

Resumen del contenido

Aproximadamente el 75 % de la población mundial vive en zonas que han sido azotadas, al menos una vez entre 1980 y 2000, por un terremoto, un ciclón tropical, una inundación o una sequía.

Recién ha comenzado a reconocerse la importancia de las consecuencias que tiene para el desarrollo humano una exposición tan alta a las amenazas naturales. La publicación *La reducción de riesgos de desastres: Un desafío para el desarrollo* desempeña un papel central en este proceso de aprendizaje.

Los desastres naturales se encuentran íntimamente relacionados con los procesos de desarrollo humano. Por un parte, los desastres ponen en peligro el desarrollo. Por otra, las decisiones en materia de desarrollo, tomadas por particulares, comunidades y naciones, pueden generar nuevos riesgos de desastre. Pero esto no tiene que ser necesariamente así. El desarrollo humano también puede contribuir a reducir significativamente el riesgo de desastre.

Este informe muestra que miles de millones de personas en más de 100 países se ven expuestas periódicamente al menos a un terremoto, un ciclón tropical, una inundación o una sequía. Como consecuencia de los desastres provocados por estos fenómenos naturales, cada día mueren más de 184 personas en distintas partes del mundo.

El presente informe demuestra que los procesos de desarrollo son responsables de que la exposición física se traduzca en desastres naturales. Las cifras de este informe nos muestran que si bien sólo el 11% de las personas expuestas a amenazas naturales vive en países con un bajo índice de desarrollo humano, éstos concentran más del 53% en el total de las muertes registradas.

En el informe se sostiene que los riesgos de desastre no son inevitables y se mencionan

algunos ejemplos positivos de reducción de los riesgos de desastre, que podrían inspirar las políticas de desarrollo. Alguno de estos ejemplos se mencionan en este Resumen del contenido.

I. El desarrollo en peligro

En muchos países, cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) representa un gran desafío debido a las pérdidas que arrojan los desastres.

La destrucción de infraestructura y el deterioro de los medios de subsistencia son consecuencias directas de los desastres. Pero existe una interacción entre las pérdidas por desastres y otros tipos de problemas: financieros, políticos, sanitarios y ambientales, que tales pérdidas pueden incluso agravar. Las pérdidas por desastre pueden aplazar las inversiones sociales para paliar la pobreza y el hambre, ofrecer acceso a la educación, servicios de salud, vivienda digna, agua potable y saneamiento, o proteger el medio ambiente, así como las inversiones que generan empleo y fuentes de ingresos.

Un incentivo importante para reconsiderar a los riesgos de desastre como parte del proceso de desarrollo proviene del reto de alcanzar los objetivos fijados en la Declaración del Milenio

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio pautan la planificación del desarrollo para que atienda a los objetivos prioritarios. Todos estos objetivos dependerán de los riesgos de desastre. Estos objetivos tienen el potencial de reducir la vulnerabilidad humana frente a las amenazas naturales. Pero son los procesos adoptados para alcanzar los objetivos los que determinan la capacidad de reducir los riesgos de desastre. Existe pues una relación recíproca entre el tipo de planificación del desarrollo para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los procesos de desarrollo que actualmente se asocian con la acumulación de los riesgos de desastre.

La responsabilidad principal para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio recae en cada país. En 2002, en ocasión de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en Johannesburgo, Sudáfrica, se abrieron nuevos horizontes para la sostenibilidad del medio ambiente. Los Documentos de estrategia de lucha contra la pobreza (DELP), por ejemplo, deben tomar en cuenta los riesgos de desastre y la sostenibilidad del medio ambiente. Abordar los desastres y al desarrollo conjuntamente también exige que haya una mejor integración entre el sector humanitario y el sector del desarrollo.

¿Cómo puede el desarrollo aumentar el riesgo de desastre?

Existen varios ejemplos de iniciativas de crecimiento económico y mejoras sociales que han generado nuevos riesgos de desastre. La rápida expansión urbana es uno de estos ejemplos. El crecimiento de asentamientos informales y tugurios en el corazón urbano alimentado por inmigrantes internacionales o la migración interna desde asentamientos urbanos más pequeños o desde el campo a las grandes ciudades, ha provocado el florecimiento de entornos habitacionales inestables. Estos asentamientos a menudo se encuentran en barrancos, laderas empinadas, en zonas de inundación o próximos a plantas industriales o sistemas de transporte nocivos o peligrosos.

Los medios de subsistencia rurales se encuentran también amenazados por las consecuencias locales del cambio climático o el deterioro del medio ambiente. La capacidad de supervivencia de muchas personas se ha visto afectada por la necesidad de competir en un mercado globalizado, que actualmente valora más la especialización productiva y la intensificación que la diversidad y la sostenibilidad.

¿Pueden incorporarse el riesgo de desastre en la planificación del desarrollo?

Dada la frecuencia con la que algunos países experimentan desastres naturales, los riesgos de desastre deberían ser una prioridad para los planificadores del desarrollo. Este programa reconoce dos formas de gestionar los riesgos de desastre. En primer lugar, la *gestión prospectiva de los riesgos de desastre* deberá formar parte de la planificación del desarrollo sostenible. Los programas y proyectos de desarrollo deberán analizarse para conocer su potencial de reducir o agravar la vulnerabilidad y el peligro. En segundo lugar, la *gestión compensatoria* (como la preparación y la respuesta frente a los desastres) acompaña la planificación del desarrollo y hace hincapié en superar la vulnerabilidad existente y disminuir los riesgos naturales que se han acumulado a raíz de las opciones de desarrollo del pasado. Las políticas compensatorias son necesarias para reducir los riesgos actuales, pero las políticas prospectivas son esenciales para reducir los riesgos de desastre a mediano y largo plazo.

Para tratar conjuntamente la reducción de los riesgos de desastre y el desarrollo, son necesarios tres pasos:

- a. Reunir datos básicos sobre los riesgos de desastre y diseñar herramientas de planificación que acompañen la relación que existe entre las políticas de desarrollo y el riesgo de desastre.
- b. Reunir y dar a conocer las mejores prácticas de planificación y políticas de desarrollo que reducen el riesgo de desastre.
- c. Promover la voluntad política para dar una nueva orientación tanto al sector del desarrollo como al de la gestión de desastres.

II. Distribución internacional de los riesgos

El PNUD ha comenzado por definir el Índice de Riesgo de Desastre (IRD), con el fin de lograr una mejor comprensión de la relación entre el desarrollo y los riesgos de desastre en el mundo

El IRD experimental que se presenta en este informe sirve para medir y comparar, entre países, los niveles relativos de exposición física a la amenaza, la vulnerabilidad y los riesgos, así como para identificar indicadores de vulnerabilidad.

Se examinaron cuatro tipos de amenazas naturales (ciclones tropicales, terremotos, inundaciones y sequías) que son responsables del 94% de las víctimas mortales por desastres naturales. Asimismo, se procedió al cálculo de la población expuesta y de la vulnerabilidad relativa de los países a cada uno de estos fenómenos.

Durante los últimos dos decenios, más de un millón y medio de personas murieron víctimas de desastres naturales

La cantidad de muertos es la medida más fiable de pérdida humana y el indicador utilizado en este informe. Sin embargo, al igual que en el caso de los datos económicos, sólo revela la punta del iceberg ya que además deben considerarse las pérdidas en materia de desarrollo y el gran sufrimiento humano. En todo el mundo, por cada muerto, se calcula que unas 3.000 personas se encuentran expuestas a las amenazas naturales.

En general, y para los cuatro tipos de amenaza, se determinó que los riesgos de desastre son considerablemente menores en los países de altos ingresos, en comparación con los países de ingresos medios y bajos. De hecho, los países que registran un alto desarrollo humano albergan al 15 por ciento de la población expuesta, pero sólo sufren un 1,8 por ciento de las muertes originadas por los desastres.

Terremotos – El análisis realizado determinó que un promedio anual de unos 130 millones de personas se encuentran expuestas al llamado riesgo sísmico, al y como se define en este informe. La vulnerabilidad relativa más elevada (porcentaje de personas muertas con respecto a las expuestas) se registró en países tales como la República Islámica de

Irán, Afganistán y la India. Otros países con desarrollo medio y poblaciones urbanas de proporciones considerables, como Turquía y la Federación de Rusia, presentan una vulnerabilidad relativa alta. Asimismo, países como Armenia y Guinea han padecido desastres excepcionales en el período estudiado.

Ciclones tropicales – Unos 119 millones de personas se encuentran expuestas a los ciclones tropicales y algunas de ellas han experimentado un promedio de más de cuatro ciclones por año. La vulnerabilidad relativa más alta se registró en Bangladesh, Honduras y Nicaragua, países que sufrieron catástrofes en el período analizado. Otros países con gran concentración demográfica en las planicies de los litorales también son altamente vulnerables, como la India, Filipinas y Vietnam. Asimismo, los pequeños Estados insulares en desarrollo (SIDS) son países de alto riesgo. Pero dentro de este grupo existen grandes diferencias, por ejemplo, entre la relativamente alta vulnerabilidad de Haití frente a la baja vulnerabilidad relativa de Cuba y de las Islas Mauricio.

Inundaciones – Alrededor de 196 millones de personas en más de 90 países se encuentran expuestas a inundaciones con consecuencias catastróficas. Un número igualmente elevado se encuentra expuesto a inundaciones menores o de carácter local que si bien entorpecen el desarrollo, no se traducen necesariamente en la pérdida de vidas humanas. Este tipo de inundaciones no son consideradas en el DRI. Por otra parte, cabe prever que la alta vulnerabilidad registrada en muchos pueda ir en aumento como consecuencia del cambio climático mundial. Mención especial merece el caso de Venezuela, donde la alta vulnerabilidad registrada se debe a una única catástrofe. Otros países con alta vulnerabilidad a las inundaciones son Somalia, Marruecos y Yemen.

Sequías – Cada año, unos 220 millones de personas se encuentran expuestos a las sequías. Los Estados africanos son los que

presentan la mayor vulnerabilidad a las sequías. Ciertas dificultades metodológicas impiden presentar pruebas concluyentes en cuanto a la explicación del riesgo frente a sequías. Pero el análisis confirma las conclusiones de los estudios precedentes. La sequía se suele transformar en hambruna cuando median factores como los conflictos armados, los desplazamientos internos, el VIH/SIDA, la mala gobernabilidad y la crisis económicas.

Para cada tipo de amenaza, los países pequeños presentan sistemáticamente una mayor exposición relativa. En el caso de los ciclones tropicales, esto se traduce en una gran vulnerabilidad relativa.

¿Cuáles son los factores de desarrollo y procesos subyacentes que determinan el riesgo de desastre?

El análisis de las variables socioeconómicas registradas en el ámbito internacional, y de las consecuencias de los desastres ha permitido establecer algunos vínculos entre el desarrollo y el riesgo de desastre. Este estudio cuantitativo se centró en los terremotos, los ciclones tropicales y las inundaciones.

Terremotos – Los países caracterizados por un rápido crecimiento urbano y una alta exposición física son los que registran los niveles más altos de riesgo.

Ciclones tropicales – Los países con grandes extensiones de tierra cultivable y una alta exposición física son los que registran los niveles de riesgo más alto a los ciclones.

Inundaciones – Los países con un bajo Producto Interno Bruto (PIB) per cápita, baja densidad demográfica local y gran exposición física son los que sufren mayores riesgos de inundaciones.

Estos hallazgos tienen un grado elevado de fiabilidad estadística y subrayan el importante papel que desempeñan la urbanización y los medios de vida rurales, como manifestaciones del desarrollo, en la determinación del riesgo

de desastre. En consecuencia, se ha articulado el análisis en torno a estos dos factores de desarrollo.

Si se desea avanzar en la gestión y la reducción del riesgo de desastre, será preciso un cambio en las políticas y la planificación del desarrollo en el ámbito nacional

Se deberán dedicar mayores esfuerzos a la recolección de información sobre los desastres en la esfera subnacional. Esto permitirá elaborar bases de datos e indicadores con un nivel de observación nacional y un grado de detalle local, que ayudarán a conocer las complejas manifestaciones de los riesgos locales. Por ejemplo, cómo se acumulan los riesgos con el paso del tiempo, en determinados lugares, y cuándo un hecho catastrófico puede desencadenar otras amenazas secundarias y otros desastres de proporciones menores. Este tipo de información subnacional es importante para integrar el tema de los riesgos de desastre en las políticas locales de desarrollo. Asimismo, la información local detallada puede poner de manifiesto la interacción entre las amenazas naturales y los provocados por las actividades humanas (como los incendios domésticos), lo que permitiría formular políticas más eficaces.

La construcción de un IRD combinado para varias amenazas es una reto alcanzable

El modelo de IRD combinado se elabora a partir de las variables socioeconómicas asociadas a cada amenaza en particular. El IRD combinado se aparta del análisis de los riesgos que se centra en las amenazas y adopta un innovador enfoque que consiste en analizar los riesgos a partir de los factores de vulnerabilidad. Todavía se puede afinar más este IRD integrando otras variables (como los conflictos armados) y otros amenazas naturales (como los volcanes y los desprendimientos de tierra) a medida que se disponga de tal información. En trabajos futuros también se buscará incorporar una

forma de evaluar hasta qué punto las políticas nacionales han incluido la reducción de los riesgos y las consecuencias de tales políticas sobre la reducción de los riesgos de desastre. Finalmente, se espera que la elaboración de un IRD combinado mundial promueva estudios nacionales que combinen la información sobre desastres con los datos socioeconómicos.

III. ¿Acaso el desarrollo reduce los riesgos?

Una buena parte de la población mundial no percibe los beneficios del desarrollo. Una de las formas en que esta situación crítica se manifiesta es el número cada vez mayor y la intensidad de los desastres desencadenados por la naturaleza.

En el IRD, se asociaron dos variables clave con el riesgo de desastre: la *urbanización* y los *medios de subsistencia rurales*. También se ha examinado, para cada una, una presión dinámica crítica que probablemente determine las características futuras de dichas variables. Para la urbanización, se examinó la *globalización económica*, y para los medios de vida rurales, se examinó el *cambio climático mundial*. Sin embargo, el desarrollo también se ve afectado por otras presiones importantes (como la violencia y los conflictos armados, el cambio en la epidemiología (VIH/SIDA), la gobernabilidad y el capital social sobre las que hay un vacío de información que impidió incluirlas en el cálculo del IRD, y a las que se hace referencia en el informe para ofrecer un mejor análisis cualitativo.

En esta década, la mayor parte del crecimiento demográfico del mundo va a producirse en las zonas urbanas de los países de África, Asia y América Latina y el Caribe y, en el año 2007, más de la mitad de la población del mundo vivirá en ciudades

El tamaño promedio de las 100 ciudades más grandes aumentó de 2,1 millones en 1950 a 5,1 millones en 1990. La complejidad y la mera escala de la humanidad concentrada en

grandes ciudades suponen un nuevo nivel de riesgos y de factores de riesgo, pero la mayoría de la población urbana vive en ciudades pequeñas o medianas. Las ciudades más pequeñas producen menos contaminación para el cambio climático mundial, pero presentan niveles más altos de contaminación ambiental interna y riesgos. Por lo tanto, la urbanización representa un gran desafío para la planificación y para la capacidad del mercado de satisfacer las necesidades básicas que hagan posible el desarrollo sin aumentar innecesariamente los riesgos de desastre.

La urbanización no tiene, necesariamente, que aumentar el riesgo de desastre y, si se organiza adecuadamente, puede contribuir a reducirlos

En la configuración de los riesgos urbanos, entran en juego varios factores. Primeramente, la historia juega un papel importante, cuando las ciudades se fundan en lugares peligrosos o se expanden en tales direcciones. En segundo lugar, los procesos de urbanización fomentan la concentración demográfica en ciudades propensas al riesgo, y en lugares peligrosos entre las ciudades. Esto se cumple tanto en las megaciudades como en los centros urbanos pequeños y medianos en rápida expansión. Cuando la población crece más rápidamente que la capacidad de las autoridades urbanas o del sector privado para suministrar vivienda o infraestructura básica, el riesgo en los asentamientos informales puede acumularse rápidamente. En tercer lugar, en las ciudades con poblaciones estacionales o migrantes, las redes sociales y económicas tienden a ser débiles. Muchas personas, especialmente las pertenecientes a grupos minoritarios o de estratos sociales más bajos, pueden verse excluidos socialmente y marginados políticamente, lo que imita su acceso a los recursos y aumenta por consiguiente su vulnerabilidad. Los pobres que habitan las ciudades a menudo se ven forzados a tomar decisiones difíciles relacionadas con el riesgo. A veces, la gente se instala en zonas de riesgo si esto les permite conseguir empleo, como sucede en los centros de las ciudades.

La urbanización también puede modificar la distribución de la amenaza. Mediante los procesos de expansión urbana, las ciudades transforman el entorno que las rodea y generan nuevos riesgos. La urbanización de las cuencas puede alterar los regímenes hidráulicos y desestabilizar las pendientes, aumentando la amenaza de inundaciones y desprendimientos de tierra.

Las ciudades, centros de valor cultural que transforman el entorno natural, también son lugares donde la calidad de vida general puede verse deteriorada si se pierde patrimonio histórico a causa de los desastres.

La urbanización también tiene el poder de cambiar radicalmente el riesgo de desastre en el ámbito regional. Las grandes inversiones en infraestructura y plantas de producción, el florecimiento de nuevas zonas urbanas y rutas de comercio, así como la urbanización no planificada de nuevas regiones, son algunos ejemplos de cómo la urbanización puede crear riesgo en amplias zonas del territorio nacional.

La urbanización se ve afectada por presiones dinámicas, como la globalización económica

La globalización y la sociedad mundial cada vez más interconectada significan que una catástrofe que ocurre en determinado lugar del planeta, puede repercutir a muchos kilómetros de distancia, tanto en las vidas como en las políticas. Al mismo tiempo, la globalización también determina nuevas relaciones económicas locales y la consiguiente distribución geográfica de los riesgos. Dado que las decisiones que generan esas condiciones (como los acuerdos de libre comercio) se adoptan en el ámbito internacional y se ignoran las condiciones de los territorios afectados, no sorprende que menudo la distribución geográfica de los riesgos no sea considerada.

La globalización económica puede mejorar los medios de subsistencia y la calidad de

vida de aquellos que viven en lugares que reciben nuevas inversiones. Para evitar que tales inversiones generen importantes diferencias y dividan aun más al mundo entre los que corren peligro y los que no, las oportunidades y ventajas de la globalización deben abrirse a muchas más personas. La creación de los Documentos de estrategia de lucha contra la pobreza (DELP) como guías coherentes para la planificación del desarrollo nacional, constituyen una buena herramienta para aumentar la igualdad y así reducir la pobreza y la vulnerabilidad en el marco de los procesos de desarrollo. La búsqueda de la igualdad y la reducción de la vulnerabilidad en el contexto de una economía globalizada requiere del fuerte compromiso de las autoridades internacionales, nacionales y locales.

Medios de subsistencia rurales: aproximadamente el 70% de la población pobre del mundo vive en zonas rurales

La estructura de las economías y de las sociedades rurales, y su interacción con el medio ambiente varía enormemente. Sin embargo, hay temas recurrentes que determinan cómo el desarrollo define los riesgos en el medio rural. La pobreza rural es uno de los factores clave que determina los riesgos de desastres como inundaciones y sequías. Los pobres de las zonas rurales, que se encuentran expuestos a los mayores riesgos, a menudo ya no son agricultores de subsistencia. En cambio, sus habitantes dependen de complejas estrategias de subsistencia, como la emigración estacional o las remesas enviadas por familiares que viven en las ciudades o el extranjero. Las nuevas estrategias de supervivencia están dando una nueva forma a los riesgos en las zonas rurales.

A menudo, los habitantes más pobres de las zonas rurales ocupan los terrenos más marginales, con lo que se ven obligados a obtener el sustento con medios precarios y muy vulnerables, en zonas expuestas a las sequías, las inundaciones y otras amenazas. Los cambios ecológicos y medioambientales locales producidos por la agricultura pueden

crear sus propios riesgos. Por ejemplo, la deforestación para dar espacio a la producción agrícola a menudo produce erosión de los suelos, pérdida de nutrientes de la tierra y, a largo plazo, puede afectar la agricultura. En algunos casos, los procesos pueden provocar directamente nuevos regímenes de inundaciones, sequías, incendios o desprendimientos de tierra.

Para la mayor parte de las comunidades rurales conectadas a la economía mundial, los medios de subsistencia son vulnerables a las fluctuaciones de los precios mundiales de los productos básicos. Cuando las catástrofes naturales coinciden con la baja de los precios de los productos básicos, se ejerce una enorme tensión sobre los medios de subsistencia rurales. Por otra parte, las comunidades rurales aisladas del mercado general no necesariamente se encuentran fuera de peligro. Por el contrario, el tipo de riesgo que sufren es otro. Particularmente porque el aislamiento tiende a limitar las opciones para desarrollar estrategias de supervivencia.

Los medios de subsistencia rurales se ven afectados por presiones dinámicas como el cambio climático mundial

A largo plazo, el cambio climático modifica las condiciones meteorológicas medias, y puede aumentar la frecuencia y la gravedad de los fenómenos meteorológicos extremos. Esto último supone una grave amenaza para quienes viven de la agricultura. En conjunto, los efectos del cambio climático aumentan la incertidumbre y la complejidad del riesgo para todos: campesinos sin tierra, pequeños agricultores, ricos productores agrícolas y proveedores de la economía rural.

A pesar de que los países más desarrollados del mundo producen la mayoría de los gases responsables del efecto invernadero, las peores consecuencias recaen sobre los países en desarrollo. Pues tienen mayor cantidad de habitantes vulnerables, la economía nacional depende de la producción agrícola y no están

bien preparados para hacer frente a fenómenos meteorológicos graves.

La falta de capacidad para gestionar los riesgos relacionados con el clima y adaptarse a sus cambios, ya son preocupaciones centrales en los países en desarrollo, en especial en los pequeños Estados Insulares en desarrollo. La falta de capacidad para gestionar los riesgos asociados con la variabilidad actual del clima probablemente impida que los países se adapten a las complejidades e incertidumbres futuras del cambio climático mundial.

Finalmente, el carácter cambiante de las amenazas naturales y los riesgos de desastre se vuelve aún más evidente y difícil de predecir cuando se observa la interacción entre la dinámica del cambio climático mundial y la globalización económica.

Para que los países afectados por los riesgos climáticos puedan desarrollarse y que el desarrollo no agrave los riesgos del cambio climático, es necesario que la reducción de los riesgos climáticos se enfoque de manera integrada en el ámbito local. Los criterios de trabajo que han dado buenos resultados en la reducción efectiva del riesgo de desastre deben integrarse en las estrategias y los programas nacionales.

La violencia y los conflictos armados, las enfermedades, la gobernabilidad y el capital social también son importantes factores de riesgo

Estos temas no se han incluido en el análisis de los factores de vulnerabilidad para determinar el IRD debido a las limitaciones en los datos, pero esto no significa que sean menos importantes.

En la década de los noventa, un total de 53 grandes conflictos armados provocaron la muerte de 3,9 millones de personas. En el análisis del IRD se observó que los conflictos armados y la calidad de la gobernabilidad son factores que pueden convertir, por ejemplo, los períodos de escasez de precipitaciones en

hambrunas. En el caso de emergencias complejas, la situación se agrava aun más. A comienzos del siglo XXI, algunos países sufrieron períodos de sequías, terremotos o erupciones volcánicas que se sumaron a años de conflictos armados, lo que creó una crisis humanitaria de particular gravedad. Se ha prestado poca atención, o ninguna, al potencial de la gestión de los desastres como instrumento para prevenir los conflictos, a pesar de que se conocen algunas experiencias positivas al respecto.

Por otra parte, las epidemias pueden verse como desastres por derecho propio. E influyen recíprocamente con la vulnerabilidad humana y los desastres naturales. Hay muchas variaciones en la relación entre las enfermedades, los desastres y el desarrollo. Fenómenos naturales como las inundaciones y el aumento de la temperatura en las tierras altas pueden dar mayor alcance a enfermedades transmitidas por vectores, como el paludismo. El VIH/SIDA y otras enfermedades pueden exacerbar los riesgos de desastre provocados por el cambio climático, la urbanización, la marginación y la guerra. A causa del VIH/SIDA, la fuerza de trabajo adulta y sin discapacidades, que normalmente asumiría la responsabilidad de las actividades de supervivencia en casos de desastre, sufre el debilitamiento provocado por la enfermedad. O ha muerto, lo que deja a los hogares integrados por ancianos o personas muy jóvenes, carentes de la capacidad o los conocimientos para trabajar.

La gobernabilidad abarca aspectos económicos, políticos y administrativos.

- En el plano económico, consiste en adoptar las decisiones que afectan la vida económica y las relaciones de un país con otras economías.
- En el plano político, comprende el proceso de toma de decisiones para formular políticas, tales como planes y normas nacionales para reducir los desastres.
- En el plano administrativo, es el sistema por el cual las políticas se

aplican. Precisa de organizaciones en buen estado de funcionamiento en la esfera central y local. En el caso de la reducción de los riesgos de desastre, es necesario que se hagan cumplir las normas de construcción, que se planifique el uso de la tierra, se controlen los riesgos ambientales y la vulnerabilidad humana, y se respeten las normas de seguridad.

La buena gobernabilidad significa más que reorganizar el sector público o asignar nuevas responsabilidades entre los diferentes escalafones del gobierno. A pesar de que los gobiernos son los primeros responsables de defender el derecho de los ciudadanos a la protección y la seguridad, no pueden ni deben cargar solos con la tarea. En el ámbito nacional e internacional, la sociedad civil desempeña un papel cada vez más dinámico en la formulación de las políticas para hacer frente a los riesgos. El sector privado también desempeña un papel en el proceso para que el desarrollo sostenible incorpore el conocimiento de los riesgos de desastre, un papel que puede mejorarse todavía.

En este informe se incluyen varios estudios de casos ejemplares sobre buenas gestiones públicas para reducir los riesgos de desastre. Durante los últimos diez años, ha aumentado la cantidad de organizaciones regionales que abordan el problema de la gestión de los riesgos. Además de profundizar sus propios conocimientos técnicos y adoptar iniciativas políticas, las organizaciones regionales pueden ayudar a continuar avanzando en las áreas de desarrollo nacional y gestión de los riesgos de desastre.

En el plano nacional, integrar la reducción de los riesgos de desastre con las políticas de desarrollo significa un gran desafío. Es evidente la necesidad de una intervención enérgica luego de un desastre. Queda por delante el desafío de transformar la reducción de los riesgos de desastre en el elemento central de las políticas de desarrollo en curso. Un enfoque integrado requiere de la colaboración de agencias oficiales

responsables por la planificación del uso de la tierra, la planificación del desarrollo, así como la planificación de la agricultura y el medio ambiente y la educación, además de la participación de organizaciones dedicadas a la gestión de los desastres.

Este enfoque requiere de estrategias contra los riesgos de desastre que le confieran poder a las comunidades y abran el camino a la participación local. Quienes son más vulnerables en una sociedad también, a menudo, son excluidos de la toma de decisiones comunales y, muchas veces, se trata de mujeres. Permitir la participación en estas circunstancias requiere de un compromiso, a largo plazo, para integrar al desarrollo social en los programas para reducir la vulnerabilidad.

Puede observarse la importancia que tiene para el desarrollo la incorporación de una perspectiva de género en los riesgos, y las oportunidades que significa la reducción de los riesgos para un enfoque que tenga en cuenta a ambos géneros, fomentando experiencias de grupos civiles que trabajan en la reducción de los riesgos y en la recuperación post- desastre.

Entre un amplio abanico de reformas posibles, las de carácter legislativo siguen siendo críticas. La reforma legislativa provee una base sólida para otras esferas de interés prioritario, como los sistemas institucionales, la adecuada planificación y coordinación, la participación de la población local y la eficaz aplicación de las políticas. Pero el camino de la reforma jurídica ni es fácil ni es suficiente para lograr el cambio deseado. La legislación puede definir estándares y límites para las actividades mediante el establecimiento de normas de construcción o los requisitos de capacitación y las responsabilidades básicas de los principales actores de la gestión del riesgo. Pero la mera aprobación de las leyes no resuelve el problema. Es necesario establecer mecanismos efectivos de control que garanticen su cumplimiento.

En años recientes, el concepto de *capital social* ha permitido conocer mejor las formas en que las personas, las comunidades y los grupos se movilizan para hacer frente a los desastres.

El capital social se refiere a las reservas de confianza social, las normas y las redes que definen las personas por el hecho de pertenecer a diferentes grupos sociales. El capital social, medido según los niveles de confianza, cooperación y reciprocidad en un grupo social, desempeña el papel más importante en la determinación de la capacidad real de resistir los embates y el estrés provocados por los desastres. La respuesta comunitaria local sigue siendo el factor más importante para que la población reduzca los riesgos asociados a los desastres o pueda hacerles frente. Pero los lazos comunitarios pueden desgastarse por persistentes situaciones sociales de tensión o que llegan a grados extremos.

La pertinencia de las políticas de promoción de la participación positiva de la sociedad civil va a depender del contexto de desarrollo. Para muchos países de África, América Latina y Asia que han pasado por un ajuste estructural y un desarrollo participativo, la dificultad tal vez no resida tanto en la creación de un sector no gubernamental como en su adecuada coordinación.

IV. Conclusiones y recomendaciones.

Este informe promueve seis estrategias para la reducción de los riesgos de desastre. He aquí un resumen de los mismos.

1. Hacer frente a los riesgos de desastre exige una buena gobernabilidad, que facilite la integración de los riesgos en la planificación del desarrollo, y la mitigación de los riesgos existentes.

El desarrollo debe ser regulado según sus repercusiones en los riesgos de desastre. Tal vez el mayor desafío para integrar los riesgos de desastre en la planificación del desarrollo radique en lograr la equidad política y geográfica de diferentes zonas. Se trata de

desafíos que también enfrentan los responsables de la gestión del medio ambiente y de la evaluación de las repercusiones ecológicas. ¿Cómo se puede asignar la responsabilidad de los riesgos de desastre que afectan un determinado lugar, pero son creados por actividades llevadas a cabo en otro? Será más fácil justificar los gastos que representa la reducción de los riesgos a medida que se afinen las técnicas de evaluación (como el IRD) para determinar lo valiosas que son tales inversiones para el desarrollo.

2. Incluir al riesgo de desastre como factor en la recuperación y la reconstrucción tras un desastre. Para lograr que se adopte la gestión prospectiva de los riesgos de desastre, es necesario integrar herramientas que permitan evaluar el desarrollo y tomar decisiones, así como programas de control que tengan en cuenta la gestión de los riesgos de desastre. Las razones expuestas para incorporar a la gestión de los riesgos de desastres cobran doble importancia durante el período de reconstrucción después de un desastre.

3. Gestionar los riesgos climáticos de forma integrada. A partir de las capacidades para lidiar con los riesgos de desastre actuales se puede generar la capacidad para enfrentar los riesgos futuros asociados al cambio climático.

4. Abordar el carácter multifacético de los riesgos. Las amenazas naturales son un peligro más entre los muchos que se ciernen sobre la vida y los medios de subsistencia de la población. A menudo, las personas y las comunidades más vulnerables a las amenazas naturales también son vulnerables a otros tipos de peligro. Las estrategias para ganarse la vida que aplican muchas personas también implican superar los riesgos que presentan diferentes amenazas económicas, sociales, políticas o ambientales. Las políticas de reducción del riesgo deben tomar esto en consideración y favorecer estrategias que

reduzcan la vulnerabilidad frente a las diferentes amenazas en general, y a las causadas por la naturaleza en particular.

5. Promover la gestión compensatoria de los riesgos. Con este informe se espera no sólo haber contribuido a redefinir la relación entre los desastres y el desarrollo, sino también a tratar de mejorar la preparación y la respuesta frente a los casos de desastre, debido a los riesgos existentes en la actualidad y que se han venido acumulando a lo largo del tiempo.

6. Superar las lagunas en el conocimiento para evaluar los riesgos de desastre. Un primer paso para concertar y coordinar mejor las actividades mundiales de reducción de los riesgos de desastre consistirá en comprender mejor la gravedad y la magnitud de las amenazas, la vulnerabilidad y las pérdidas que ocasionan los desastres.

A continuación se mencionan algunas recomendaciones para alcanzar este propósito:

- a. Perfeccionar la definición de los índices mundiales de los riesgos y la vulnerabilidad, para intensificar y refinar la comparación entre países y regiones.
- b. Apoyar la definición de índices nacionales y subregionales que provean información a los mecanismos institucionales de toma de decisiones.
- c. Definir un sistema de información global que articule diferentes escalas geográficas.
- d. Apoyar la evaluación de los riesgos adaptada al contexto nacional o local.

El desarrollo en peligro

1.1 Los desastres naturales: causa y efecto de los fracasos del desarrollo

Los desastres naturales se encuentran íntimamente ligados a los procesos de desarrollo humano. Provocados por fenómenos naturales, los desastres hacen peligrar las ventajas que ofrece el desarrollo. A su vez, las decisiones que toman los individuos, comunidades y naciones en materia de desarrollo pueden implicar una distribución desigual del riesgo de desastre.

En las comunidades y países afectados, las pérdidas asociadas a desastres hacen extremadamente difícil cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Los desastres conllevan la destrucción de infraestructuras, el deterioro de los medios de vida, el daño a los ecosistemas y al patrimonio arquitectónico, así como un sinnúmero de heridos, enfermos y muertos. Pero las pérdidas por desastres interactúan con otras fuentes de tensión tales como las crisis financieras, los conflictos políticos o sociales, las enfermedades (especialmente el VIH/SIDA), y el deterioro del medio ambiente, pudiendo incluso agravarlas. Asimismo, las pérdidas ocasionadas por desastres pueden retrasar o erosionar las inversiones sociales dedicadas al alivio de la pobreza y el hambre, a la educación, a los servicios de salud, a una vivienda digna, al agua potable y saneamiento, o a la protección del medio ambiente, así como las inversiones económicas que generan empleo e ingresos.

Por otra parte, hoy parece ampliamente demostrado que el riesgo de desastre se acumula históricamente debido a prácticas de desarrollo desacertadas. Los hospitales y escuelas que se derrumban en un terremoto o las carreteras y puentes que son arrasados por las aguas en una inundación fueron, en su día, proyectos de desarrollo. Otros ejemplos de cómo el desarrollo puede contribuir a aumentar el riesgo de desastre serían la urbanización y la concentración de la población en zonas de alta amenaza y en edificaciones poco seguras, los altos índices de pobreza (que reducen la capacidad humana para hacer frente y recuperarse del impacto de los desastres), así como el deterioro del medio ambiente que agudiza amenazas como inundaciones y sequías.

La relación entre desarrollo y riesgo de desastre es claramente visible con un simple repaso de la información que contiene el presente informe. En torno al 75% de la población mundial vive en zonas que, al menos una vez entre 1980 y 2000, han sido afectadas por terremotos, ciclones tropicales, inundaciones o sequías. Los desastres provocados por estos fenómenos naturales han ocasionado más de 184 muertos diarios en distintas partes del mundo. La pérdida de vidas humanas, que presenta cifras desiguales alrededor del planeta, es sólo la punta del iceberg, ya que además es preciso considerar la pérdida en calidad de vida, medios de supervivencia y desarrollo económico. Si bien sólo el 11% de las personas expuestas a amenazas naturales viven en países con un bajo índice de desarrollo humano, estos representan más del 53% del total de los muertos. Es evidente que el grado de desarrollo y el riesgo de desastre están íntimamente relacionados.

Las políticas de desarrollo que realmente reduzcan el riesgo de desastre pueden contribuir en gran medida al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, ya que reducen las pérdidas materiales y humanas, protegen los logros en materia de desarrollo y evitan que generen otro tipo de amenazas. La reducción de los riesgos y el desarrollo humano sostenible son, por lo tanto, objetivos a los que hay que apoyar simultáneamente, ya que también contribuyen a mitigar la pobreza, promover la participación de grupos sociales marginados y a avanzar en la igualdad entre los géneros. La reducción del riesgo de desastre puede ser de vital importancia en poblaciones sumamente vulnerables, como las que viven en los pequeños estados insulares en desarrollo o en sociedades debilitadas por conflictos armados y el VIH/SIDA.

Todavía hoy los desastres son considerados como sinónimo de fenómenos naturales extremos que interrumpen el desarrollo humano y requieren de acciones humanitarias para mitigar las pérdidas que ocasionan. Aunque en este informe se reconoce la creciente influencia que tienen los desastres en el desarrollo, se hace especial hincapié en cómo el propio proceso de desarrollo genera riesgos de desastre. Este informe demuestra que países con características similares en cuanto a la exposición a amenazas naturales presentan niveles sumamente diferentes de riesgo de desastre y que estos riesgos han sido determinados por las alternativas y los procesos de desarrollo elegidos. El mensaje fundamental de este informe es que el riesgo de desastre no es inevitable sino que, por el contrario, puede manejarse y reducirse aplicando políticas y programas de desarrollo adecuadas.

El objetivo del PNUD al publicar este Informe es demostrar, mediante un análisis cuantitativo y cualitativo, que el riesgo de desastre es un *problema de desarrollo no resuelto*, así como reconocer y promover políticas de desarrollo alternativas que contribuyan a reducir esos riesgos.

El informe aborda las siguientes cuatro preguntas clave:

- ¿Cuál es la distribución por país de los riesgos de desastre y la vulnerabilidad humana a las amenazas naturales?
- ¿Cuáles son los factores de desarrollo y procesos subyacentes que determinan los riesgos de desastre y cuál es la relación entre estos y el desarrollo?
- ¿cómo pueden las políticas y los intervenciones de desarrollo contribuir a reducir los riesgos de desastre?
- ¿Cómo pueden evaluarse mejor los riesgos de desastre para así perfeccionar las políticas e intervenciones de desarrollo?

El **Índice de Riesgo de Desastre (IRD)**, eje central de este informe, es un primer paso a la hora de despejar algunas de estas incógnitas. El IRD constituye el primer instrumento mundial de evaluación de los riesgos de desastre ya que permite comparar, país por país, la vulnerabilidad y la exposición de los seres humanos ante tres importantes amenazas naturales: los terremotos, los ciclones tropicales y las inundaciones. Permite además reconocer los factores de desarrollo que acentúan la amenaza en cada caso. Las erupciones volcánicas tienen gran importancia a escala mundial, pero en este momento la información disponible al respecto no es suficiente para permitir un análisis adecuado (ver el Anexo Técnico). Del mismo modo, al intentar establecer un IRD para las sequías, se detectaron una serie de problemas

metodológicos y conceptuales, por lo que los resultados obtenidos no resultan lo suficientemente fiables. No obstante, el análisis de dichos problemas sí ofrece la oportunidad de examinar los riesgos y la vulnerabilidad frente a las sequías, y se incluye en el presente informe como un trabajo en curso. Se han excluido del modelo algunos tipos de amenaza porque no se disponía de suficiente información a escala mundial y porque, en algunos casos, se ha utilizado únicamente el número de víctimas humanas como indicador de las pérdidas producidas por el desastre. Un ejemplo son los incendios, que pueden causar daños cuantiosos pero pocas víctimas.

El IRD se ha definido a partir de la experiencia del PNUD con el Índice de Desarrollo Humano (IDH). Al igual que con el IDH, este primer informe sobre el IRD deberá considerarse como un primer paso en la medición del riesgo de desastre en el mundo. Su importancia radica en que contribuye a determinar cómo se distribuye internacionalmente el riesgo y resalta dónde hace falta información para respaldar la adopción de decisiones a escala local, nacional e internacional.

1.2 Resumen del informe

El Capítulo 1 está dividido en tres secciones. La primera sección presenta el objetivo de este informe, que es el de resaltar la importancia de la reducción del riesgo de desastre como factor clave para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio. La segunda sección presenta el marco contextual del informe mediante la definición de términos y la vinculación del presente informe con proyectos similares a cargo de otros organismos internacionales. La tercera sección describe someramente el marco conceptual del informe y establece la relación entre el riesgo de desastre y el desarrollo humano.

El Capítulo 2 presenta las conclusiones que se extraen del IRD. Se trata de un primer paso hacia una mejor medición del grado de desarrollo y el riesgo de desastre a escala mundial. Además de presentar una primera visión global de la situación en materia de riesgos y vulnerabilidad, el presente documento analiza las lagunas de información e indica los mecanismos nacionales necesarios para mejorar la recogida de la misma.

El Capítulo 3 explora los procesos de desarrollo que contribuyen al aumento del riesgo de desastre, según la definición del IRD. También aborda otros factores que contribuyen al riesgo pero que no han podido incluirse en el IRD por falta de datos internacionales. Entre ellos, el papel dominante de la gobernabilidad merece una atención especial. El segundo objetivo del Capítulo 3 es el de presentar ejemplos concretos de buenas prácticas en la reducción del riesgo de desastre con un enfoque de desarrollo. Este material viene a sumarse a los informes cada vez más numerosos sobre buenas prácticas producidos por organismos internacionales tales como la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres (EIRD), la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (IFRC) y el Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID).¹

El Capítulo 4 retoma los requisitos fundamentales enunciados en el Capítulo 1 para la integración del riesgo de desastre en las políticas de desarrollo. Tomando estos elementos como punto de partida y sobre la base del análisis desarrollado a lo largo

de los Capítulos 2 y 3, se proponen recomendaciones para la elaboración de políticas de reducción del riesgo.

En el Apéndice Técnico se expone en detalle la metodología utilizada en el IRD para determinar los factores de vulnerabilidad y modelizar los niveles nacionales de riesgo de desastre. También se informa sobre los avances logrados en la elaboración de un IRD combinado para los distintos tipos de amenazas.

En el Capítulo 2 se esboza el marco conceptual utilizado en este informe. Asimismo, al final del informe se incluye un glosario formal de términos. Sin embargo, es conveniente destacar aquí cinco términos clave:

Desastre natural – Ocurre cuando un fenómeno natural peligroso impacta a una sociedad vulnerable. La capacidad de absorber el impacto o la resiliencia que tiene cada sociedad influye en el alcance y la gravedad de los daños ocasionados.

Amenazas naturales – Son los procesos o fenómenos naturales que se producen en la biosfera y que pueden convertirse en sucesos dañinos. A su vez, pueden ser modificados por intervenciones humanas tales como el deterioro del medio ambiente y la urbanización.

Vulnerabilidad humana – Situación o proceso en el que intervienen factores físicos, sociales, económicos y ambientales, que determinan la magnitud del daño que puede acarrear el impacto de un determinado fenómeno. La vulnerabilidad humana incluye la vulnerabilidad de los sistemas sociales y económicos, el estado de salud, la infraestructura física y los activos ambientales. Estos subgrupos de sistemas vulnerables pueden ser considerados por separado, pero en este documento nos interesa presentar un panorama general de la vulnerabilidad humana.

Capacidad de supervivencia– Forma en que las personas y organizaciones utilizan los recursos para hacer frente al problema; es la capacidad de limitar las pérdidas en una catástrofe. A esto se puede agregar la *capacidad de adaptación*, que indica la posibilidad que tiene una sociedad de cambiar dinámicamente sus actividades, de convertir el desarrollo en un proceso que reduzca al mínimo los riesgos de desastre.

1.3 Aumento de las pérdidas por los desastres

Durante los últimos 25 años, el número de desastres y sus repercusiones en el desarrollo humano y económico a escala mundial han aumentado año tras año. Y si bien la información disponible con anterioridad a 1980, y que se remonta hasta 1900, no sea demasiado fiable, sí parece apuntar una tendencia al alza en el número y en las repercusiones económicas y sociales de los desastres.²

Es preocupante que el riesgo de desastre y sus consecuencias hayan aumentado mientras la economía mundial crecía.

Esto nos sugiere, al menos, que este excedente económico podría distribuirse mejor y reducir así los riesgos cada vez mayores de desastre. En el peor de los casos,

cabe la posibilidad de que los propios procesos de desarrollo estén exacerbando el problema, aumentando las amenazas (por ejemplo, con el deterioro del medio ambiente y el cambio climático) y la vulnerabilidad humana (al promover el empobrecimiento y la exclusión del proceso de toma de decisiones).

Cuantificar las pérdidas por los desastres es de por sí un gran reto conceptual y metodológico. Por un lado, es necesario definir qué pérdidas pueden ser atribuidas realmente a los desastres y diferenciarlas de otros tipos de pérdidas relativas al desarrollo. Por otro lado, la falta de datos e información fiable en todos los ámbitos es un gran obstáculo para describir y analizar las pérdidas causadas por los desastres y sus repercusiones en el desarrollo. Tal vez este sea una de las razones por las cuales los responsables de formular políticas hayan tardado tanto en actuar sobre el binomio desastres-desarrollo.

A la hora de analizar el número de desastres y las pérdidas ocasionadas debemos también determinar el ámbito espacial de observación.. De hecho, las pérdidas ocasionadas por los desastres abarcan, desde las originadas en el ámbito doméstico como consecuencia de las amenazas ambientales cotidianas, a las ocasionadas por fenómenos naturales extremos, tales como los grandes terremotos o ciclones, que pueden devastar regiones enteras. Desde el punto de vista local, todas las pérdidas merecen atención y son importantes. Desde el punto de vista mundial, sin embargo, la mayoría de los desastres locales son imperceptibles.

Las compañías de reaseguros, como Munich Re Group y Swiss Re, y otras instituciones universitarias independientes como el Centro de Investigaciones sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED), disponen de bases de datos globales sobre las pérdidas ocasionadas por los desastres. La única de dominio público y accesible con fines analíticos, es la del CRED. La base de datos internacional sobre desastres OFDA/CRED, o EMDAT, como se la denominará en este informe, registra las pérdidas asociadas a catástrofes de gran escala y algunas de mediana escala, pero no incluye las pérdidas ocasionadas por hechos de menor envergadura o incluso de mediana escala de las que no se informa a nivel internacional.

Si bien los datos sobre la mortalidad humana son relativamente precisos, la información sobre las pérdidas económicas y el deterioro de los medios de vida es generalmente incompleta o inexacta. Dado que las compañías de reaseguros prestan más atención a las pérdidas económicas directas, por su interés en las pérdidas aseguradas, es posible que no ofrezcan un panorama real de las pérdidas de medios de vida, en especial en los países en desarrollo.

Con posterioridad a desastres de gran escala, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Banco Mundial y otros organismos regionales e internacionales han llevado a cabo exhaustivas valoraciones económicas de las pérdidas. No obstante, estos estudios son como una fotografía instantánea y no captan el panorama general de las pérdidas económicas acumuladas en el plano nacional o internacional. Al mismo tiempo, es posible que las repercusiones de los desastres en los medios de vida y el desgaste que producen sobre el capital social no se evalúen adecuadamente. En particular, es probable que, debido a la falta de datos, se haya restado importancia a los desastres de lenta aparición o a los que no alcanzan

grandes proporciones, pero que conducen al fracaso del desarrollo local, al derrumbe de los hogares y a la pobreza.

Algunos países cuentan con bases de datos nacionales con información detallada sobre las pérdidas ocasionadas por los desastres. Hasta el momento, sin embargo, éstas no tienen cobertura mundial o ni siquiera regional. Además, las bases de datos nacionales muestran carencias similares a las de las bases de datos mundiales en lo que respecta a la información sobre pérdidas económicas y deterioro de los medios de vida.

1.3.1 Las pérdidas económicas como indicador del impacto de los desastres

Después de un desastre de gran magnitud, a menudo sólo se consideran pérdidas económicas las pérdidas directas de infraestructuras y bienes. Rara vez se tienen en cuenta las consecuencias económicas de la disminución de la producción por daños a las instalaciones o a la infraestructura productiva, que limitan el acceso a las materias primas, la energía, la mano de obra y los mercados (véase el Recuadro 1.1).

Recuadro 1.1 Impactos económicos de los desastres

Las pérdidas por desastres se clasifican tradicionalmente en:

- **Costos directos** – el daño material, incluido el daño al capital productivo y las existencias (plantas industriales, cultivos en pie, existencias, etc.), daño a la infraestructura económica (transporte, suministro de energía, etc.) y daño a la infraestructura social (viviendas, escuelas, etc.).
- **Costos indirectos** – trastornos secundarios que afectan la oferta de bienes y servicios, por ejemplo: un menor rendimiento por destrucción o daño de las instalaciones o infraestructura, y la pérdida de ganancias por las menores oportunidades de generar ingresos. El corte de los servicios básicos puede acarrear serias consecuencias, por ejemplo la interrupción de las telecomunicaciones o la falta de agua potable. En los costos indirectos también se incluyen los gastos de salud y la pérdida de productividad por enfermedades, incapacidad y fallecimiento. Sin embargo, el costo indirecto bruto también se ve compensado parcialmente por efectos positivos relacionados con los trabajos de rehabilitación y reconstrucción, como por ejemplo la reactivación del sector de la construcción.
- **Efectos secundarios** – son las repercusiones a corto y largo plazo de un desastre en toda la economía y en las condiciones socioeconómicas; por ejemplo: el desempeño fiscal y monetario, la cantidad de viviendas y el endeudamiento externo, la distribución de ingresos y la magnitud e incidencia de la pobreza, las consecuencias del traslado o la reestructuración de ciertos elementos de la economía o la población activa.

Los datos registrados sobre el costo de los desastres generalmente se refieren a los costos directos. Es posible que, en el mejor de los casos, las cifras sobre el verdadero costo de las repercusiones indirectas y secundarias aparezcan después de varios años de ocurrido el desastre. Es necesario que transcurra el tiempo para advertir el ritmo real de la recuperación, y determinar la naturaleza de las consecuencias indirectas y secundarias.

Una investigación en curso sugiere que, a largo plazo, las consecuencias secundarias de los desastres pueden tener importantes repercusiones en el desarrollo humano y económico.³ Es evidente que los desastres afectan el ritmo y el carácter de la acumulación de capital. La posibilidad de que en el futuro ocurran otros desastres puede disuadir a los inversores. Al examinar las repercusiones de los desastres a largo plazo, es importante reconocer que no son hechos aislados sino que, por el contrario, forman parte de una serie de hechos sucesivos, que tienen un efecto acumulativo gradual en el desarrollo a largo plazo.

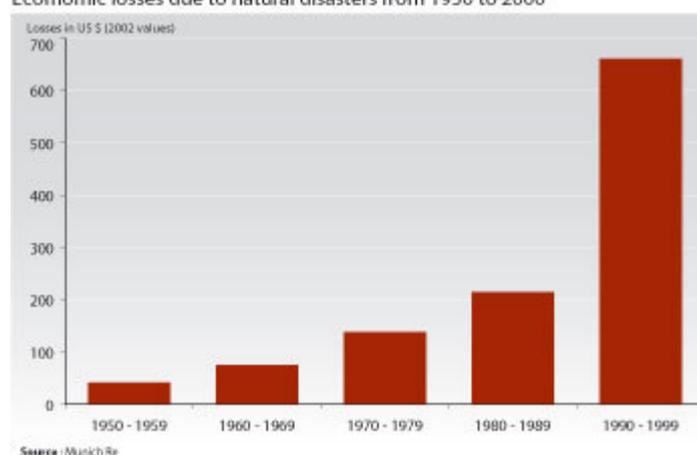
Fuente: Benson (2002)⁴

En términos absolutos, se ha evidenciado que el costo económico de los desastres ha ido en aumento en el transcurso de las últimas décadas (ver Figura 1.1). En el 2002, Munich Re estimó que las pérdidas económicas anuales reales alcanzaron un promedio de 75.500 millones de dólares en los años sesenta, 138.400 millones en los setenta, 213.900 millones en los ochenta y 659.900 en los noventa.⁵

Munich Re estima que las pérdidas económicas mundiales durante los últimos diez años (1992-2002) fueron 7,3 veces más importantes que en los años sesenta. En el *Informe Mundial sobre Desastres 2002* se calcula que el promedio anual estimado de daños por desastres naturales asciende a 69.000 millones de dólares. Las dos terceras partes de estas pérdidas corresponden a países de desarrollo humano altos.

Figura 1.1

Economic losses due to natural disasters from 1950 to 2000

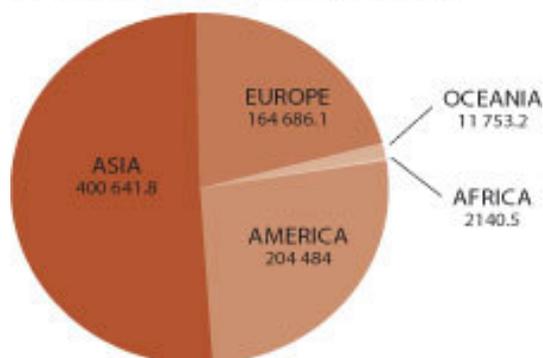


En la figura 1.2 aparecen las pérdidas económicas ocasionadas entre 1991 y 2000 en las distintas regiones geográficas por desastres asociados con fenómenos naturales. Es evidente que la distribución es muy desigual. Se puede observar que en Europa y América, las pérdidas fueron más altas que en África, pero esto sólo refleja el valor de la infraestructura y los bienes en riesgo, y no las repercusiones en el potencial de desarrollo. En regiones menos adelantadas del mundo, las reducidas pérdidas materiales se deben al déficit en infraestructura y bienes económicos, y no a menores repercusiones en el desarrollo. Es más, una pequeña pérdida económica puede tener consecuencias devastadoras en los países con un PIB muy bajo. Los datos relativos a las pérdidas económicas no muestran las diversas capacidades de las personas y las empresas de distintas regiones de protegerse frente a las pérdidas económicas, por ejemplo, mediante los seguros o la ayuda gubernamental. Las

pérdidas económicas de África, si bien son mucho menores que las de otras regiones, pueden entorpecer mucho más el progreso del desarrollo humano.

Figura 1.2

Total amount of disaster damage between 1991 and 2000 in million US dollars (2000 prices)



Source: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database

El recurso a las pérdidas económicas como indicador de la repercusión de los desastres en el desarrollo varía según el tipo de amenaza natural. Por ejemplo, a menudo los terremotos ocasionan los desastres más costosos pero las pérdidas están concentradas. Las inundaciones pueden causar pérdidas económicas no muy significativas, pero el impacto social puede ser mayor. Los países asiáticos sufren las pérdidas económicas colectivas más altas por causa de desastres, ya que las inundaciones son habituales y el desarrollo humano puede enfrentar un riesgo más importante que el sugerido por los datos.

1.3.2 Las pérdidas humanas como indicador de las repercusiones de los desastres

Durante los últimos dos decenios, más de un millón y medio de personas murieron víctimas de desastres naturales. En el decenio pasado se duplicó el total anual de damnificados.

La cantidad de muertos es la medida más fiable de pérdida humana y es el indicador utilizado en este informe. Sin embargo, al igual que en el caso de los datos económicos, sólo revela la punta del iceberg ya que además deben considerarse las pérdidas en materia de desarrollo y el gran sufrimiento humano. A escala mundial, por cada muerto, aproximadamente 3.000 personas se encuentran expuestas a las amenazas. Este grado de repercusión concuerda mejor con el concepto intuitivo que se tiene de la magnitud de desastre.⁶ Pero incluso así, las formas de determinar los afectados no son exactas. Las estimaciones se basan en evaluaciones de la cantidad de personas que sufren daños en sus medios de vida, en la vivienda, o la interrupción de los servicios básicos. Pero estos son datos difíciles de reunir en el período posterior al desastre, especialmente si no existe una referencia exacta anterior. Más difícil aún es estimar las repercusiones a largo plazo, como las consecuencias de la muerte o incapacidad del miembro de la familia que aporta más dinero al grupo familiar, las consecuencias de la emigración o reasentamiento, o la cantidad de personas que sufrirán repercusiones en materia de salud y educación.

Los datos del EMDAT⁷ revelan que, al examinar la pérdida de vidas humanas por fenómenos naturales en cada región del mundo (Figuras 1.3 – 1.6), se observa un factor común en todos los tipos de amenaza. La región de Asia y el Pacífico es la más afectada si se considera la cantidad de víctimas mortales. También es la región con mayor proporción de pérdidas humanas por terremotos, ciclones tropicales e inundaciones. La excepción se encuentra en la gran concentración de víctimas fatales que se cobran las sequías en África. Las sequías generalmente forman parte de un panorama más amplio, que puede incluir conflictos armados, pobreza extrema y epidemias, donde la muerte es sólo el aspecto más visible del deterioro de los medios de vida y del sufrimiento humano. Dichas condiciones comprometen seriamente los avances en el ámbito del desarrollo humano.

El concepto de que las emergencias humanitarias asociadas con las sequías sólo pueden comprenderse adecuadamente si se tiene en cuenta el papel que desempeñan los conflictos armados, la extrema pobreza y las epidemias es un punto de partida interesante para replantear la relación entre desastres y desarrollo. Si convenimos en que los desastres aparentemente provocados por las sequías deben ser considerados más bien como emergencias complejas, resultado de la combinación de procesos humanos y ambientales, ¿por qué no pensar lo mismo de otros desastres producidos por ciclones tropicales, terremotos o inundaciones?

Las pérdidas en América Latina y el Caribe se deben generalmente a desastres ocasionados por ciclones tropicales e inundaciones. África y el Asia oriental también sufren grandes pérdidas por inundaciones. Europa y América del Norte presentan cifras menores, absolutas y relativas, de víctimas fatales por cualquier tipo de desastre, aunque las mayores pérdidas relativas están provocadas por los terremotos en Europa.

Las feroces hambrunas asociadas a sequías que tuvieron lugar durante los años ochenta en la región del África subsahariana, se presentan ampliando las pérdidas por sequías en el período 1980-2000.

Figura 1.3

Total regional mortality, earthquakes, 1990 - 1999

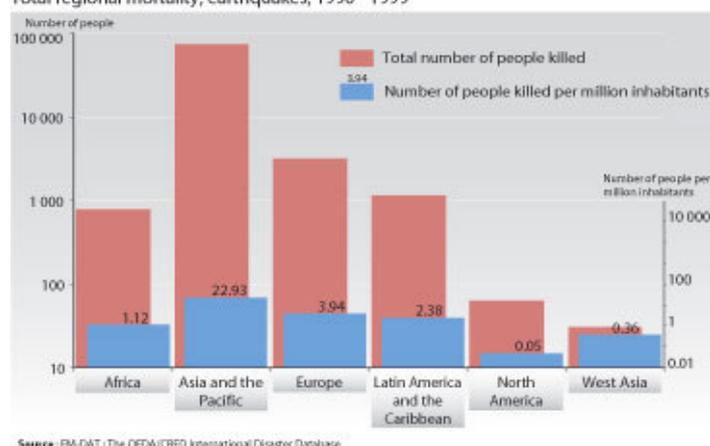
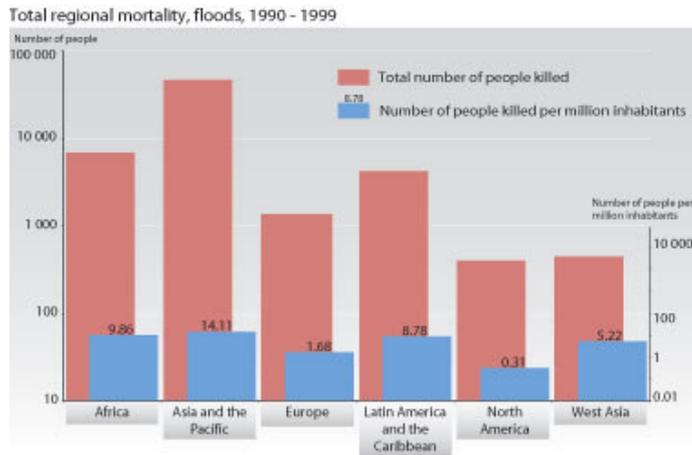


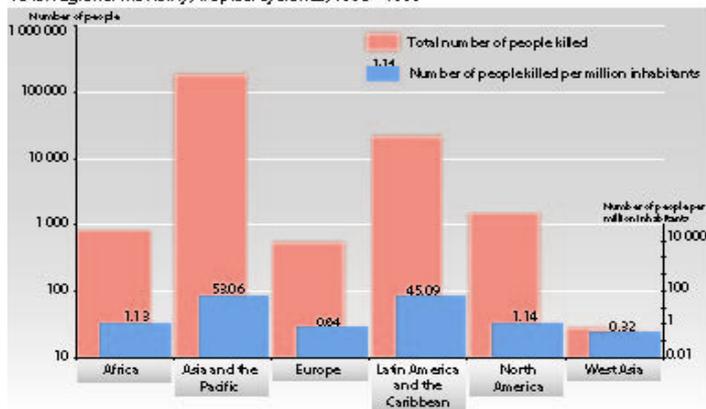
Figura 1.4



Source: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database

Figura 1.5

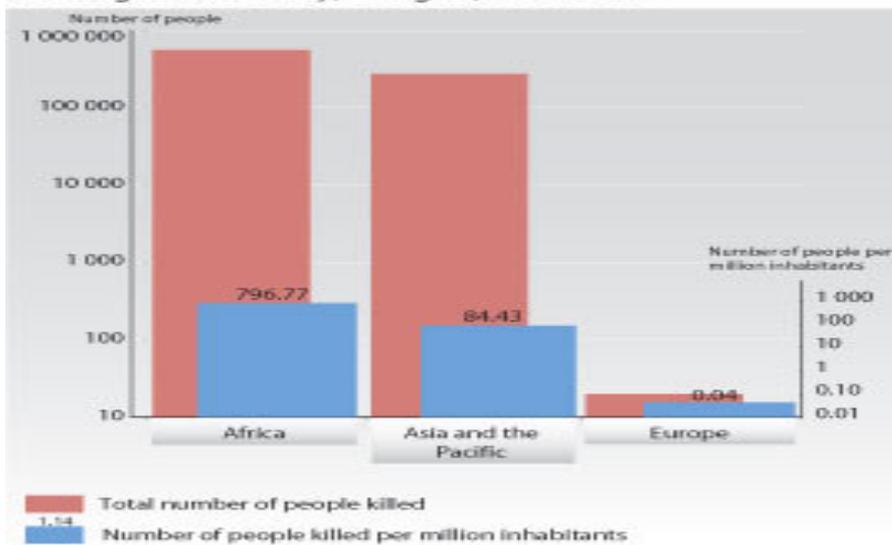
Total regional mortality, tropical cyclones, 1990 - 1999



Source: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database

Figura 1.6*

Total regional mortality, droughts, 1980 - 2000



Source: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database

* En el caso de las sequías, el período 1980-2000 representa mejor la distribución regional de víctimas fatales.

1.4 El riesgo de desastre y los Objetivos de Desarrollo del Milenio: un marco para actuar

Un incentivo importante para reconsiderar el riesgo de desastre como parte del proceso de desarrollo proviene del deseo de alcanzar los objetivos fijados en la Declaración del Milenio. La Declaración es una guía para el desarrollo humano aprobada por 191 naciones. En el año 2000 se acordaron ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio, los que a su vez se dividen en 18 metas que contienen 48 indicadores de progreso. La intención es poder cumplir con la mayoría de estos objetivos para el año 2015.⁸

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio contienen temas comunes a las políticas en materia de desarrollo y de riesgo de desastre, relacionadas con metas específicas e indicadores de progreso. La colaboración internacional es indispensable para poder cumplirlos. Actualmente, todos los países signatarios afirman que trabajan para alcanzar dichos objetivos y los donantes contribuyen con programas de ayuda especialmente destinados a apoyar estos esfuerzos.

En la Sección IV de la Declaración del Milenio, titulada “Protección de nuestro entorno común”, se reconoce el riesgo que los desastres significan para el desarrollo. En dicha sección se plantea el objetivo de: “Intensificar la cooperación con miras a reducir el número y los efectos de los desastres naturales y de los desastres provocados por el hombre”.⁹

Los desastres naturales ocurren cuando las sociedades o las comunidades se ven sometidas a acontecimientos potencialmente peligrosos, como niveles extremos de precipitaciones, temperatura, vientos o movimientos tectónicos, y cuando las personas son incapaces de amortiguar la conmoción o recuperarse después del impacto. Habitualmente se habla de desastres naturales. Sin embargo la vulnerabilidad y el riesgo frente a estas situaciones dependen de las actividades humanas. Reducir la cantidad y la gravedad de los desastres naturales significa enfrentar los problemas de desarrollo que aumentan las amenazas y la vulnerabilidad humana y desencadenan el desastre.

La acumulación del riesgo de desastre y la distribución desigual de las repercusiones posteriores ponen en tela de juicio las decisiones que los países con mayores o menores riesgos han adoptado en materia de desarrollo. Los desastres naturales destruyen los adelantos logrados por el desarrollo, pero los propios procesos de desarrollo aumentan el riesgo de desastre. Retomando el ejemplo mencionado anteriormente: una escuela construida sin previsión antisísmica que se derrumba por un temblor de tierra ¿es un caso de un riesgo que deshace un logro del desarrollo o un proyecto de desarrollo inadecuado que predispone al riesgo de desastre?

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio pautan la planificación del desarrollo para que se atiendan los objetivos prioritarios. Todos esos objetivos actuarán recíprocamente con el riesgo de desastre. Aparentemente, los objetivos contribuirán a reducir la vulnerabilidad humana frente a las amenazas naturales. Pero son los procesos adoptados para alcanzar los objetivos los que determinan la capacidad de reducir el riesgo. Para que el desarrollo sea sostenible a largo plazo, no basta con

construir escuelas, sino que éstas deberán ser resistentes a las posibles amenazas naturales y quienes las utilicen deberán estar preparados para actuar en caso de desastre.

Existe pues una relación recíproca entre el tipo de planificación del desarrollo para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los procesos de desarrollo que actualmente se asocian con la acumulación del riesgo de desastre. A menos que se considere el riesgo en todos los proyectos de desarrollo relacionados con los Objetivos de Desarrollo del Milenio, la voluntad de impulsar el desarrollo económico y social puede, inadvertidamente, aumentar este riesgo. Al mismo tiempo, si se hacen realidad los actuales niveles de riesgo (ni qué hablar de los futuros) se contrarrestarán o neutralizarán los esfuerzos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Recuadro 1.2 Los Objetivos de Desarrollo del Milenio y la reducción del riesgo de desastre

La Declaración del Milenio establece los valores y objetivos del programa internacional para el siglo XXI. Como primer paso hacia la ejecución de la Declaración del Milenio, la Asamblea General aprobó ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio. A continuación se presentan dichos objetivos acompañados de la relación que guardan con el riesgo de desastre.

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre.

- i) Reducir a la mitad el porcentaje de habitantes del planeta cuyos ingresos sean inferiores a un dólar por día.
- ii) Reducir a la mitad el porcentaje de personas que padezcan hambre.

Mediante el análisis estadístico, el IRD ratifica la ya conocida teoría de que la vulnerabilidad humana a las amenazas naturales y la pobreza por bajos ingresos se encuentran íntimamente relacionadas. En el plano nacional, reducir el riesgo de desastre está a menudo supeditado a paliar la pobreza y viceversa. La exposición a amenazas puede desempeñar un papel de gran importancia cuando la pobreza impide ejercer el derecho a satisfacer la necesidad básica de alimentarse. El hambre reduce la capacidad personal de lidiar con el estrés y las repercusiones psicológicas generadas por los desastres; a su vez, las amenazas tienen el potencial de destruir bienes y acarrear hambre. Se ha documentado suficientemente que el hambre se sustenta en factores económicos o políticos, especialmente en situaciones complejas de emergencias políticas.¹⁰

2. Lograr la enseñanza primaria universal.

- i) Velar por que los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria.

Los logros educativos son un factor determinante para superar la vulnerabilidad humana y la marginalidad. Al aprender a leer, escribir y hacer cálculos matemáticos básicos, las personas adquieren mayor interés y compromiso con la sociedad. Para lograr la reducción del riesgo de desastre es fundamental ampliar la participación en la toma de decisiones sobre el desarrollo

Con la destrucción de escuelas, los desastres impiden de forma muy directa que se imparta educación. Sin embargo, tal vez lo más negativo sea cómo los desastres, que se producen lentamente o aparecen repentinamente, desgastan los recursos de los hogares, que a menudo deben tomar decisiones difíciles para sobrevivir y lidiar con la pobreza, o invertir (en educación y atención médica, por ejemplo) para mitigar la vulnerabilidad humana y mejorar las posibilidades de desarrollo a largo plazo. Lamentablemente, los más pobres no tienen opción y la vulnerabilidad humana se agrava a medida que los recursos se emplean en la supervivencia.

3. Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer.

i) Eliminar las desigualdades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria, preferiblemente para el año 2005, y en todos los niveles de la enseñanza para 2015.

Una prioridad clave es facilitar la participación de las mujeres y las niñas en el proceso de desarrollo, incluidas las actividades para reducir el riesgo de desastre. Las mujeres de todo el mundo desempeñan un papel clave en la conformación de riesgos para el desarrollo. En determinados contextos, las mujeres pueden estar más expuestas y ser más vulnerables a las amenazas. Por ejemplo, las que tienen responsabilidades domésticas pueden correr mayores riesgos por permanecer en construcciones poco seguras, y estar expuestas a amenazas locales derivados de servicios básicos deficientes y al humo del combustible utilizado para cocinar. Al mismo tiempo, las mujeres se prestan más que los hombres a participar en actividades comunales para reducir los riesgos e impulsar el desarrollo. Las políticas de desarrollo pueden ser más acertadas si las políticas en materia de riesgo de desastre tienen en cuenta el capital social que representan las mujeres. Como lo señalan las críticas al desarrollo participativo, no será fácil lograr un modelo con estas características, pero las mejores prácticas sirven como punto de partida.

Las barreras que impiden a la mujer participar en los niveles más altos de la toma de decisiones limitan seriamente el aporte de capacidades y conocimientos al desarrollo sostenible y a la reducción del riesgo. Superar las desigualdades en el acceso a la enseñanza es un componente fundamental del programa para reducir el riesgo de desastre.

4. Reducir la mortalidad infantil.

Reducir en dos terceras partes la tasa de mortalidad de los niños menores de cinco años.

Los niños menores de cinco años son particularmente vulnerables a las repercusiones de las amenazas ambientales, que van desde las cotidianas asociadas con el saneamiento inadecuado y el agua no potable, a las heridas y la muerte durante las catástrofes y el período subsiguiente. Para los niños de menos de cinco años, la pérdida de las personas que se encargan de su cuidado y de los familiares que perciben ingresos, así como el estrés provocado por los desplazamientos, cobra un precio muy alto en su salud psicológica y física. Las políticas encaminadas a respaldar el desarrollo sostenible mediante la reducción de la mortalidad infantil deben incorporar estrategias que limiten o reduzcan el riesgo de desastre.

5. Mejorar la salud materna.

Reducir la tasa de mortalidad materna en tres cuartas partes.

Cuando la conmoción o el estrés que provocan las amenazas ambientales consumen los ahorros y las capacidades de los hogares y familias, los grupos marginales de la sociedad son los que corren más peligro. En muchos casos son las mujeres y niñas, o los ancianos, quienes tienen menos derechos sobre los bienes comunes o familiares. La salud materna es un indicador estratégico de la igualdad dentro y fuera del medio familiar. Limitar la pérdida de bienes familiares mediante la reducción de los riesgos contribuirá a mejorar la salud materna. También otras medidas más directas, como la inversión en educación y salud, contribuirán a la capacidad de recuperación de los hogares en tanto mejoren los indicadores de salud materna. Ya se ha señalado que los niños son un grupo de alto riesgo y la salud materna desempeña un papel importante en el cuidado que reciben los niños pequeños.

6. Luchar contra el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades.

- i) Detener y comenzar a reducir la propagación del VIH/SIDA.
- ii) Detener y comenzar a reducir la incidencia del paludismo y otras enfermedades graves.

Numerosos documentos prueban que existe una relación entre el estado epidemiológico y la vulnerabilidad humana al estrés y la conmoción posterior. Por ejemplo, las poblaciones rurales afectadas por el VIH/SIDA están en peores condiciones de sobrellevar el estrés de una sequía por la escasez de mano de obra. Las personas con enfermedades crónicas terminales son más propensas a verse afectadas por el estrés psicológico que produce el hambre. En el caso de las enfermedades contagiosas, existe el riesgo de que se conviertan en epidemia luego de una sequía o inundación; del mismo modo, un evento catastrófico puede agravar el riesgo de enfermedad debido a la destrucción de las infraestructuras de agua potable, saneamiento y atención médica.

7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

- i) Incorporar los principios de desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales, y revertir la pérdida de recursos del medio ambiente.
- ii) Reducir a la mitad el porcentaje de personas que carecen de acceso al agua potable.
- iii) Mejorar considerablemente la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de tugurios para el año 2020.

Los grandes desastres, así como los riesgos acumulados por acontecimientos regulares y persistentes pero menores, pueden acabar con cualquier esperanza de desarrollar entornos urbanos o rurales sostenibles. Además, la ecuación se cumple a la inversa. La destrucción cada vez más frecuente que provocan los desprendimientos de tierra, las inundaciones y otras amenazas relacionadas con el medio ambiente y el uso de la tierra indica claramente que para cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio aún restan por sortear enormes obstáculos. Si no se definen políticas que luchen contra los altos riesgos actuales de desastre por terremotos, ciclones tropicales, inundaciones y sequías, será imposible alcanzar la meta de mejorar considerablemente la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de tugurios para el año 2020.

8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

- i) Atender las necesidades especiales de los países menos adelantados y las necesidades especiales de los países en desarrollo sin litoral y de los pequeños Estados insulares en desarrollo.
- ii) Encarar de manera general los problemas de la deuda de los países en desarrollo.
- iii) Aplicar estrategias que proporcionen a los jóvenes un trabajo digno y productivo.
- iv) En cooperación con las empresas farmacéuticas, proporcionar acceso a los medicamentos esenciales a precios asequibles en los países en desarrollo.
- v) En colaboración con el sector privado, velar por que se puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular, los de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.

Los intentos para mejorar el desarrollo sostenible y reducir la vulnerabilidad a las amenazas naturales se ven obstaculizados por la deuda nacional, las condiciones del comercio internacional, el alto precio de los medicamentos esenciales, la imposibilidad de acceder a nuevas tecnologías y las nuevas amenazas derivadas del cambio climático mundial.

Las dificultades para lograr consenso internacional en varios temas, como sucedió por ejemplo en 2002 en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en Johannesburgo y en 2003 en la reunión de la Organización Mundial del Comercio en Cancún, confirman la necesidad de promover una asociación mundial para el desarrollo que podría contribuir a reducir el riesgo de desastre

Como ejemplo del avance logrado en el ámbito internacional, se puede mencionar la colaboración entre Estados que corren un alto riesgo de sufrir desastres, lo que ha aumentado su capacidad de negociación. En el caso de los pequeños Estados insulares en desarrollo, la Asociación de Pequeños Estados Insulares ha participado activamente en las conversaciones sobre cambio climático. Entre los mecanismos internacionales, el Grupo de Trabajo de la EIRD es un buen ejemplo de asociación mundial para el desarrollo y la reducción del riesgo de desastre.

Fuente: www.undp.org/spanish/mdgsp

La responsabilidad primaria para cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio recae en cada país. Hasta el momento, 29 países han publicado informes sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio.¹¹

Si bien los Objetivos de Desarrollo del Milenio han impulsado los esfuerzos internacionales para promover el desarrollo, el progreso ha sido lento, con las consiguientes repercusiones directas en los niveles mundiales de riesgo de desastre.¹² En los Objetivos de Desarrollo del Milenio, las mejores oportunidades para reducir este riesgo se encuentran en el Objetivo 8: fomentar una asociación mundial para el desarrollo, que requiere que los países desarrollados cumplan con los compromisos asumidos para reformar el comercio, aliviar la deuda y prestar ayuda. La falta de consenso en materia de comercio internacional, particularmente las discrepancias relativas a la agricultura que interrumpieron las conversaciones de la Organización Mundial del Comercio en Cancún en 2003, muestran cuánto trabajo queda aún por hacer para definir un programa internacional de reforma del comercio. Sin esta reforma, los países en desarrollo tienen pocas oportunidades de lograr un mayor crecimiento económico. Al mismo tiempo, dado que una reforma del comercio tendría

consecuencias tan importantes en el desarrollo económico, social y territorial, la distribución del riesgo de desastre cambiaría por definición.. Una vez más se hace evidente la reciprocidad entre el riesgo de desastre y el desarrollo. La reforma de la normativa comercial puede conducir a un modelo de desarrollo que genere más riesgos, a menos que su reducción forme parte de la planificación del desarrollo.

En la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Johannesburgo (Sudáfrica), en 2002, se trataron temas relacionados con la sostenibilidad ambiental. El Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre de Johannesburgo estimula las asociaciones entre los sectores público y privado para enfrentar los desafíos que plantean el medio ambiente y el desarrollo. Las formas en que operen estas asociaciones en materia de generación y distribución de riquezas, participación de los interesados y repercusiones del desarrollo en el medio ambiente también pueden contribuir a dar forma al riesgo de desastre. Todo esto debe analizarse críticamente a la luz de la actual degradación de los recursos ambientales por la deforestación, la explotación de los recursos naturales (como el petróleo), la pérdida de suelos, la pérdida de la biodiversidad y la creciente preocupación que despierta el acceso al agua para consumo humano y uso en agricultura.

Además de usar los Objetivos de Desarrollo del Milenio para establecer prioridades comunes, la comunidad internacional también está cambiando sus instrumentos de políticas de desarrollo. Todo ello influye en la conformación del riesgo de desastre y en las estrategias dirigidas a aumentar la seguridad. A este respecto, cabe destacar el uso de los documentos nacionales de estrategia de lucha contra la pobreza (DELP) para una mejor determinación de las prioridades del gasto público y el papel que desempeña la ayuda al desarrollo. Esta nueva reflexión sobre la ayuda no compete solamente a los gobiernos, sino también a la sociedad civil y al sector privado.¹³

Los DELP deben tener en cuenta que cada vez es más frecuente considerar el riesgo de desastre como una forma más de expresión o percepción de la pobreza.¹⁴ Estos documentos son también una oportunidad para evitar las divisiones burocráticas y ministeriales que a menudo han sido las responsables de que la reducción del riesgo no fuera asumida ni por la planificación del desarrollo ni por la respuesta a los desastres.

1.5 Un debate en transformación: tratar conjuntamente los desastres y el desarrollo

La consideración de los desastres desde el punto de vista del desarrollo se sitúa en la intersección de los trabajos que normalmente realizan dos grupos distintos: los planificadores del desarrollo y los técnicos en la reducción del riesgo. El objetivo de este informe es actuar como catalizador entre ambos grupos para que se replanteen sus responsabilidades, siguiendo iniciativas anteriores que prepararon el terreno. A este respecto, fue muy importante el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales proclamado por las Naciones Unidas de 1990 a 1999.

A finales del decenio, ocurrieron varios desastres de grandes proporciones. En 1997 y 1998 el fenómeno de El Niño produjo inundaciones en el África oriental,

América Latina, el Caribe, y en el Asia meridional y sudoriental. Luego, los huracanes Georges y Mitch sacudieron América Central y el Caribe, a lo que siguieron los aludes de lodo y torrentes de desechos en Venezuela, un ciclón en Orissa (India), y terremotos en Turquía, El Salvador y Gujarat (India). Todos estos desastres tuvieron lugar en los cuatro años que transcurrieron desde 1997 a 2001 y contribuyeron a que se reconociera mejor y se considerara más seriamente la relación desastres-desarrollo.¹⁵

Recuadro 1.3: La evolución de los desastres naturales como un problema de desarrollo

Durante años, los investigadores y los técnicos han estado produciendo pruebas convincentes de que los desastres naturales son algo más que *actos de Dios*. Si bien es una amplia generalización de un proceso muy complejo y heterogéneo, se puede decir que hasta los años setenta prevaleció la percepción general de que los desastres naturales eran sinónimo de acontecimientos naturales, como terremotos, erupciones volcánicas y ciclones. En otras palabras, un terremoto era un desastre *per se*. Se pensaba que la magnitud del desastre dependía de la magnitud de la amenaza. Dado que los terremotos y las erupciones volcánicas son inevitables, los gobiernos nacionales y la comunidad internacional se preocupaban por cómo responder en caso de desastres y, en el mejor de los casos, cómo prepararse para ello.

A partir de los años setenta, algunos profesionales técnicos, como ingenieros y arquitectos, comenzaron a advertir que la misma amenaza natural tenía diferentes resultados en diferentes tipos de estructuras, como los edificios. Las características de los desastres comenzaron a asociarse más con los destrozos físicos que con la magnitud de la amenaza natural. El interés se centró en diseñar y aplicar métodos para mitigar las pérdidas con medidas físicas y estructurales que redujeran las amenazas (por ejemplo, la construcción de diques e instalaciones para el control de crecidas) o que dieran más resistencia a las estructuras. Lamentablemente, el alto costo de la reducción física de las pérdidas significó que, en varios países, los intentos por reducir los riesgos de esta manera fueran mínimos.

También desde los años setenta, pero con mayor incidencia en los ochenta y los noventa, los investigadores de Humanidades y Ciencias Sociales han afirmado que las repercusiones de una amenaza natural dependen no sólo de la resistencia física de la estructura, sino de la capacidad de las personas para amortiguar la conmoción y recuperarse de las pérdidas o los daños. La atención se trasladó hacia la vulnerabilidad social y económica, donde se acumulaban pruebas de que las amenazas naturales tienen repercusiones muy distintas en distintos grupos sociales, así como en diferentes países. Por lo tanto, los factores causales de los desastres dejaron de ser los fenómenos naturales *per se* y los procesos de desarrollo pasaron a ser los responsables de generar distintos grados de vulnerabilidad. La reducción de la vulnerabilidad comenzó a ser considerada una estrategia clave para reducir las consecuencias de los desastres, aunque resultó difícil llevarla a la práctica.

A finales de los años noventa, era sabido que los procesos de desarrollo no sólo estaban generando diferentes grados de vulnerabilidad, sino que también estaban alterando y aumentando los patrones de amenaza; un concepto que cada vez gana más adeptos a medida que aumentan las pruebas de las consecuencias del cambio

climático mundial. La gestión y reducción de riesgo se ha propuesto como un paradigma integral que se basa en todas las estrategias utilizadas anteriormente y las incorpora, con el criterio de que todas las actividades de desarrollo tienen el potencial de incrementar o reducir los riesgos.

La declaración del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales ha contribuido a que se preste más atención a los debates sobre las causas sociales y económicas de los riesgos de desastre. Así, se advirtió que mitigar las pérdidas mediante soluciones tecnológicas o técnicas resolvía los síntomas pero no las causas del problema y que para reducir el riesgo de desastre era preciso un compromiso de largo plazo con los procesos de desarrollo internacional. Los grandes desastres que ocurrieron a fines de los años noventa ayudaron a consolidar esta opinión.

Como sucesora del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, en el año 2000 se inició la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres (EIRD), con el fin de promover los procesos de sensibilización, evaluación y gestión del riesgo de desastre. El documento de la secretaría de la EIRD, titulado *Living with Risk: A Global Review of Disaster Reduction Initiatives*¹⁶ resultó de gran importancia, porque reúne los compromisos de las Naciones Unidas para promover el desarrollo sostenible y mitigar las pérdidas provocadas por los desastres.

En 1997, en el marco del Programa de Reforma de las Naciones Unidas, la Asamblea General transfirió al PNUD la responsabilidad de las actividades operativas de preparación ante los desastres naturales y mitigar y prevenir sus consecuencias. Desde entonces, el PNUD ha progresado considerablemente en la definición de programas que fomentan la capacidad de reducción y recuperación de los desastres. Con esto, el PNUD contribuye a que se cumpla el programa de la EIRD en el ámbito nacional y regional. Este trabajo cuenta con el apoyo de la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA) y otros organismos del sistema de las Naciones Unidas y organizaciones internacionales.

Algunas instituciones financieras internacionales, como el Banco Mundial y los bancos regionales de desarrollo, también han comenzado a prestar atención a los problemas relativos a la relación entre el riesgo de desastre y el desarrollo económico. Varios factores obligaron a las instituciones financieras internacionales a incorporar la reducción de los desastres como parte importante de sus actividades. Por ejemplo, la destrucción de infraestructura construida con préstamos otorgados por instituciones financieras internacionales, las consecuencias negativas en las economías nacionales y las pruebas cada vez más concluyentes de que, sin la reducción de los desastres como parte de la reconstrucción, los nuevos préstamos posteriores a los desastres podrían servir únicamente para *reconstruir* el riesgo. El Consorcio ProVention, establecido por el Banco Mundial como una alianza mundial de gobiernos, organizaciones internacionales, instituciones académicas, el sector privado y la sociedad civil, ha sido un activo promotor de la investigación y difusión de las mejores prácticas en muchos aspectos de la gestión de las actividades para casos de desastres.

Los actores de la sociedad civil internacional también han desempeñado un papel decisivo en la transición desde un enfoque basado en la mitigación y la

preparación para los desastres, a uno más ligado a los procesos de desarrollo. Desde 1992, la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja ha publicado el informe anual *Informe Mundial sobre Desastres*.¹⁷ Las dos ediciones más recientes giran en torno a la reducción de los desastres y la recuperación posterior. Este nuevo interés en el vínculo entre los desastres y el desarrollo demuestra que los principales organismos internacionales de desarrollo e instituciones humanitarias son cada vez más conscientes de la importancia de la reducción del riesgo de desastre. En la línea del presente Informe, la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja propone que se insista más en la reducción del riesgo de desastre a partir de los mecanismos de respuesta actuales, a efectos de alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio.¹⁸

Se advierte un interés y un compromiso cada vez mayores en la reducción del riesgo, promovidos por la aparición de instituciones nacionales y regionales dedicadas a la investigación, la capacitación y la aplicación en los países propensos a desastres. Muchos de los enfoques contemporáneos de la gestión y la reducción de los riesgos que actualmente se examinan y aprueban a nivel internacional provienen de los trabajos de investigación y las experiencias de investigadores e instituciones de los países en desarrollo. Desde principios de los años noventa, en América Latina y el Caribe, Asia y África, se ha publicado numerosa bibliografía sobre el tema.¹⁹

El establecimiento de organizaciones y redes regionales demuestra la creciente madurez de este proceso. Actualmente estas organizaciones y redes ejercen gran influencia en la política internacional.

1.6 ¿Es posible el desarrollo humano sostenible cuando existen riesgos de desastres naturales?

La atención que el PNUD ha prestado al desarrollo humano ha definido la forma de concebir el desarrollo. En efecto, el desarrollo humano está más allá del aumento o la caída de los ingresos del país. Se trata de contar con un espacio en el que la gente pueda desarrollar todo su potencial y llevar una vida productiva y creativa de acuerdo a sus necesidades e intereses. Las personas son la verdadera riqueza de las naciones.

Recuadro 1.4 El significado del desarrollo humano según Mahbub ul Haq

El propósito fundamental del desarrollo es que las personas tengan más opciones. En principio, estas opciones pueden ser infinitas y cambiar con el tiempo. A menudo, las personas valoran resultados que no se reflejan, al menos inmediatamente, en las cifras de ingresos o el crecimiento: mayor acceso al conocimiento, mejor alimentación y servicios sanitarios, medios de vida más seguros, menor exposición a los delitos y la violencia física, cantidad satisfactoria de tiempo libre, libertades políticas y culturales, y sensación de participación en las actividades comunitarias. El objetivo del desarrollo es crear un entorno propicio para que la gente disfrute de una vida larga, saludable y creativa.

Fuente: Mahbub ul Haq²⁰

Es fundamental para el desarrollo humano que se fomenten las capacidades humanas, es decir que la gente pueda elegir lo que hacer o ser en la vida. Las opciones básicas para el desarrollo humano son: vivir una vida larga y saludable, adquirir conocimientos, tener acceso a los recursos necesarios para lograr una calidad de vida digna y poder participar en la vida comunitaria. Sin esto, muchas opciones son sencillamente inaccesibles y varias oportunidades de la vida son inalcanzables. El estrés y la conmoción que experimentan quienes están expuestos a amenazas naturales repercutirán de muchas maneras en su capacidad para alcanzar y disfrutar de los beneficios del desarrollo. El grado de desarrollo humano también afectará la capacidad de recuperación de quienes se ven sometidos al estrés y la conmoción que producen las amenazas.

Los Informes sobre Desarrollo Humano del PNUD reconocen el papel que desempeña el riesgo de desastre en la determinación del desarrollo humano. El riesgo de desastre ha sido uno de los problemas abordados en los trabajos temáticos regionales como, por ejemplo, en *El Estado de la Región* del año 1999, para la zona de Centroamérica, *Building Competitiveness in the Face of Vulnerability*, publicado en 2002 por la Organización de Estados del Caribe Oriental, y *El Impacto de un Huracán*, publicado en 1999 en Honduras. De forma más general, dada la estrecha relación entre el riesgo y el desarrollo humano, la serie de Informes sobre Desarrollo Humano a menudo trata inquietudes asociadas a la reducción de los riesgos, si bien de una forma no tan sistemática.²¹

1.6.1 Relación entre desastres y desarrollo

El eje principal de la publicación Reduciendo el riesgo de desastre- un desafío para el desarrollo- *La reducción de riesgos de desastres: Un desafío para el desarrollo* gira en torno a la relación entre el desarrollo humano y los desastres.²² Para establecer las formas en que los desastres y el desarrollo interactúan, es útil distinguir entre los elementos económicos y sociales del desarrollo humano, que son interdependientes y coinciden en muchos aspectos. Sin embargo, es conveniente pensar en las formas en que estos dos elementos, así como sus componentes institucionales y políticos se definen, frenan y a veces se ven impulsados por los desastres. Del mismo modo, se pueden analizar las formas en que el desarrollo económico y social (y los procesos que lo constituyen) influye directa o indirectamente en la disminución o el aumento del riesgo de desastre.

Recuadro 1.5 El riesgo de desastre, el desarrollo humano y los Objetivos de Desarrollo del Milenio

La interacción entre el desarrollo económico y el riesgo de desastre tiene consecuencias directas en el cumplimiento del primer objetivo de desarrollo del Milenio (erradicar la pobreza extrema y el hambre), en el sexto (luchar contra el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades) y el séptimo (garantizar la sostenibilidad del medio ambiente).

La interacción entre el *desarrollo social* y el riesgo de desastre tiene consecuencias directas en el cumplimiento del tercer objetivo de desarrollo del Milenio (promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer) y el octavo (fomentar una asociación mundial para el desarrollo).

En el Recuadro 1.1 se presentan, de forma esquemática, estas complejas interacciones, que más adelante se tratarán en detalle, y que definen el marco contextual para los capítulos siguientes. El desarrollo social no sólo comprende los bienes sociales, como la gestión participativa de los asuntos públicos, sino también la infraestructura sanitaria y educativa que habilita dicha participación. El desarrollo económico abarca la producción económica y la infraestructura que la sostiene, como por ejemplo las redes de transporte que permiten el acceso al mercado y el mantenimiento de los recursos naturales para que los medios de vida vinculados a esos recursos sean sostenibles.

Cuadro 1.1 Desastres-Desarrollo

	Desarrollo económico	Desarrollo social
Los desastres limitan el desarrollo	Destrucción de activos fijos. Pérdida de capacidad productiva, acceso al mercado y bienes materiales. Daño a la infraestructura de transporte, comunicaciones o energía. Deterioro de los medios de vida, ahorros y capital físico.	Destrucción de la infraestructura sanitaria o educativa y pérdida de sus recursos humanos. Muerte, incapacidad o emigración de actores sociales importantes, con el consiguiente deterioro del capital social.
El desarrollo provoca riesgos de desastre	Prácticas de desarrollo no sostenibles que enriquecen a algunos a expensas del trabajo o las condiciones de vida insalubres de otros, o del deterioro del medio ambiente.	Decisiones en materia de desarrollo que generan normas culturales que promueven el aislamiento social o la exclusión política.
El desarrollo reduce el riesgo de desastre	Acceso al agua potable, alimentos, eliminación de desechos y vivienda segura, aumentando la capacidad de adaptación de las personas. Comercio y tecnología que pueden reducir la pobreza. Inversiones en mecanismos financieros y seguridad social que pueden proteger contra la vulnerabilidad.	Promoción de la cohesión social, reconocimiento de las personas o los grupos sociales excluidos (como la mujer) y oportunidades de mayor participación en la adopción de decisiones. Mejor acceso a la educación y los servicios sanitarios, que aumentan la capacidad de adaptación.

¿Acaso los desastres limitan el desarrollo económico?

Los desastres pueden acabar con los progresos en materia de desarrollo económico. En 1982, el huracán Isaac destruyó el 22% de las viviendas del archipiélago de Tonga.²³ En el 2000, los gastos de reconstrucción para revertir el daño causado por las inundaciones que afectaron las infraestructuras de agua potable, servicios sanitarios, energía, telecomunicaciones, carreteras y trenes en Mozambique, ascendieron a 165,3 millones de dólares.²⁴ Estas cifras son alarmantes, pero el desgaste constante que sufren los recursos por los desastres cotidianos limita igualmente el potencial de desarrollo de millones de personas en todo el mundo. En Viet Nam, durante un año “normal”, las inundaciones destruyen un promedio de 300.000 toneladas de alimentos.²⁵

Los desastres catastróficos arrojan un saldo que incluye la destrucción de activos fijos y capital físico, la interrupción de la producción y el comercio, la desviación y el agotamiento de los ahorros e inversiones públicas y privadas. Si bien los niveles absolutos de pérdidas económicas son más altos en los países desarrollados debido a la altísima densidad, al costo de sus infraestructuras y a sus niveles de producción, los países menos adelantados sufren pérdidas relativas más altas si se las compara con el Producto Interno Bruto (PIB).

En 2001, los terremotos que azotaron El Salvador y la ciudad de Seattle en los Estados Unidos, arrojaron pérdidas de alrededor de 2.000 millones de dólares de los EE.UU. cada uno. Mientras la magnitud de las pérdidas fue absorbida con facilidad por la economía estadounidense, para El Salvador representó un 15% del PIB de ese año.

Los países más grandes, cuentan con una distribución geográfica de los bienes económicos más dispersa. Habida cuenta del impacto espacial limitado de los desastres, estos países se encuentran en mejores condiciones de evitar pérdidas directas y minimizar las pérdidas subsiguientes, indirectas o secundarias. En 1995, el huracán Luis causó daños directos por valor de 330 millones de dólares en Antigua, el equivalente del 66% de su PIB. Sin embargo, una economía más grande como la de Turquía se vio relativamente menos afectada por las pérdidas de entre 9.000 y 13.000 millones de dólares de daños directos del terremoto de Marmara de 1999.²⁶

El riesgo de desastre no se determina sólo por la capacidad de la economía de un país, sino también por el área de territorio expuesto a las amenazas. Esto explica en parte la gran vulnerabilidad de los pequeños Estados insulares en desarrollo. En 2001, prácticamente tres cuartas partes de la isla de Montserrat quedaron inhabitables tras una erupción volcánica. Actualmente sólo el 36% de la población que vivía en la isla antes del desastre permanece allí, con el apoyo del Reino Unido.

La falta de diversidad de la economía también puede reducir la seguridad de los hogares como de los países. La importancia de la diversificación para que los medios de subsistencia rurales sean sostenibles se reconoce ampliamente como un mecanismo para hacer frente a las condiciones dinámicas del mercado y las fluctuaciones climáticas. Aquí se da una contradicción entre, por un lado, los dictados del comercio internacional que empujan a los países hacia la especialización y, por otro, la inseguridad que entraña la falta de diversificación, algo especialmente claro en los países en vías de “especializarse” en la exportación de productos básicos y que

pueden correr riesgos de sequías, inundaciones y ciclones tropicales. En este sentido, sirve de ejemplo la caída de la producción agrícola de África en el año 1997, cuando azotó El Niño, con las cifras más alarmantes registradas en Botswana, Lesotho, Malawi, Sudáfrica, Swazilandia y Zambia.²⁷

Pero la relación entre capacidad económica, diversidad y riesgo no es sencilla. Los países que cuentan con ingresos más bajos no son necesariamente los más vulnerables desde el punto de vista económico. Este grupo, que incluye a países como Burkina Faso, Etiopía, Malawi y Swazilandia, se caracteriza por tener economías agrícolas. Aunque son vulnerables a las sequías, una vez que retornan las lluvias, la recuperación puede ser rápida y atraer grandes cantidades de ayuda de los donantes. Un estudio sobre la repercusión de las sequías mostró que las economías intermedias con algún tipo de diversificación (como el Senegal y Zimbabwe) han sido las más vulnerables debido a que las consecuencias económicas afectan a los sectores manufactureros. Además, las repercusiones del desastre persisten en el tiempo, ya que la recuperación del sector manufacturero es más lenta que la del sector agrícola y no atrae tanto la atención de los donantes.²⁸

En el ámbito local, los desastres pueden tener serias consecuencias en los medios de vida de los hogares y ahondar la pobreza en grupos ya vulnerables. La pérdida de los familiares que perciben ingresos, por muerte o invalidez, la interrupción de la producción o del acceso a los mercados y la destrucción de la infraestructura de producción, como los talleres domésticos, son ejemplos de cómo los desastres afectan a las economías locales y domésticas. A menudo, las consecuencias son acumulativas debido al azote cotidiano y frecuente de desastres de poca proporción que, a lo largo del tiempo, van desgastando los medios de vida. La capacidad de un hogar o comunidad local de amortiguar la conmoción y recuperarse después de una catástrofe natural de grandes proporciones se ve seriamente limitada por el debilitamiento provocado por una serie de pérdidas menores que se repiten en el tiempo.

¿Los desastres limitan el desarrollo social?

Una población debilitada y consumida por los desastres naturales, especialmente cuando coinciden con las pérdidas sufridas como consecuencia del VIH/SIDA, la desnutrición o los conflictos armados, difícilmente tiene la capacidad para organizarse a efectos de mantener las obras de riego, los terraplenes para recuperación de agua, las terrazas en las laderas de las colinas y las parcelas comunales forestadas o las fajas de protección. Sin estos bienes sociales, las comunidades son más vulnerables.

Además de la pérdida de los propios bienes sociales, son muchos los acontecimientos catastróficos que menoscaban los progresos en materia de salud, saneamiento, agua potable, vivienda y educación, en los que se cimienta el desarrollo social. Sirven de ejemplo el terremoto de El Salvador de 2001, que afectó gravemente a 23 hospitales, 121 centros de salud y 1.566 escuelas; o el ciclón que en 1999 azotó a Orissa (India) y produjo la contaminación de pozos de agua potable y daños en varias escuelas, como saldo directo de un único acontecimiento.²⁹

Pero las consecuencias potencialmente negativas para el desarrollo social no se limitan a las repercusiones directas. En el período posterior al desastre o durante

una escalada de desastres que se manifiestan poco a poco, por ejemplo una inundación o una emergencia política compleja, los problemas de gobierno pueden significar que las partidas de ayuda se vuelquen en favor de la recuperación de un grupo o sector en detrimento de los otros. El resultado es la pérdida de la igualdad social.

En un análisis de las condiciones de los medios de subsistencia y de la gobernabilidad que condujeron a grandes pérdidas tras el ciclón de Orissa de 1999, se señalan la corrupción a todos los niveles, la burocracia innecesaria, la rivalidad política y la apatía de la sociedad civil como factores que contribuyeron a la vulnerabilidad.³⁰

El periodo de respuesta a los desastres puede ser también un momento en el que las instituciones democráticas se encuentran sometidas a grandes presiones. Tras el terremoto que sacudió Chile en 1985, una movilización civil, que se levantó como amenaza contra un gobierno dictatorial,³¹ fue sofocada con represión y el gobierno retomó el control de la situación.

Las situaciones de desastre imponen un mayor estrés a la mujer, que se hace cargo de una cuota desproporcionada del trabajo doméstico y remunerado extraordinario que son necesarios para sobrevivir después de una catástrofe. Cuando la mujer sufre mayor estrés, el nivel de desarrollo social baja. Sin embargo, a largo plazo, también es posible que el resultado neto sea una mayor participación de la mujer en la vida económica y política, con la consiguiente mejora del desarrollo social.

Como resultado de la exclusión de la mujer de los círculos locales de toma de decisiones en Bangladesh, las mujeres y las niñas se resistieron a usar los refugios contra huracanes. Actualmente, la posición social de la mujer ha mejorado gracias a los organismos que le dan participación en la toma de decisiones, y se reformó la gestión de los refugios contra huracanes, lo que alentó a las mujeres a utilizar más estas instalaciones.

¿El desarrollo económico aumenta el riesgo de desastre?

Existen varios ejemplos que permiten ilustrar que el crecimiento económico puede generar riesgo de desastre. Esto es válido tanto en el plano individual como en el ámbito del comercio internacional. Los grandes incendios forestales que sufrió Indonesia en 1997 y que causaron la contaminación atmosférica de la vecina Malasia, fueron provocados en parte por los agricultores que empleaban el fuego para expandir la producción de un importante cultivo de exportación: el aceite de palma. Los complejos turísticos que bordean las costas de Barbados pueden estar aportando inadvertidamente una cuota de peligro, ya que las aguas residuales y los deportes acuáticos contribuyen a deteriorar los arrecifes de coral, la primera línea de defensa marítima contra las mareas de tormenta.

En 1998, el huracán Mitch generó una reflexión a muchos niveles sobre la relación entre pobreza y degradación del medio ambiente. En las negociaciones para obtener la ayuda de donantes externos, los gobiernos acuñaron el concepto de “reconstrucción con transformación”. Al elegir para las actividades de reconstrucción un camino distinto de desarrollo, implícitamente se reconoció que las prioridades en

materia de desarrollo previas al desastre habían producido altos niveles de riesgo y vulnerabilidad humana, lo que posteriormente culminó en un desastre humanitario desatado por un ciclón tropical.

Con la gobernabilidad se establecen opciones de desarrollo que, a su vez, definen la distribución del riesgo y las pérdidas por los desastres. En Izmit (Turquía) la corrupción sistémica desempeñó un papel importante en el incumplimiento de las normas de construcción y en la alta tasa de derrumbes de edificaciones en el terremoto de 1999.

El riesgo de desastre puede relacionarse con las decisiones en materia de desarrollo adoptadas a lo largo del tiempo y las adoptadas contemporáneamente en lugares lejanos. El riesgo asociado al cambio climático, o a la contaminación de los ríos por efluentes industriales o urbanos que aumentan la vulnerabilidad de las comunidades rurales aledañas, son ejemplos de esta relación que actúa a distintas escalas.³²

La distancia en tiempo y espacio entre el avance del desarrollo y la acumulación del riesgo, y la capacidad de algunos de librarse del riesgo en perjuicio de otros, al tiempo que disfrutaban de los beneficios del desarrollo, todavía no han sido totalmente esclarecidas y requieren de mayores estudios para definir políticas al respecto. La globalización indudablemente producirá nuevos factores de riesgo y modificará o ampliará los riesgos ya existentes.

El desarrollo económico no debe exacerbar las condiciones que debilitan la sostenibilidad humana y ambiental, e incrementan el riesgo de desastre. Para progresar, se debe comprender cabalmente la interacción entre los planes de desarrollo y este tipo de riesgo .

¿El desarrollo social aumenta el riesgo de desastre?

Es difícil imaginar que un mayor desarrollo social (mejores condiciones de salud, saneamiento, enseñanza, participación de la mujer en la sociedad, etc.) pueda aumentar el riesgo. La única situación posible que podría colocar realmente el desarrollo social como un factor desencadenante del riesgo es que las personas se vean forzadas a exponerse a sí mismas o a los demás a correr peligro para satisfacer necesidades y deseos propios (o ajenos).

La rápida expansión urbana constituye un buen ejemplo. El crecimiento de los asentamientos informales y los tugurios en el corazón urbano alimentado por la inmigración internacional (por ejemplo, desde el África oriental a Johannesburgo o desde Centroamérica a ciudades de Estados Unidos) o la migración interna desde centros urbanos más pequeños o desde el campo a las grandes ciudades, ha provocado el florecimiento de entornos habitacionales inestables. Estos asentamientos a menudo se encuentran en barrancos, laderas empinadas, zonas de inundación o próximos a infraestructuras industriales o de transporte nocivas o peligrosas. Unos 600 millones de habitantes urbanos de África, Asia, América Latina y el Caribe viven en hogares y vecindarios que ponen en peligro su vida o su salud debido a la mala calidad de las viviendas y a la insatisfacción de sus necesidades básicas.³³