un proceso de capacitación dirigido al personal escolar. Las actividades del proyecto generaron el interés y entusiasmo de los niños, maestros, padres de familia y miembros de las comunidades, ya que éstas se adaptaron a las características locales y no se realizaron durante el tiempo destinado al desarrollo de las actividades escolares normales.

Este proyecto está dirigido a fomentar la activa participación de las comunidades, estudiantes y maestros en la solución de los problemas ambientales locales, y en actividades para la prevención y mitigación de los desastres. Además, el proyecto contribuye al desarrollo de las capacidades existentes para la reducción del riesgo de desastres y para enfrentar situaciones de emergencia.

### **Secuencia de las actividades**

- Una evaluación del conocimiento existente sobre la prevención y preparación de desastres en 30 escuelas experimentales
- Talleres de capacitación: diseño, preparación, desarrollo, organización, puesta a prueba y evaluación de los materiales
- Talleres municipales: diseño, desarrollo, organización y evaluación de los materiales
- La elaboración de mapas de riesgo y vulnerabilidad en diversas escuelas
- Campañas de comunicación para abordar temas relacionados con los desastres
- Actividades de reforestación, protección ambiental y cuidado del agua
- La conformación de brigadas escolares
- Diseminación y apoyo a las actividades programadas por la Defensa Civil o el Ministerio de Educación
- Actividades con padres de familia y mesas redondas con los miembros de las comunidades
- Simulacros y ejercicios de evacuación, al igual que sesiones de capacitación sobre lo que se debe hacer antes, durante y después de un desastre
- La elaboración de videos y juegos didácticos

### **Lecciones aprendidas**

Los resultados de este proyecto fueron posibles gracias a que Cuba ya contaba con políticas y estrategias al respecto. Además, las autoridades nacionales llevan a cabo actividades dirigidas a preservar la vida humana, lo que le permite a la población contar con alternativas integrales en caso de un desastre.

La participación de los estudiantes como principales protagonistas en la prevención y preparación en caso de emergencias, conjuntamente con los maestros, profesores y las comunidades - y el hecho que estas actividades se llevaron a cabo fuera de los horarios de las asignaturas escolares - produjo grandes resultados. Los niños y las comunidades participaron y abordaron temas relacionados con los desastres en el contexto de una serie de estrategias nuevas e innovadoras.

A lo largo de este proceso, se reconoció que la naturaleza es cada vez menos responsable de la ocurrencia de los desastres y que la protección ambiental es un aspecto fundamental para la planificación del desarrollo.

El proyecto demostró que el tema de la prevención de los desastres estimula las virtudes, sentimientos y valores de aquellas personas que han resultado afectadas por éstos. Finalmente, a través de este proyecto, también fue posible concientizar a los niños sobre su papel fundamental dentro de sus respectivas comunidades.

### **Resultados y logros principales**

- Se desarrolló una metodología específica para evaluar el progreso de este proyecto y el conocimiento que se infundió en los maestros y los estudiantes
- Los alumnos y los docentes pudieron desarrollar sus capacidades en torno a la prevención y la preparación de desastres
- Se motivó a las comunidades mediante una serie de campañas educativas y participativas en el campo de la prevención de desastres. Esto condujo al fortalecimiento de las capacidades de respuesta
- Los aportes del proyecto se han incorporado a diversas políticas institucionales

Dr. Orestes Valdés Valdés  
Especialista y Asesor Nacional Dirección de Ciencia y Técnica  
Ministerio de Educación  
Calle 17 y O. Vedado. C.P. 10400  
Habana 4, Ciudad de la Habana, Cuba  
ovaldes@rimed.cu

Sr. Pedro Ferradas Mannucci  
ITDG, Soluciones Prácticas Pobreza  
Gerente, Programa de Desastres  
Av. Jorge Chávez, 275, Miraflores, Casilla 18-0620,  
Lima 18, Perú  
pedrof@itdg.org.pe





Fotografía: PNUD/Kazajstán, Almaty 2005

# Gestión local del riesgo en las zonas sísmicas de Kazajstán

PNUD/Kazajstán

Ministerio para Situaciones de Emergencia de la República de Kazajstán

Sociedad de la Media Luna Roja de Kazajstán

## Introducción

Debido a la diversidad del terreno, las condiciones climáticas y la infraestructura industrial, Kazajstán enfrenta altos niveles de riesgo de desastres de origen natural y antropogénicos, especialmente en cuanto a la ocurrencia de fuertes y devastadores terremotos. Aproximadamente el 30 por ciento (650.000 km<sup>2</sup>) del territorio kazajo alberga a más de 6 millones de habitantes y una gran concentración de plantas industriales (40%) está ubicada en zonas de alto riesgo sísmico.

Se calcula que al menos 200.000 residentes de Almaty viven en tipos de construcciones que se han reconocido como vulnerables ante las amenazas sísmicas y se prevé que hasta un tercio de todos los edificios residenciales se destruirían si se produce un sismo de magnitudes catastróficas. Esto no incluye edificios públicos tales como escuelas, hospitales, plantas eléctricas y otras instalaciones fundamentales, las cuales también enfrentan altos riesgos. Debido que es muy poco probable que las estructuras existentes se modernicen para protegerlas contra la vulnerabilidad sísmica, cualquier programa exhaustivo sobre seguridad sísmica deberá incluir el desarrollo de las capacidades de las organizaciones locales para responder ante las emergencias. El marco que se describe a continuación no solamente fomentará los mensajes educativos tan cruciales que se han venido comunicando bajo la Iniciativa de la Región de Asia Central para la Seguridad Sísmica (CARESI), sino que también promoverá la actual capacidad de respuesta de las principales organizaciones no gubernamentales de Kazajstán que han demostrado su trayectoria en cuanto al suministro de servicios de salud, respuesta y preparación de desastres.

En respuesta a la iniciativa de coordinación general de la Unidad de Reducción de Desastres de la Dirección de Prevención de Crisis y Recuperación del PNUD (URD/DPCR/PNUD), el proyecto conjunto entre el Gobierno de Kazajstán y el PNUD sobre "Gestión Local del Riesgo en Zonas Sísmicas" de este país, está diseñado para ofrecer apoyo a la gestión del riesgo en el ámbito local.

## Resumen del proyecto

Este proyecto busca fortalecer las capacidades de las comunidades locales para participar en procesos de alerta temprana y preparación sísmica, al igual que ofrecerles el conocimiento y las habilidades necesarias para lograr una mitigación efectiva de los efectos que producen los desastres de origen natural.

Este proyecto logrará incrementar el grado de concientización de la población local, las instancias decisorias y el público en general en torno a los desastres de origen natural, tecnológicos y ambientales, con el propósito de que puedan comprender mejor los beneficios de la prevención y la preparación adecuada. El proyecto también promoverá el acceso de la sociedad civil a información relacionada con las respuestas ante los desastres y el proceso de la toma de decisiones.

El proyecto parte del establecimiento de alianzas de trabajo entre las organizaciones de base y diversos entes gubernamentales. Estas alianzas contribuirán a promover el desarrollo sostenible al forjar los vínculos existentes entre la mitigación de desastres y los objetivos más amplios del desarrollo. El proyecto se implementará a nivel nacional. La Agencia para Emergencias de Kazajstán fungirá como el órgano ejecutor y se encargará del control general de la implementación del proyecto. La Sociedad de Media Luna Roja de Kazajstán y la Oficina del PNUD del país, en colaboración con la DPCR, se encargaron de ciertas

actividades del proyecto, tal como se describieron en el plan de trabajo. Otros socios incluyen: el Programa de Pequeñas Donaciones (SGP)/GEF, la OCHA/ONU, la EIRD/ONU y el ADCR (Centro Asiático para la Reducción de Desastres).

### **Actividades del proyecto**

- Sesiones de capacitación (folletos con documentos informativos y anexos) sobre la conducta adecuada de los estudiantes si se produce un sismo dirigida desde primeros grados hasta estudiantes universitarios
- Sesiones de capacitación para campamentos de verano, aldeas infantiles, orfanatos y escuelas para niños y adolescentes.
- Folletos sobre pautas de conducta en caso de un sismo
- Películas educativas de no ficción en ruso, inglés y kazajo sobre temas relacionados con las siguientes amenazas naturales: sismos, deslaves, inundaciones
- Una película sobre desastres
- Un cortometraje de dibujos animados dirigido a los niños, en torno a la forma de actuar ante la ocurrencia de un terremoto. Este cortometraje es una animación computarizada en ruso, kazajo e inglés. También se publicarán libros y afiches utilizando los modelos de estos dibujos animados
- Conjuntamente con el Programa de UNICEF sobre el "Cuidado de la Salud y Habilidades de Vida" y con el consentimiento del Ministerio de Educación y Ciencia de la República de Kazajstán, ya se ha elaborado la edición preliminar de los módulos educativos para el décimo y el onceavo grados de la serie titulada "aprendiendo a mantenerse a salvo si se produce un desastre", los cuales incluyen presentaciones en computadora, materiales varios y videos. Durante la elaboración de los módulos, se utilizaron métodos modernos e interactivos de capacitación
- Se condujo un taller-seminario en agosto del 2005, dirigido a instructores en las escuelas experimentales de Almaty (4) y los óblastos del Sur de Kazajstán

### **Lecciones aprendidas**

La elaboración preliminar de los módulos educativos de la serie infantil "aprendiendo a mantenernos a salvo si se produce un desastre" está en una etapa inicial y se debe continuar su desarrollo. Además, la primera experiencia en las escuelas experimentales demostró que los temas relacionados con la seguridad son fundamentales y que los estudiantes y los maestros están interesados en trabajar en este programa. La cooperación con UNICEF en el marco del proyecto "Cuidado de la Salud y Habilidades de Vida" ha demostrado ser la forma más rápida para incorporar los módulos al proceso educativo. El Ministerio de Educación y Ciencia de Kazajstán le ha ofrecido su apoyo al proyecto y ha establecido la rápida ejecución de los resultados alcanzados. En setiembre del 2005, las escuelas experimentales comenzaron a utilizar los módulos educativos que se elaboraron entre junio y agosto del 2005

El Ministerio para Situaciones de Emergencia, conjuntamente con la Sociedad de la Media Luna Roja en Kazajstán, se encarga de coordinar las actividades nacionales sobre la preparación y la mitigación de desastres. La Sociedad de la Media Luna Roja en Kazajstán le ofrece apoyo al gobierno y a una serie de institutos pertenecientes al gobierno, al Ministerio de Educación y Ciencia, a UNICEF y al SGP/GEF. Sin embargo, es necesario ampliar la cantidad de organizaciones que participan en la reducción del riesgo y la mitigación de desastres

La evaluación de la preparación de desastres y el sistema de observación y seguimiento son componentes muy importantes dentro de la preparación de desastres. No obstante, actualmente, estos componentes no se desarrollan suficientemente. La auto organización de la población en el ámbito comunitario también es imprescindible para la preparación de desastres. En este sentido, es fundamental que la comunidad tome la iniciativa y haga uso de las habilidades individuales existentes. Las ONG pueden desempeñar un papel importante como catalizadoras de este proceso

Saule Ospanova, Coordinador de Programas  
Unidad de Gobernabilidad y Desarrollo Sostenible  
Teléfono: (+7 3272)582643 ext.1118  
Fax.: (+7 3272) 582645  
saule.ospanova@undp.org  
www.undp.kz

Alexandr Kravchuk, Especialista Técnico Principal,  
Proyecto "Gestión Local del Riesgo en Zonas Sísmicas de Kazajstán"  
Teléfono: (+7 3272) 916437  
kravchukalex@yahoo.com  
www.undp.kz



# Escuelas resistentes a los desastres

Fotografía: Edificio escolar resistente a los ciclones

## Una herramienta para la enseñanza primaria universal

### Fondo de Intervención para el Desarrollo (FID)

#### Introducción

*La isla de Madagascar, propensa a los ciclones, ha tomado medidas para la consecución del Objetivo de Desarrollo del Milenio de lograr la Enseñanza Primaria Universal para el año 2015. En los últimos tres años, la tasa de asistencia escolar incrementó en un 80%, pasando del 53 por ciento en el 2002 al 95 por ciento a finales del 2005.*

Los materiales escolares gratis, tales como libros de texto y bolígrafos, que el Gobierno malgache le suministra a las familias de bajos ingresos en zonas seleccionadas, el reclutamiento masivo y el posterior proceso de formación de maestros de primaria y la construcción de edificios escolares resistentes a los desastres son tres factores primordiales que han contribuido a fomentar la asistencia en las escuelas primarias.

#### Resumen del proyecto

Ubicada al sureste de la zona continental de África, la isla de Madagascar está expuesta a los ciclones tropicales durante seis meses al año, de noviembre a abril. Anualmente, al menos un ciclón produce daños significativos en regiones de la isla. Como respuesta, el Gobierno malgache ha iniciado el proyecto denominado Fondo de Intervención para el Desarrollo (FID<sup>1</sup> IV), dirigido a reducir el riesgo de los ciclones.

Bajo un componente del Proyecto FID IV conocido como "respuesta de choque", los edificios escolares y los centros de salud más importantes se construyen o modernizan mediante la utilización de códigos de construcción resistente a los ciclones. El Proyecto FID IV surgió a mediados del 2004, después de que dos fuertes ciclones (Gafilo y Elita) azotaran las costas oriental y occidental del país, dañando a unas 3400 escuelas, de las cuales 1420 resultaron completamente destruidas, y dejando a más de 200.000 personas desprotegidas. El éxito del Proyecto FID IV depende totalmente del liderazgo, gestión y tenencia de la comunidad local. Los miembros de ésta constituyen una asociación local que presenta solicitudes de fondos ante el FID para la construcción o la rehabilitación de un edificio público.

Posterior a la aprobación de la solicitud<sup>2</sup>, se le otorga a la asociación de miembros comunitarios/padres de familia la condición de "gerente de proyecto" para que supervise los aspectos administrativos, técnicos, financieros y comerciales del desarrollo del edificio, incluyendo el diseño, los códigos de construcción, las ofertas, la selección de contratistas/subcontratistas, las negociaciones comerciales, el proceso de seguimiento y la finalización del trabajo.

Después que finaliza la construcción, la asociación local también se encarga del mantenimiento y la administración total del edificio. Desde mediados del 2004, el Proyecto FID IV ha contribuido al desarrollo de 2041 edificios escolares resistentes a los ciclones, los cuales pueden resistir vientos hasta de 250 kilómetros por hora.

<sup>1</sup> Las siglas del FID significan "Fonds d'intervention pour le développement" en francés (Fondo de Intervención para el Desarrollo en español). La palabra "FID" hace referencia tanto al proyecto - bajo el Programa de Ajuste Estructural impulsado por el Banco Mundial- como a la institución que lo administra.

<sup>2</sup> El Proyecto FID asigna fondos a las comunas para que lleven a cabo sus acciones prioritarias de desarrollo. Los lugares donde se realizarán las intervenciones se eligen con base en criterios muy bien definidos tales como lejanía, el ingreso del gobierno local, la tasa de asistencia escolar, el acceso al agua potable, etc. El actual FID IV (Fase 4) finalizará en el 2007.

El Ministerio de Educación Nacional de Madagascar se encarga de la formación y del reclutamiento de los docentes, proceso en el cual participan una gran cantidad de maestros "informales" a quienes las familias de las zonas rurales habían empleado con anterioridad bajo un esquema de "alimentos a cambio de enseñanza". Cuando finalizan su capacitación, los ex maestros de "alimentos a cambio de enseñanza" reciben salarios mensuales por parte del Ministerio de Educación. El Proyecto FID IV también ha contribuido a la modernización de 211 centros de salud, utilizando los mismos códigos de construcción resistente a los desastres. Ello ha incrementado el acceso de las comunidades a los servicios de salud hasta en un 50 por ciento en las zonas de interés.

### **Lecciones aprendidas**

1. La construcción/rehabilitación de las escuelas mediante la utilización de normas para hacerlas resistentes a los desastres se llevó a cabo principalmente en las zonas costeras de Madagascar que son propensas a los ciclones y en las que la tasa de asistencia escolar era más baja. Ello contribuyó al aumento de esta tasa
2. El mejoramiento del aspecto de los edificios escolares, al igual que la gestión comunitaria del proceso, también contribuyó al aumento de la tasa de asistencia escolar
3. Las escuelas resistentes a los desastres se utilizaron ampliamente como puntos de reunión de la comunidad y como "refugios" antes, durante y después de los ciclones
4. La construcción de las escuelas resistentes a los desastres ha logrado incrementar el grado de concientización y comprensión de los miembros de las comunidades en torno a temas relacionados con los desastres
5. Las escuelas resistentes a los desastres ahora son lugares experimentales "listos para operar" en cuanto a la plena integración de la reducción del riesgo de desastres en las escuelas primarias y/o secundarias

Sr. David Rajaon,  
Director General, FID,  
Antananarivo, Madagascar  
dirgen@fid.mg

Sr. Jacky Roland Randimbarison  
Secretario Ejecutivo, CNS  
(Consejo Nacional de Ayuda)  
Antananarivo, Madagascar  
cnsmira@netclub.mg

Sr. Marson Raherimandimby  
Director de Educación Secundaria  
Ministerio de Educación Nacional e  
Investigación Científica  
Antananarivo, Madagascar





Fotografía: SEEDS, Bamiyán, 2004  
Las prácticas de construcción que prevalecen en Afganistán están basadas en técnicas de autoconstrucción de barro no reforzado y carecen de suficiente solidez. Esto también sucede con los edificios escolares, lo que expone a los estudiantes a un grave riesgo, especialmente en las zonas nororientales del país, las cuales son propensas a los sismos.

# La seguridad escolar como parte de la reconstrucción post conflicto

## Una gestión comunitaria de desastres, Afganistán

### Introducción

Con frecuencia, Afganistán experimenta desastres tales como terremotos, inundaciones, tormentas de arena e inviernos extremos. El factor que origina que los procesos de respuesta y recuperación sean tan difíciles es la baja capacidad existente después de más de dos décadas de guerras y conflictos internos. Como miembros de la comunidad, los estudiantes, al igual que las escuelas, sufren las consecuencias de los desastres y las penurias aún después del conflicto. Los edificios escolares son débiles, viejos y no se mantienen apropiadamente. La infraestructura tampoco es adecuada y casi no existen recursos para que los administradores locales mejoren la situación. Más grave aún, los recursos en cuanto al conocimiento para la mitigación y preparación de desastres son extremadamente escasos.

En el año 2003, mediante un convenio entre la Misión de Asistencia de las Naciones Unidas en Afganistán (UNAMA) y el Departamento para la Preparación de Desastres (DDP) del Gobierno de Afganistán, SEEDS desarrolló un proceso de consulta para la elaboración del Plan Nacional para la Gestión de Desastres en Afganistán. Durante los años siguientes, SEEDS trabajó conjuntamente con la UNAMA y el DDP para diseminar el Plan Nacional con el fin de establecer una Gestión Comunitaria de Desastres en Afganistán. Las actividades de diseminación incluyeron procesos de concientización y el desarrollo de las capacidades de los ministerios sectoriales, los gobiernos provinciales y distritales, y las escuelas. El componente escolar revistió especial importancia, ya que se consideró como uno de los vínculos fundamentales entre los planes gubernamentales y las iniciativas comunitarias.

### Resumen del proyecto

Durante el 2005, se llevaron a cabo diversas actividades en torno a la seguridad escolar en la Escuela Secundaria de Nangarhar, ubicada en Jalalabad. Las actividades fueron parte de un programa más amplio sobre la gestión comunitaria de desastres. Éstas fueron efectivas en cuanto a la concientización general sobre temas de seguridad relacionados con los desastres y, de forma específica, sobre la seguridad sísmica en las escuelas. Más importante aún, la iniciativa generó mucho interés por parte de todo el sistema gubernamental, las ONG locales y el sector educativo. Posteriormente, SEEDS produjo una amplia variedad de materiales didácticos sobre seguridad escolar para que se utilicen ampliamente en Afganistán. Actualmente, los materiales se están diseminando a través del gobierno nacional y diversas ONG que trabajan con el mismo.

Los objetivos del proyecto fueron:

- Introducir conceptos sobre la gestión de desastres entre maestros y estudiantes
- Ofrecer orientación a los docentes y alumnos sobre su papel al momento de producirse un desastre
- Constituir un equipo de búsqueda y rescate con los estudiantes y ofrecerles capacitación sobre varios métodos de rescate
- Constituir un equipo de primeros auxilios con los estudiantes y ofrecerles capacitación sobre primeros auxilios
- Elaborar un plan de evacuación para las escuelas y capacitar a los docentes y alumnos para que puedan implementarlo

La secuencia de actividades que se siguió a nivel escolar fue:

- Inspección de los edificios escolares y elaboración de un plan de evacuación en caso de desastres
- Orientación y capacitación para docentes
- Orientación y capacitación para estudiantes
- Creación de un equipo de búsqueda y rescate con los estudiantes y capacitación de sus miembros sobre técnicas y herramientas apropiadas
- Constitución de un equipo de primeros auxilios con los estudiantes y capacitación de sus miembros

- Conducción de un ensayo general de la evacuación
- Una demostración final de los estudiantes sobre los procesos de evacuación, búsqueda y rescate y primeros auxilios

Se identificaron las amenazas estructurales y no estructurales de las escuelas y se discutieron con los administradores escolares, maestros y alumnos. Las principales amenazas identificadas en una escuela específica en Nangarhar fueron las siguientes:

1. El portón principal del edificio tiene postigos que se abren hacia adentro. Esto puede ocasionar muertes por aplastamiento en caso de que se produzca una salida masiva, ya que podría ser difícil abrir las puertas rápidamente
2. El portón principal del edificio es muy estrecho, lo que podría obstruir la salida masiva de personas
3. Existe una segunda puerta del edificio al final del pasillo, pero por lo general ésta se mantiene bajo llave y está bloqueada. Es necesario mantener esta puerta abierta y desbloqueada para utilizarla como salida de emergencia. En caso contrario, no funcionaría como tal
4. Las aulas están abarrotadas puesto que albergan a casi el doble de alumnos de su capacidad original. Esto produce un desequilibrio entre la cantidad de ocupantes y la capacidad del sistema de evacuación
5. Cada una de las aulas sólo tiene una puerta. Esto es inadecuado porque no habría forma de salir si los objetos caen y obstruyen la puerta
6. Las paredes exteriores tienen ventanas muy amplias. Las aberturas demasiado grandes en las paredes reducen su resistencia sísmica
7. En algunas aulas las vigas están ubicadas muy cerca de las ventanas, estas vigas son vulnerables a las sacudidas de un sismo

Se identificaron y discutieron las debilidades estructurales y no estructurales del edificio. Una vez que se estableció la necesidad de entender estos aspectos, se condujo un programa de capacitación. Éste abarcó la identificación de amenazas y una respuesta rápida ante éstos. Unos 40 maestros y más de 1200 estudiantes participaron en este programa. Asimismo, se elaboró un plan de evacuación del edificio y se les brindó a los estudiantes capacitación sobre un tipo de evacuación sistemática. Finalmente, se capacitó a 10 estudiantes en búsqueda y rescate ligeros y a otros 10 en primeros auxilios. Se espera que la concientización que se infundió entre los estudiantes también llegue a sus padres.



Finalmente, se lanzó un programa más amplio de concientización para abordar las necesidades en torno a la seguridad escolar. Se elaboraron afiches y libros sobre seguridad escolar en diferentes idiomas locales y, actualmente, el material se está diseminando en unas 2000 escuelas en las provincias del país que enfrentan múltiples amenazas. También, se está produciendo un programa radial sobre "Concientización sobre Desastres para las Escuelas" con el propósito de transmitir el mensaje a un público más amplio.

### Lecciones aprendidas

La gestión comunitaria de desastres representa la piedra angular de cualquier iniciativa para la gestión del riesgo de desastres en sociedades con poca capacidad de gobierno, como sucede en las situaciones post conflicto. La única forma en que Afganistán podrá responder mejor y prepararse más adecuadamente para enfrentar desastres es mediante el desarrollo de la capacidad de su población, junto con sus sistemas de gobierno. Las escuelas representan uno de los dos centros neurálgicos de la comunidad afgana. El otro es el consejo comunitario, denominado Shura. Los mensajes sobre preparación y mitigación de desastres dirigidos a las escuelas no solamente les ayudan a éstas a ser más seguras y a las comunidades a ser más prudentes, sino que también contribuirán al proceso de recuperación en general y ayudarán a las comunidades a surgir del trauma de más de dos décadas de conflictos violentos. Este proyecto abarcó solamente a 1200 estudiantes, que es una cifra muy pequeña si se toma en consideración la población a la que se necesita llegar. Sin embargo, este esfuerzo representa el principio de una promesa para el cambio. En ausencia de una labor como ésta, las escuelas continuarán sufriendo debido a los desastres y llevará décadas recuperarse de los efectos del conflicto. La participación del gobierno nacional y su voluntad de asumir la seguridad escolar como un programa a gran escala representa un elemento positivo.

SEEDS India

D-11, Panchsheel Enclave, Nueva Delhi - 110017, India

Teléfono: (+91-11) 26498371, 41748008

info@seedsindia.org

www.seedsindia.org



# De la rehabilitación a la seguridad

## Una iniciativa para la seguridad escolar en gujarat, India

### Introducción

En el año 2001, un devastador terremoto se produjo en Gujarat, estado situado al oeste de India. La tragedia se caracterizó por la gran cantidad de estudiantes que resultaron muertos. Muchas escuelas se derrumbaron, atrapando a los niños y a sus maestros bajo los escombros. La muerte de 400 estudiantes en la ciudad de Anjar es uno de los muchos sucesos escolares que han quedado grabados en las mentes de quienes pudieron sobrevivir al desastre. Después del sismo, se ejecutaron extensos programas de rehabilitación, en los cuales se combinaron elementos de preparación y mitigación de desastres. La Autoridad del Estado de Gujarat para la Gestión de Desastres (GSDMA) y la ONG nacional SEEDS se ocuparon de desarrollar la Iniciativa para la Seguridad Escolar en Gujarat, esfuerzo único en su género en esta región.

Este proyecto aborda dos temas principales:

1. La comprensión y la preparación de los estudiantes, maestros y padres de familia para reducir el riesgo de desastres en las escuelas y estar listos para actuar de forma apropiada durante una emergencia
2. La comprensión de los docentes sobre lo que es la gestión del riesgo de desastres, para que la puedan impartir a los niños de una forma más efectiva

Actualmente, se están implementando actividades de preparación en 175 escuelas, al igual que sesiones de capacitación en 25 distritos.

### Resumen del proyecto

Los objetivos del proyecto son:

- Promover una cultura de seguridad frente a los desastres en las escuelas
- Reducir el riesgo de desastres en las escuelas mediante correcciones estructurales y no estructurales
- Elaborar Planes Escolares para la Gestión del Riesgo de Desastres (PEGD)
- Establecer círculos de seguridad escolar (clubes) con los alumnos, al igual que grupos de trabajo, y ofrecerles capacitación
- Elaborar herramientas tales como manuales, juegos y actividades para capacitar tanto a docentes como a estudiantes en torno a la gestión del riesgo de desastres
- Capacitar a los maestros para establecer una cultura de seguridad en las escuelas e institucionalizar el programa a través de la "formación de formadores"

La iniciativa se desarrolla según un proceso mediante el cual el equipo del proyecto se dirige a escuelas específicas para sensibilizar a los administradores de las mismas y buscar su participación. Posteriormente, se llevan a cabo diversas actividades para ofrecer orientación a los estudiantes, docentes, administradores y padres de familia sobre temas en torno a la gestión de desastres que sean relevantes para las comunidades escolares. El proceso de aprendizaje se desarrolla en un ambiente participativo y divertido, con el uso de juegos interactivos, demostraciones y actividades prácticas. Los estudiantes desempeñan un papel muy activo en la evaluación del riesgo y en la elaboración del Plan Escolar para la Gestión del Riesgo de Desastres. También se llevan a cabo simulacros para ensayar el plan y se establecen sistemas para ponerlo a prueba y actualizarlo de forma periódica. Posteriormente, se forma un círculo escolar (club) y se establecen vínculos entre éste y la red de seguridad escolar a nivel estatal, al igual que con otras redes fuera del estado. Esto garantiza que el impulso de la iniciativa se mantenga y que los programas de intercambio sean actividades de gran dinamismo para estos círculos escolares.



Las actividades del proyecto se llevan a cabo mediante la utilización de diversas herramientas educativas que los niños pueden emplear fácilmente. Estas herramientas incluyen modelos de trabajo, juegos de mesa, juegos con tarjetas de memoria, libros de actividades y materiales de demostración. Las herramientas formales y no formales se utilizan paralelamente y ya se han elaborado libros de estudios de caso para emplearlos en la educación formal, - dentro de los planes de estudio- y para que vayan de la mano con las actividades informales que promueven la planificación de la seguridad escolar. Además, ya se ha desarrollado un plan de capacitación para maestros y se están celebrando talleres en todo el estado, tanto para los formadores de maestros como para los propios docentes.

Las actividades escolares se están realizando en 150 escuelas de las ciudades de Ahmedabad, Vadodra y Jamnagar, al igual que en una escuela modelo en cada uno de los 25 distritos de Gujarat. Las actividades de capacitación incluyen a docentes provenientes de todos estos distritos. Se considera que el programa de capacitación de maestros es una herramienta útil para ampliar e institucionalizar las actividades que se han puesto en práctica a nivel experimental en las escuelas del proyecto. SEEDS India y la Autoridad del Estado de Gujarat para la Gestión del Riesgo de Desastres se encargan de implementar este proyecto cuya duración es de tres años, de enero del 2004 a diciembre del 2006. Éste está beneficiando directamente a más de 100.000 alumnos y a 9000 docentes en todo el estado.

### Lecciones aprendidas

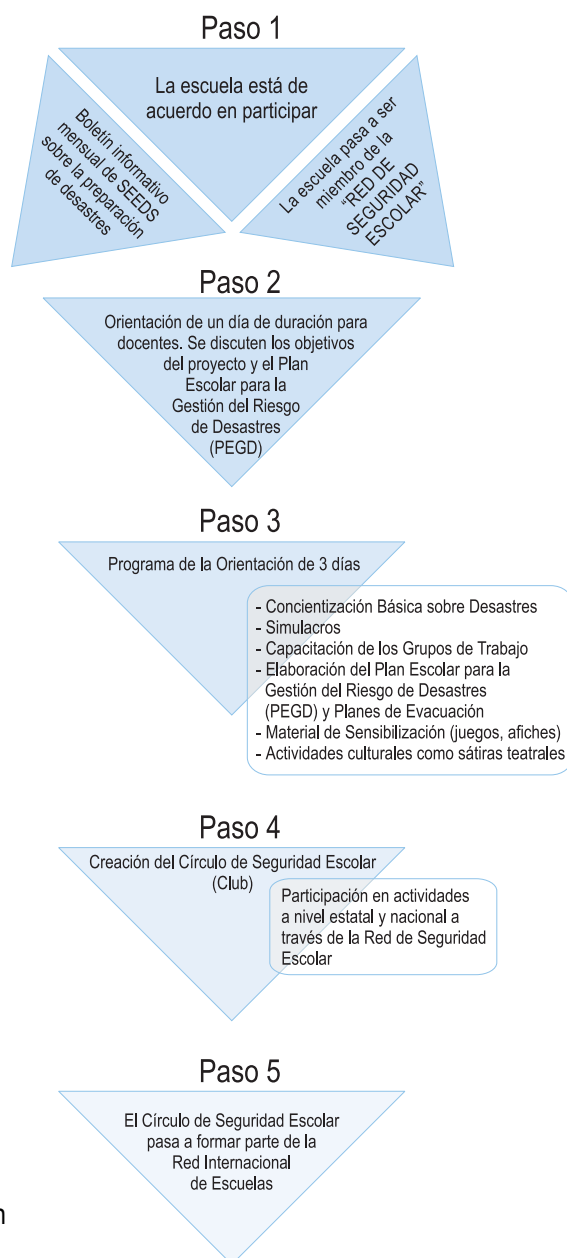
Las escuelas son el futuro de la sociedad. La seguridad escolar es el punto de partida más eficaz para inculcar una cultura de seguridad. La Iniciativa para la Seguridad Escolar en Gujarat ha implementado una metodología experimental en torno a la seguridad escolar y ha demostrado la forma en que la misma puede ampliarse e incorporarse plenamente al sector educativo. El interés y la participación del gobierno estatal han garantizado que este proyecto experimental se convierta en una práctica estatal.

El proyecto ha beneficiado directamente a unos 105.000 estudiantes de 175 escuelas. De éstas, 150 están ubicadas en 3 ciudades del proyecto y una experimental en cada uno de los 25 distritos que constituyen Gujarat. El componente de capacitación de maestros del proyecto ha logrado contar con 100 docentes formadores y ha capacitado directamente a más de 9000 maestros. Este componente ha elaborado un contenido modelo que se puede duplicar fácilmente en otras escuelas. En otras zonas en las que todavía no se ha implementado el proyecto, éste sólo se ha introducido como una intervención formal a través de libros de texto dirigidos a los estudiantes de segunda enseñanza. Esto no produce el nivel deseable de incidencia en los estudiantes y los maestros enfrentan dificultades al enseñar este nuevo plan de estudios en ausencia de algún tipo de orientación o de capacitación.

*"Mi escuela ha desarrollado muchas iniciativas en torno a la seguridad. Tenemos un Plan de Evacuación de Emergencia y hemos identificado y capacitado a diferentes grupos de trabajo para actividades de búsqueda y rescate, primeros auxilios, evacuación y concientización. Las actividades se realizan de forma tal que los niños las disfrutan pero también aprenden lecciones muy útiles a lo largo del proceso".*

Sra. Nita Joshi, Directora, Kumkum Vidhyalaya, Ahmedabad, una de las escuelas del proyecto.

## Metodología del Proyecto







[www.unisdr.org/wdrc-2006-2007](http://www.unisdr.org/wdrc-2006-2007)



Secretaría Interagencial de la  
Estrategia Internacional para la  
Reducción de Desastres de las  
Naciones Unidas (EIRD/ONU)

Palais des Nations

CH 1211 Ginebra 10, Suiza

Teléfono: + 41 22 917 2529/762/759

Fax: +41 22 917 0563

[isdr@un.org](mailto:isdr@un.org)

[www.unisdr.org](http://www.unisdr.org)

EIRD/ONU África  
Nairobi, Kenia  
[isdr-africa@unep.org](mailto:isdr-africa@unep.org)  
[www.unisdrafrika.org](http://www.unisdrafrika.org)

EIRD/ONU Asia y el Pacífico  
Bangkok, Tailandia y  
Dushanbe, Tayikistán  
[isdr-bkk@un.org](mailto:isdr-bkk@un.org)  
[www.unisdr.org/asia](http://www.unisdr.org/asia)

EIRD/ONU América Latina y el Caribe  
Ciudad de Panamá, Panamá  
[eird@eird.org](mailto:eird@eird.org)  
[www.eird.org](http://www.eird.org)

Plataforma de la EIRD/ONU para  
la Promoción de Alerta Temprana  
Bonn, Alemania  
[isdr-ppew@un.org](mailto:isdr-ppew@un.org)  
[www.unisdr-earlywarning.org](http://www.unisdr-earlywarning.org)