



De estos ejercicios se desprenden dos elementos sustantivos importantes: por una parte, hemos reforzado las capacidades nacionales de los países atendidos al realizarse, paralelamente a las evaluaciones, cursillos de capacitación y formación de funcionarios de manera transversal e intersectorial, y, por otra parte, hemos ido adecuando el manual de evaluación a las exigencias del trabajo interagencial e intersectorial a fin de poder identificar las brechas de desarrollo y desigualdad agravadas por los desastres y vinculado la evaluación socioeconómica con las evaluaciones iniciales de necesidades humanitarias. Un ejemplo de ello es un manual de campo preparado con el Banco Mundial y el viceministerio de defensa civil

de Bolivia, que está en proceso de publicación y será utilizado en ese país para la capacitación de funcionarios sectoriales y de niveles subnacionales. De manera complementaria a estos esfuerzos, se está colaborando con el gobierno de Chile en la elaboración de un manual de ordenamiento territorial que incorpora la gestión de riesgos.

*Para mayor información contactar a:*  
 Ricardo Zapata  
 Asesor Regional  
 Punto Focal  
 Unidad de Evaluación de Desastres  
 CEPAL  
 Chile  
[ricardo.zapata@cepal.org](mailto:ricardo.zapata@cepal.org)

# Voces e Ideas



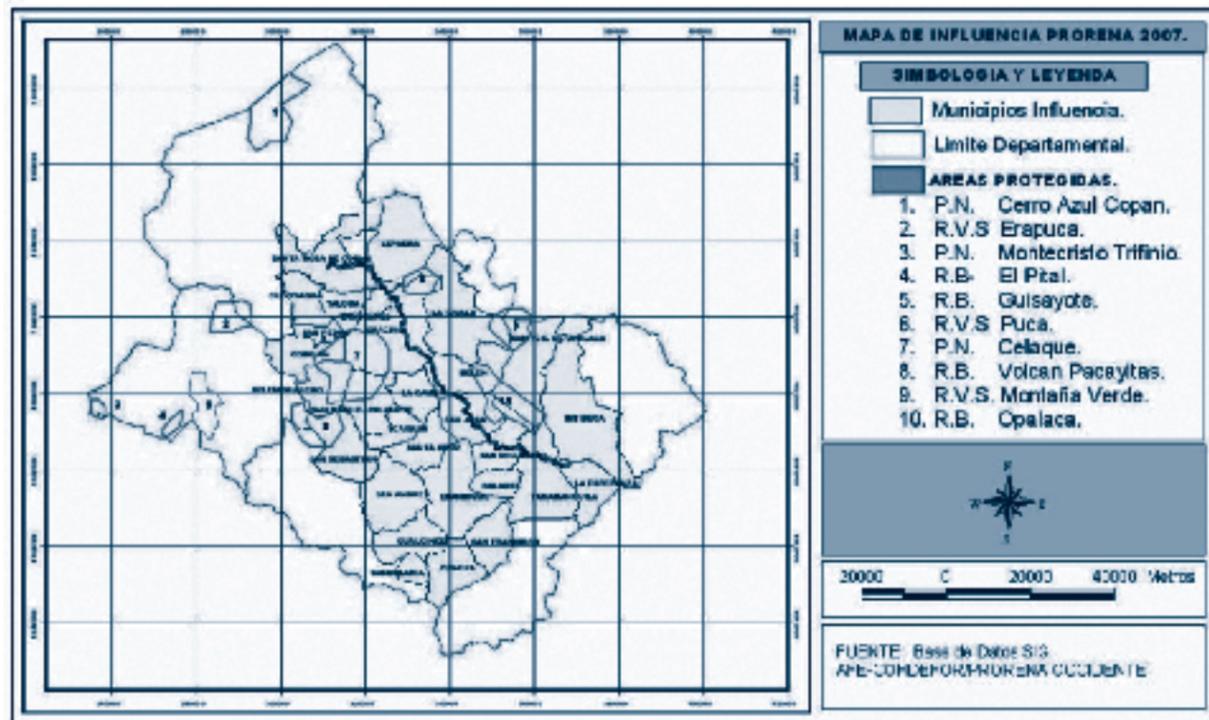
Foto: IFRC

Voces e Ideas

# Algunos factores importantes para la asesoría en Gestión de Riesgos y Cambio Climático

**A**nivel mundial, el aumento de la calidad de vida de la población y el crecimiento demográfico aumentan la presión sobre los recursos naturales.

El Occidente de Honduras, región predominantemente montañosa con abundancia de recursos forestales, provee de bienes y servicios ambientales tanto a lo interno como hacia afuera de la región. El estado de sus bosques y sus áreas protegidas, importantes en número y en hectáreas, hacen de Occidente una zona de conservación relevante.



Como se observa en el mapa, sin contar el Parque Trinacional Montecristo, en el Trifinio (frontera entre El Salvador, Honduras y Guatemala), existen en total en la región 10 áreas protegidas de diferentes categorías<sup>1</sup> que suman aproximadamente 91.100 ha.

Al igual que en otras regiones de similares características, es de gran importancia enfatizar el manejo y la conservación. Como lo sostiene el concepto de desarrollo sostenible, este énfasis debe realizarse con un enfoque integral que tenga en cuenta los ejes social, ambiental y económico. Estos ejes no pueden ser plenamente alcanzados sin esta-

blecer alternativas económicas para la población pobre de las zonas de amortiguamiento de áreas protegidas, dentro de ellas o en bosques.

En ese sentido, el enfoque de Manejo de Recursos Naturales debe ser complementado por la aplicación simultánea de los enfoques de Gestión de Riesgos y de Cambio Climático. Mientras la Gestión de Riesgo contribuye con la protección de la vida de la población y las inversiones sociales, el enfoque de Cambio Climático hace su aporte mediante el monitoreo de los impactos y la gestión de fondos para financiar la protección de recursos naturales y las actividades económicas sostenibles.

<sup>1</sup> Anuario Estadístico Forestal 2007, Honduras

El accionar de los programas y proyectos ambientales está llevándonos a trascender las acciones "verdes" para responder a vacíos en ciertos aspectos, tales como:

- aportar más a la sostenibilidad de las acciones ambientales cuando los ingresos de los municipios son muy escasos;
- apuntar, por lo menos, a la ejecución de las principales actividades de la planificación municipal y regional;
- superar las dificultades que ocurren cuando por las diferentes coyunturas se trabaja a nivel nacional y no se puede trabajar a nivel territorial o viceversa.

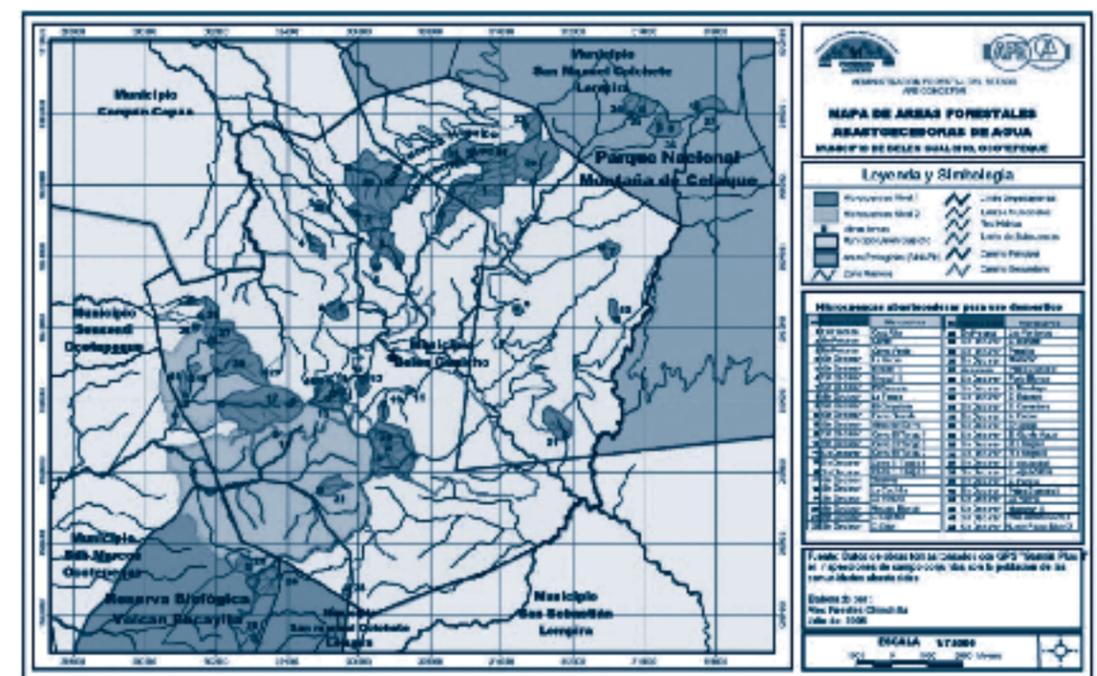
La asesoría técnica es una ayuda muy importante al iniciar procesos con los municipios pero, ¿cómo se puede contribuir más al desarrollo sostenible de los municipios en nuestras áreas de trabajo?, ¿cuál es el siguiente paso con municipios que tienen un satisfactorio nivel de asimilación a los temas relacionados con el manejo de los recursos naturales, la gestión de riesgos y la mitigación y/o adaptación al cambio climático?

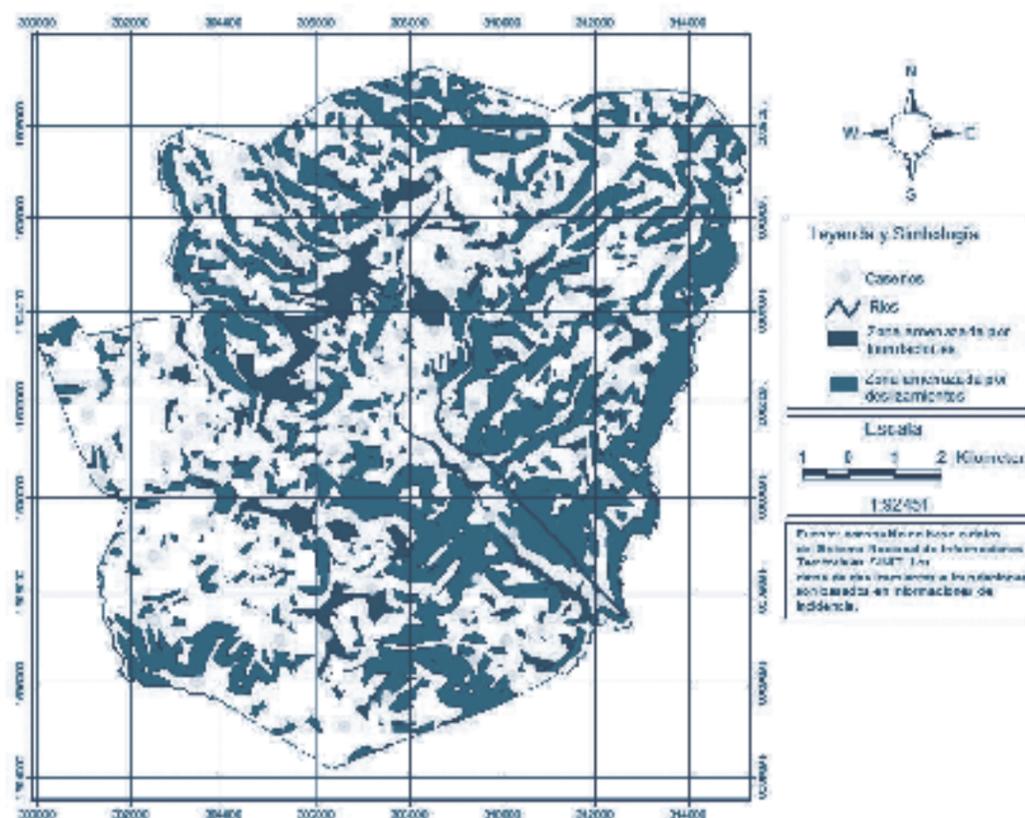
El manejo sostenible de los recursos naturales requiere de un financiamiento sostenible. Los recursos naturales, en su mayoría se reproducen y se restablecen con plazos relativamente muy largos. Por lo tanto, el financiamiento para el manejo sostenible debe ser asegurado igualmente a largo plazo. En caso contrario, se arriesgan las inversio-

nes en recursos naturales con consecuencias negativas para el medio ambiente y para la población dependiente de los recursos naturales.

Por otro lado, las acciones de prevención de riesgos deben ser armonizadas con las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático previendo diferentes escenarios. Para que las inversiones sean más eficientes deben, en la medida de lo posible, planificarse tanto en la protección y el cambio climático, como en las prácticas de explotación y en la gestión de riesgos. Esto es así porque el invertir en un tema y no en otro significa que la inversión que se realiza tendría que ser mucho mayor para generar impactos positivos. En otras palabras, realizar inversiones complementarias en diferentes temas crea sinergias y optimiza las inversiones logrando mayores impactos positivos. En resumen, realizar inversiones en diferentes temas relacionados contribuye a la sostenibilidad, a la rentabilidad de las inversiones y a conseguir impactos mayores.

En la práctica, se ha evidenciado que los municipios con cierto nivel de progreso técnico y de sensibilización en temas ambientales, requieren de asesoría más amplia y de apoyo financiero en dos vías: por medio de mayores volúmenes en los subsidios y por medio de asesoría en acciones que permitan incrementar sus ingresos propios, por ejemplo: recaudación, certificaciones forestales para el mercado de carbono y/o explotación forestal sostenible.





Mapa de Caserios Amenazados por Deslizamientos e Inundaciones Municipio de Belen Gualcho

Igualmente, se ha apreciado que el principio de la descentralización financiera encaja muy bien en la asesoría, esto significa que la asesoría técnica a nivel nacional complementada con asesoría técnica y financiera en los niveles municipales trae impactos positivos, ya que se puede propiciar un ambiente de competencia para lograr mayor eficiencia en el uso de los fondos y hacer inversiones más aterrizadas a las necesidades.

Por ejemplo, Belén Gualcho, municipio ubicado entre dos áreas protegidas (Reserva Biológica Volcán Pacayita y Parque Nacional Celaque), tiene una superficie de 15.600 ha, de la cual 66% está dentro de la categoría de Áreas de Manejo Especial por su importancia para el desarrollo del municipio y del territorio en general. Esto abarca zonas amenazadas por inundaciones y deslizamientos, áreas protegidas, zonas productoras de agua y márgenes fluviales (Plan de Gestión de Riesgos, 2006). Con alturas superiores a los 1.600 msnm, el municipio tiene muchos puntos altos relevantes para el manejo de cuencas y microcuencas de importancia para otros municipios. Además en Belén Gualcho se ubican muchas fuentes de agua y obras de toma.

En el Occidente de Honduras, población e instituciones, con el apoyo de agencias de coopera-

ción como GTZ/PROENA Occidente, de la Cooperación Técnica Alemana, han hecho grandes avances en el tema ambiental.

La sensibilización ambiental y la elaboración e implementación de instrumentos de planificación municipal y regional han mostrado tanto buenos avances como buen empoderamiento del enfoque de manejo de recursos naturales por parte de mancomunidades y municipalidades de la región. Asimismo, es un logro la implementación parcial de los instrumentos de planificación.

A pesar de estos buenos resultados y esfuerzos, todavía falta considerar de forma adecuada en los presupuestos la implementación de acciones en los territorios. Además, las experiencias exitosas demandan otro nivel de asesoría que implique ampliar las áreas de cobertura, el componente financiero, la recaudación tributaria municipal, así como sinergias entre los enfoques de manejo de recursos naturales, gestión de riesgos y cambio climático.

Para mayor información:  
Alexander Rayo  
Asesor de Fortalecimiento Municipal  
Programa de Recursos Naturales  
Componente Occidente PROENA/GTZ  
alexander\_rayo@yahoo.com

## El Día Internacional para la Reducción de los Desastres

El segundo miércoles de octubre de cada año se celebra el Día Internacional para la Reducción de los Desastres, instituido por la Asamblea General de las Naciones Unidas en el año 1990. Dejado de lado en el año 1999, se retomó en el 2001 para promover una cultura mundial de reducción de desastres. El Día Internacional para la Reducción de los Desastres tiene como objetivo prevenirlos, mitigarlos y lograr que la población esté preparada para enfrentarlos.

Los desastres pueden ocurrir por causas asociadas a "peligros naturales" que pueden ser agravadas por otras de origen antrópico, es decir, causas creadas por el ser humano en su intervención sobre la naturaleza para generar desarrollo.

Es importante tener en cuenta que no todos los desastres son de la misma magnitud: puede haber desastres pequeños y medianos que afectan a familias, comunidades o población, que ocurren cuando se activa algún riesgo localizado. Este desastre ocurre de manera cotidiana, y al sumarse, sus impactos pueden ser equivalentes o mayores a los de los grandes desastres o catástrofes.

No olvidemos que las "Catástrofes NO son democráticas", las pérdidas humanas y materiales causadas por la ocurrencia de un fenómeno natural destructor son mucho más impactantes en los territorios más desfavorecidos que no cuentan con los recursos suficientes para poner en marcha un proceso de recuperación integral.

Después de lo sucedido en Haití, Chile, China e Indonesia en 2010, nos preguntamos si hay algunos otros lugares en las Américas y el mundo vulnerables a los fenómenos naturales extremos. La respuesta es que, por desgracia, existen muchas comunidades, ciudades, barrios y vecindad que son muy vulnerables a que se produzcan hechos tan lamentables como terremotos de gran magnitud, tsunamis, vientos fuertes, huracanes, inundaciones, erupciones volcánicas, desastres tecnológicos etc.; eventos extremos que afectan bruscamente a toda una población.

Como no es agradable creer que algo malo nos pueda suceder y, en ocasiones, no estamos realmente preparados para enfrentar fenómenos naturales extremos, es más fácil negar el riesgo, que tomarnos el trabajo de capacitarnos, equiparnos y organizarnos para mitigarlo. Y por eso seguimos



Foto: Jose Martich/UNICEF TACRO

siendo vulnerables y sufrimos consecuencias más graves cuando la amenaza se convierte en un hecho real. Por este motivo, el Día Internacional para la Reducción de Desastres busca disminuir las pérdidas de vidas, la afectación económica, social y ambiental derivada de los peligros naturales extremos y los desastres tecnológicos y ambientales conexos.

El Día Internacional para la Reducción de Desastres pretende lograr que todos y todas reflexionemos en la colaboración solidaria pensando en un bien común, dado que ninguno está exento de ser una posible víctima.

Para mayor información:  
Mg. Zonia Luz Reyes Flores  
Directora Ejecutiva S.O.S Vidas Perú  
zonialuz@yahoo.com  
Mg. Lincoln Alayo Bernal  
Director Académico S.O.S Vidas Perú  
prevencionpe@yahoo.com

## La comunicación como intercambio de percepciones para reducir los riesgos y hacer ciudades más resilientes ante los desastres



Foto: C. Chávez

En la agenda estratégica para la gestión del riesgo en Colombia planteada por la Secretaría General de la Comunidad Andina en 2008, se resalta la importancia de la comunicación y la educación para el fortalecimiento de una cultura ciudadana de prevención. Esto supone una oportunidad importante para explorar este tema más allá de discutir los canales de comunicación, buscando la modificación efectiva de comportamientos en una población ya no segmentada sino de ciudadanos universales.

La comunicación estratégica en el campo de la gestión del riesgo tiene la finalidad de construir de significados entre los actores sociales involucrados en cada caso, con el fin de contribuir a que la población objetivo y los demás integrantes del contexto de opinión pública asuman los conocimientos, los modelos mentales y las actitudes necesarias para afrontar o superar con eficiencia y eficacia, y de manera sostenible, eventos que amenacen el equilibrio, el bienestar o la supervivencia de la población.

En términos generales, una comunicación estratégicamente planificada y orientada da la oportunidad de dinamizar a las comunidades de forma

más eficiente para que generen sostenibilidad en los proyectos, y a las instituciones para que se logren no sólo cambios cognitivos o actitudinales, sino también la modificación de comportamiento y adaptaciones culturales. Por otro lado, facilita la inclusión del sector productivo de los países para dar mayor alcance a los proyectos y para medir de forma tangible y efectiva los resultados intangibles que arrojan este tipo de proyectos de intervención.

Esto parece tan axiomático... Pero, ¿por qué no sucede así en la realidad? Creemos que está pendiente un análisis profundo acerca del lugar de la información, la comunicación y la educación (ICE) con reconocimiento multicultural en la construcción de las representaciones simbólicas sobre el riesgo, la amenaza y la vulnerabilidad. La construcción de sentido es la gran ausente en la investigación y producción teórica sobre la interculturalidad necesaria en la ICE para el manejo de los riesgos en Colombia.

Se rescata el papel de la comunicación, no sólo en lo que se refiere a la elección de los medios, sino como el gran vehículo para garantizar la presencia del Estado en todo el territorio nacional, y

quizás internacional, y como instrumento para favorecer los cambios de actitud y comportamiento a favor de la incorporación de una cultura de prevención en las comunidades.

Esta reflexión apunta a mostrar la relación compleja que existe en la gestión del riesgo desde una perspectiva institucional. Existen muchos trabajos en torno a la comunicación. Sin embargo, es mucho lo que falta por avanzar en un proceso que, a nuestro entender, tiene dos formas: una investigativa (que se estudia) y otra instrumental (que se aplica). Ambas formas resultan de vital importancia para continuar el proceso de fortalecimiento de la gestión del riesgo en el país.

Sin embargo, creemos, que la gestión del riesgo va más allá de los medios y las campañas propagandísticas, pues son muchas las formas en que se ha tratado de adelantar la discusión de la ICE, sin reconocer la diversidad cultural y geográfica, por lo que se hace necesario disponer de un sistema que incluya información, comunicación y educación, basado en la creación de sentido.

Conviene hacer esfuerzos por identificar las heterogéneas concepciones culturales del riesgo en Colombia, comprender su relación con los diferentes contextos geográficos socioculturales y desarrollar debates productivos al respecto. Hay que comprender la diversidad de ideas de los diferentes actores involucrados, cuáles son sus divergencias y cuáles sus puntos de convergencia, qué significa en sus propios contextos de producción el riesgo, la amenaza y la vulnerabilidad, y la construcción de capacidades, cómo se pueden comunicar con otros actores y cómo pueden ser aprovechadas (apropiadas, resignificadas y aplicadas) por otros actores, qué implica en los ámbitos académicos y de formación para la sociedad y los colectivos que la componen.

Creemos que la discusión pasa por el reconocimiento tácito o explícito de que hay dos clases de saberes, es decir, de construir las formas de mirar el mundo. Y esto corresponde a "la ciencia", como modo de producción del conocimiento, y al "conocimiento científico", como la acumulación de conocimiento producido "científicamente" referido a una disciplina científica en particular. En ciertos contextos académicos, gubernamentales y sociales se asume de manera implícita o explícita que este tipo de saber es el "universal" o, dicho de otro modo, que dicho saber resulta aplicable en cualquier tiempo y lugar.

Desde esta perspectiva, los otros saberes, que abarcan una gran diversidad de modos de producción del conocimiento y resultados, a los cuales, en contraposición con los anteriores se les llama "populares", son categorizados como "particulares" o "no universales" mientras no sean sometidos a los procesos "científicos".

Lo importante de esta explicación, que tiene que ver cómo vemos y gestionamos el riesgo, es que los contextos en los que se produce el conocimiento no sólo marcan los saberes, sino las interpretaciones y teorías que se aprenden en la academia y que repercuten en la praxis de las intervenciones en el territorio, en la forma de habitarlo y de relacionarse con él.

Todo saber está signado por el contexto en que es producido y, por ello, su valoración y su posible aplicación deben hacerse tomando en cuenta esas condiciones en las que se produce, de manera que no hay un saber universal ni soluciones universales, sino particulares en relación a las condiciones en las que fueron producidos.

La ausencia de construcción de sentido, para quien aplica y está en riesgo, no sólo afecta la posibilidad de cimentar sociedades más seguras, sino que impide que cada una de estas sociedades pueda utilizar todos los saberes y desarrollar habilidades y destrezas que están a su alcance para construir territorios más resilientes.

Esta brecha histórica no se soluciona con hablar de "intercambio de saberes" ya que este "conflicto" afecta a la producción, circulación, apropiación y aplicación de conocimientos así como a las prácticas en el territorio. Por este motivo, cualquiera que sea la vía de acercamiento, la colaboración entre saberes y el diálogo entre culturas y forma de ver el desarrollo ha desde ser parte de los caminos por transitar para alcanzar sociedades más seguras.

Para mayor información contactar a:  
Ing Civil Henry Peralta Buritica  
Esp. Desarrollo Local y Reducción de Riesgos  
Research Assistant  
Grupo de investigación OSSO – Corporación OSSO  
[heperalt@osso.org.co](mailto:heperalt@osso.org.co)

Antropóloga Amparo Velásquez Peñaloza  
Esp. Planificación Urbana Regional  
Research Associate  
Grupo de investigación OSSO – Corporación OSSO  
[amvepe@gmail.com](mailto:amvepe@gmail.com)  
<http://www.osso.org.co>

# Gestionar el riesgo y adaptarse al cambio climático es planificar e invertir en desarrollo sostenible



Foto: Aziel da Silva Parreira

Una mirada panorámica desde el desarrollo conceptual hasta los pasos metodológicos para lograr inversiones seguras

Alberto Aquino (GTZ), Verena Bruer (GTZ), Julio García (UNISDR)

## Gestión del Riesgo (GdR) y Adaptación al Cambio Climático (ACC): el desarrollo conceptual

El tratamiento de lo que hoy se identifica como reducción del riesgo de desastres es el resultado de un proceso de transición y de cambio de paradigma de las últimas dos décadas, en el que el énfasis inicial en el evento que origina el desastre y las actividades de respuesta (gestión del desastre) se ha desplazado hacia un enfoque donde el desastre es visto como una manifestación de vulnerabilidades asociadas a procesos socioeconómicos y ambientales, donde las amenazas naturales actúan como detonantes del desastre pero no como agentes causales, y la preocupación se centra en el concepto de riesgo (gestión del riesgo de desastres).

Este cambio de paradigma, en el que se pasa de la concentración en el desastre, las amenazas naturales y la respuesta a un abordaje donde el riesgo, las vulnerabilidades y su reducción constituyen los ejes articuladores del tema, ha generado un replanteamiento de roles y de necesidades institucionales para el tratamiento efectivo del tema a nivel mundial. La noción –ahora reconocida– de que el riesgo de desastres y su reducción o incremento están fundamentalmente vinculados a las formas en que se planifica el desarrollo, configuran la necesidad de involucrar a múltiples actores institucionales, en reconocimiento a la naturaleza transversal del riesgo de desastres o, en otras palabras, a que el riesgo de desastres es una tarea de múltiples actores y no de una organización o un departamento gubernamental aislado.

Por otro lado, el cambio climático es considerado como uno de los retos principales que afectaría a los procesos de desarrollo de los países, por las implicancias de la alteración del clima en las condiciones de temperatura y precipitación, por la modificación de los patrones de localización, severidad y frecuencia de las amenazas asociadas al clima, así como por el surgimiento de nuevas

amenazas asociadas a él (derretimiento de glaciares, incremento del nivel del mar, descongelamiento de suelos, incendios forestales o blanqueamiento de corales, entre otros).

De esta manera, los países en vías de desarrollo se encuentran en una posición más vulnerable frente a los efectos de las amenazas naturales que afectan e impiden la superación de la pobreza y un desarrollo sostenible. Si a esto sumamos los efectos derivados del cambio climático que, con seguridad, exacerbarán tales condiciones y amenazas, la situación resultante supone un riesgo los avances logrados y, a su vez, mayores obstáculos para alcanzar los Objetivos del Milenio.

Por este motivo, se han establecido o se están estableciendo a nivel nacional diversos mecanismos institucionales y marcos normativos y se están realizando estudios y evaluaciones significativos. Sin embargo, estas iniciativas en pocos o en ningún caso están debidamente articuladas o coordinadas entre los que, por un lado, promueven la implementación del Marco de Acción de Hyogo –marco acordado internacionalmente y que guía el quehacer de los países en la temática de la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD)– y los que, por otro lado, impulsan la gestión de los aspectos asociados al cambio climático en respuesta a un acuerdo multilateral como la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático –CMNUCC, que formalmente recae en las secretarías o ministerios de Relaciones Exteriores y, con frecuencia, en los de Medio Ambiente y Recursos Naturales en lo operativo.

En ambos casos es prioritaria la consideración de políticas públicas que deriven en acciones concretas de carácter programático y presupuestal para hacer efectiva una ruta de sostenibilidad de las acciones de desarrollo emprendidas por los gobiernos de los países de la región.

En ese sentido, es necesario que, en aquellas zonas especialmente propensas a eventos de origen natural con potencial destructivo, se incorporen el análisis y la gestión del riesgo de manera multisectorial y transversal en el diseño de políticas públicas y, en particular, en la planificación de las inversiones a ser realizadas con recursos públicos.

## GdR y ACC en la inversión pública

Si los proyectos de inversión pública se seleccionan, califican y/o adaptan según criterios de calidad y seguridad (por ejemplo, la construcción de hospitales respetando normas sismorresistentes o

la ubicación de infraestructura social en zonas seguras), se puede planificar el desarrollo y reducir el riesgo sin altos costos adicionales.

El análisis del riesgo es una herramienta que permite identificar y evaluar los probables daños y/o pérdidas ocasionados por el impacto de un evento sobre un proyecto o elementos de éste. Así, se identifican e incluyen medidas que eviten la generación de vulnerabilidades o corrijan las existentes, de tal manera que se reduzca el riesgo en las alternativas de solución al problema planteado. El objetivo final es que la alternativa priorizada para la ejecución de un proyecto de inversión pública incluya mecanismos para reducir el riesgo cuando sea necesario.

En consecuencia, para lograr inversiones sostenibles hay que incorporar el análisis del riesgo en la formulación y evaluación de los proyectos y emplear respectivas medidas de gestión del riesgo en su planificación y ejecución.

Para tal fin, es importante contar con una normatividad que exija el análisis del riesgo como criterio para la aprobación de propuestas de proyectos de inversión pública (PIP). Teniendo esto en cuenta, el proceso de elaboración de un PIP considerando la incorporación del análisis del riesgo se realiza, a grandes rasgos, en los siguientes pasos:

## Análisis del riesgo

En primer lugar, se lleva a cabo un análisis de las amenazas a las que podría enfrentarse el proyecto, así como la probabilidad y la frecuencia de su ocurrencia. El análisis de amenazas se realiza a través de la investigación de antecedentes y de encuestas y observaciones en el campo, y con el apoyo de documentos, planos, mapas de riesgos o peligros, zonificación ecológica y económica (ZEE) y planes de ordenamiento territorial (POT), entre otros. A partir de estos resultados es posible definir cuándo podría repetirse la amenaza y con qué intensidad o magnitud.

El segundo elemento en el proceso del análisis del riesgo es el análisis de vulnerabilidad. En este paso, se realiza un diagnóstico de las estructuras y los actores involucrados en el proyecto y su (posible futura) vulnerabilidad frente a las amenazas identificadas. Este análisis tiene en cuenta factores como la ubicación del proyecto, su forma de construcción, la institucionalidad existente, y los actores involucrados así como su conocimiento sobre el riesgo existente y futuro y medidas para su reducción.



Foto: Joan

Una vez que se cuenta con la información sobre las amenazas que afectan al proyecto planificado y los (posibles futuros) factores de vulnerabilidad del mismo, se procesa un análisis de los probables daños y pérdidas que causaría el impacto de una determinada amenaza sobre la unidad productiva o infraestructura que se ha definido como vulnerable. En este contexto, se consideran factores como el tiempo de interrupción del servicio, costos de atención de la emergencia y rehabilitación, pérdidas de beneficios para los usuarios, etc.

### Identificación de medidas de reducción del riesgo

A continuación del análisis del riesgo se pasa a la etapa de definición de acciones que permitirían reducir la vulnerabilidad y el impacto de las amenazas, así como evitar la generación de nuevas vulnerabilidades, planteando alternativas de solución para el proyecto que se está planificando.

Ejemplos de medidas de reducción del riesgo son los ajustes en la localización del proyecto, su infraestructura o su cronograma de ejecución, y/o el uso de tecnologías para su funcionamiento.

### Evaluación de la rentabilidad de las medidas de reducción del riesgo

Finalmente, se realiza un análisis de la rentabilidad de la aplicación de las medidas de reducción del riesgo identificadas anteriormente. Para tal fin, se cuantifican los costos y beneficios asociados a la inclusión de tales medidas en la planificación y ejecución del proyecto, y se evalúan las alternativas propuestas mediante el análisis costo-beneficio<sup>1</sup>.

Al realizar este cálculo, es importante que los flujos económicos que se utilicen consideren la probabilidad de ocurrencia durante la vida útil del proyecto de una amenaza natural que pudiera generar daños como consecuencia de la existencia de condiciones de vulnerabilidad.

### Ejemplo:

La evaluación de la viabilidad de una carretera considera generalmente los beneficios provenientes de los ahorros tanto en tiempo de circulación como en mantenimiento de los vehículos por menor desgaste. Si estos beneficios –que se calculan según el número de vehículos que circulan por día, por los días de un año o por los años de vida útil de la carretera– superan los costos de construirla, entonces la recomendación es invertir en la carretera. Si, por el contrario, se estimara que al tercer año de vida útil de la carretera una inundación podría causar destrucciones en la carretera tales que interrumpieran el tránsito, la solidez de la recomendación anterior podría ponerse en duda.

Si los evaluadores de ese proyecto hubieran recomendado introducir el análisis del riesgo en su formulación, probablemente se hubiera construido, por ejemplo, un puente con estructuras reforzadas, lo cual hubiera evitado la interrupción del tránsito y los costos y pérdidas asociados a la misma.

De esta manera, al realizar un análisis de rentabilidad social del proyecto incluyendo la herramienta del análisis del riesgo, se estiman, en primer lugar, los costos del proyecto sin medidas de reducción del riesgo (inversión, operación y mantenimiento).

En segundo lugar, se evalúan los costos sociales adicionales que podrían surgir en caso de ocurrencia de un desastre probable, lo cual afectaría a la estructura del proyecto y a su capacidad de producción. Para ello, se toman como referencia los daños y pérdidas probables identificados anteriormente. En general, se analizan dos tipos de costos sociales:

- costos de atención de emergencias, rehabilitación y reconstrucción, y
- costos por pérdida de los beneficios del proyecto para los usuarios durante el periodo de emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

En tercer lugar, se evalúan los costos del proyecto con medidas de reducción del riesgo, traduciendo la no-generación de costos sociales, causados por el desastre en el primer escenario, en "costos evitados" (costos de atención, reconstrucción y rehabilitación evitados y beneficios no perdidos).

Finalmente, a partir de estos cálculos se realiza la evaluación de la rentabilidad social de la incorporación de medidas de reducción del riesgo en el proyecto de inversión, por medio de la comparación de costos y beneficios de ambas alternativas (cuantificación). En el caso de que esta evaluación arrojara una mayor rentabilidad del escenario con medidas de reducción del riesgo, se recomienda su incorporación en la planificación del proyecto.

### Conclusiones, lecciones y nuevas tendencias

El punto de partida para aplicar la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático no deben ser los eventos extremos, sino la vida cotidiana y los continuos riesgos manejables sobre los cuales hay que actuar con los enfoques mencionados. Incorporar la gestión del riesgo en procesos de inversión pública, por lo tanto, no implica la necesidad de un estudio adicional, ya que se trata de un análisis transversal incorporado a lo largo del proceso de planificación y evaluación de un proyecto.

Al evaluar la rentabilidad de las medidas de reducción del riesgo, es preciso asumir la variabilidad climática y las probables amenazas naturales como variables. Por lo tanto, las normas y guías de los Sistemas Nacionales de Inversión Pública deben incluir la gestión del riesgo y la adaptación

al cambio climático, considerando las particularidades, capacidades y potencialidades territoriales y sectoriales.

En este contexto, cabe resaltar la experiencia del Perú, donde desde el año 2006 se evalúan los proyectos de inversión pública en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública según criterios de análisis del riesgo.

Entre los factores de éxito de esta experiencia, se encuentran los siguientes:

- Buena institucionalidad y alta voluntad política
- Visión a largo plazo desde el inicio
- Implementación de manera paulatina y acompañada por estudios de caso
- Capacitación y asistencia técnica en todas las fases del proceso
- Aprovechamiento de alianzas estratégicas y redes formales e informales

1 Fórmulas y ejemplos: DGPM-MEF (2007; 2010).

En la actualidad, se está impulsando un proyecto de cooperación sur-sur para compartir las buenas prácticas del Perú con algunos países centroamericanos. La iniciativa cuenta con el apoyo de CEPREDENAC, GTZ y EIRD, entre otros, y se implementará en 2011.

#### Referencias bibliográficas

Bollin, C. *Incorporar la gestión del riesgo en la planificación territorial - Orientaciones para el nivel municipal*. GTZ. Lima, 2010.

DGPM-MEF. *Conceptos asociados a la gestión del riesgo de desastres en la planificación e inversión para el desarrollo*.

Serie: Sistema Nacional de Inversión Pública y la Gestión del Riesgo de Desastres. N° 1. Lima, 2006. Disponible en:

[http://www.mef.gob.pe/DGPM/docs/estudios\\_documentos/documentos/ConceptosDesastres.pdf](http://www.mef.gob.pe/DGPM/docs/estudios_documentos/documentos/ConceptosDesastres.pdf)

DGPM-MEF. *Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública*.

Serie: Sistema Nacional de Inversión Pública y la Gestión del Riesgo de Desastres. N° 3. Lima 2007. Disponible en:

[http://www.mef.gob.pe/DGPM/docs/instrumentos\\_metod/PautasRiesgos.pdf](http://www.mef.gob.pe/DGPM/docs/instrumentos_metod/PautasRiesgos.pdf)

DGPM-MEF. *Evaluación de la rentabilidad social de las medidas de Reducción del riesgo de desastre en los proyectos de inversión pública*.

Serie: Sistema Nacional de Inversión Pública y la Gestión del Riesgo de Desastres. N° 4. Lima, 2010. Disponible en:

[http://www.mef.gob.pe/DGPM/docs/estudios\\_documentos/documentos/Evaluacion\\_de\\_la\\_rentabilidad\\_social\\_MEF\\_4\\_.pdf](http://www.mef.gob.pe/DGPM/docs/estudios_documentos/documentos/Evaluacion_de_la_rentabilidad_social_MEF_4_.pdf)

EIRD. *Informe de evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres*. Ginebra, 2009. Disponible en: <http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar-report/index.php?id=9413&pid:36&pil:1>

PDRS-GTZ. *Desarrollo rural reduciendo el riesgo en contextos de cambio climático*.

*Sistematización de experiencias del Programa Desarrollo Rural Sostenible*. Lima, 2010. Disponible en: [http://www.riesgoycambioclimatico.org/Taller\\_Internacional\\_2010/](http://www.riesgoycambioclimatico.org/Taller_Internacional_2010/)

Von Hesse, M., Kamiche J., y C. de la Torre. *Contribución temática de América Latina al Informe de evaluación global sobre la reducción de riesgo*. Lima, 2009.

## La reducción del riesgo de desastres, ¿un callejón con salida?



Foto: presidencia.gob.pa

Luis Rolando Durán  
rolandodv@mac.com

#### El descontrol y la sorpresa

Tras más de veinte años promoviendo la reducción del riesgo, de estudiar las vulnerabilidades y de generar toneladas de papel en planes de emergencia y estrategias para la reducción del riesgo a todas las escalas, los últimos grandes desastres se han caracterizado por el descontrol, la sorpresa y la invocación perenne de lo fortuito y lo fatal. Nadie parece asumir el déficit de política, la falta de planificación y la escasa concreción de las manifestaciones de preocupación que llenan las resoluciones y decisiones sobre los desastres pasados, su impacto y su destino fatal.

¡Descontrol y sorpresa! Los impactos elevados, supuestamente evidentes para todo el mundo, siguen apareciendo en la opinión pública en medio de manifestaciones dramáticas que apelan a los sentimientos efímeros, a la solidaridad morbosa y, en menor medida, a un apoyo firme y decidido por el cambio. Estas manifestaciones constituyen la base para la disculpa y la disipación de las ver-

daderas responsabilidades de fondo.

No podría comenzar un artículo que hable sobre riesgo en el año 2010 sin manifestar la amargura que deja esta imagen recurrente, completamente adquirida por los medios, que nos vende sin reparo ni resistencia, la impotencia oficial frente a una naturaleza supuestamente caprichosa o a una probabilidad extrema o imprevisible.

#### Los impactos extremos y el despertar asombrado de la política

¿Despertares? Un presidente sale por la ventana de su residencia en ruinas, mira desorbitado y sin ubicación. Atina a exclamar que perdió su palacio, mientras su país entraba en la etapa destructiva y de retroceso social y humanitario más violenta de su historia.

Una presidenta, con un margen de popularidad inusual, mira desconcertada como su credibilidad y liderazgo se van fracturando al ritmo de manifestaciones erráticas, decisiones lentas y una explosión social generada por el descontento, la sensación de abandono y el oportunismo no controlado. Mientras tanto, cientos de personas muer-



Foto: UN



Foto: presidencia.gob.pa

ren bajo las olas de un tsunami y 30 mil millones de dólares se derrumban en cuestión de minutos. "La población murió por falta de información", dice un poblador del país latinoamericano líder en las tecnologías de información y comunicación.

Otro presidente, con acento desolado, manifiesta ante las Naciones Unidas que la sequía (una situación predicha y calculada hasta la saciedad) ha sorprendido a su país, lo califica de "evento climático irregular" y descarga su furia contra la naturaleza, acusándola de exacerbar la pobreza. En simultáneo, comunidades históricamente vulnerables en este país centroamericano vuelven a la más completa inseguridad alimentaria y se declara la hambruna.

El gobierno de otra presidenta declara al mundo cómo el impresionante torrente, también avisado con meses de anticipación, dejó una cantidad inusual de muertes, una red vial destruida y pérdidas elevadas que exacerban el déficit fiscal y comprometen las expectativas de crecimiento. Su nuevo plan de reducción del riesgo ha sido aprobado, pero las previsiones para que este desastre anunciado insistentemente por el coro no se vuelva a repetir, no se ven, los recursos no se mueven y la vulnerabilidad para "el próximo" sigue creciendo.

El evento sísmico que sacudió Haití en enero de 2010 generó un desastre de intensidad mayúscula, donde todo el sistema político, institucional y privado colapsó. Los instrumentos internacionales de asistencia tampoco dieron abasto para enfrentar una situación de la cual, aún hoy, parece imposible salir. El terremoto de Chile generó una condición inexplicable de confusión, caos e ineficiencia en la respuesta y los procesos posteriores de recuperación. Desveló además serias caren-

cias en la planificación, la reducción del riesgo y las capacidades locales.

Un par de años atrás, el terremoto de Pisco encontraría un gobierno peruano con graves problemas organizativos, con una subvaloración atrevida de lo que realmente había pasado y con una capacidad de respuesta por los suelos, gracias a un proceso de descentralización más claro en el papel que en la realidad de las capacidades locales.

El asombro sigue dominando un escenario que suponíamos caracterizado por información de mejor calidad, por políticas visionarias y por instituciones fortalecidas. ¿Qué puede estar pasando?

#### **Prediciendo el pasado, las decisiones que nunca llegaron**

Cada vez que un gran desastre impacta un país, simultáneamente al levantado de los escombros, a la rápida generación de transferencias presupuestarias que desvían fondos de desarrollo y los revierten en reparar errores, en reconstruir el riesgo y en exacerbar las brechas que generan vulnerabilidad, se vive un momento de cambio. Vuelve a aparecer el lugar común de la "ventana de oportunidad" que sirve para mover leyes, cambiar instituciones y aprovechar la conciencia que genera la catástrofe. Esta historia es la misma desde el siglo pasado y de seguro que mucho más atrás. De pronto aparece la conciencia del riesgo y el compromiso, supuestamente firme, de evitar que ese desastre vuelva a suceder.

Sin embargo, a lo largo de décadas, observamos como las decisiones necesarias para hacer posible esos actos de contrición no llegan a concretarse, y las manifestaciones terminan almacenadas en



Foto: presidencia.gob.pa

el capítulo inocuo de algún plan, sin presupuesto ni responsabilidades claras. Emergen nuevas políticas, con nuevas instituciones y con el "compromiso sólido" de enfrentar la amenaza creciente y de doblegar a la naturaleza.

Los llamados "riesgos emergentes" se están convirtiendo rápidamente en una excusa y una recarga del viejo argumento de la fatalidad, de lo extremo y lo inesperado. El cambio climático es quizás el ejemplo más decepcionante en este sentido. Al ser presentado en una dimensión global, apocalíptica y de responsabilidad casi exclusiva de los países industrializados, lejos de generar una posición proactiva frente a este proceso de degradación incuestionable, se está convirtiendo en un pretexto de oro para zafar el lomo a la responsabilidad por el riesgo ya construido. Nada más común que escuchar autoridades nacionales manifestar en la prensa cómo el cambio climático es el responsable de la pequeña inundación, de la rayería, del deslizamiento no calculado que destruye, o de la sequía y el hambre. La respuesta no se deja esperar, y en lugar de un llamado social a rendir cuentas por la irresponsable construcción del riesgo, y la escasa inversión para reducirlo, se convierte en una cruzada contra un fenómeno externo, que *nosotros no generamos*, ante el cual solo queda la opción de adaptarse y detrás de quien todas las responsabilidades no asumidas se esconden.

Otro ejemplo es el riesgo urbano, que con más frecuencia salta en escena. El informe mundial de la Cruz Roja se concentra en esto, y múltiples estudios vienen a mostrarnos esta realidad, mal llamada emergente, puesto que sus causas se consolidaron hace décadas. Mientras los flujos migratorios y los movimientos urbanos pendulares rayan diariamente la cartografía de todos los

países latinoamericanos, el riesgo sigue siendo abordado desde una dimensión global, en planes nacionales a veces tan integrales y políticamente correctos que terminan abordando el riesgo desde la generalidad y sin prioridades territoriales. Una constatación en este sentido es observar que la mayoría de las metodologías de trabajo local exitosas están dirigidas a ámbitos rurales. Mientras tanto, el riesgo en las ciudades se acumula y se confunde entre la maraña de la vulnerabilidad crónica, difícil de comprender y de abordar desde la cultura urbana.

Las variaciones en política pública, en una gran mayoría, son de corto plazo, mediáticas y poco orientadas a modificar la causalidad evidente. Desde esta perspectiva, ¿es realista esperar una nueva modalidad de hacer política para reducir el riesgo, o nos seguiremos consumiendo en una inercia de espacios seguros, adonde los pocos avances sirven para mantener el status quo?

#### **Gestión integrada, entre las aspiraciones y las realidades**

En medio de las malas noticias relacionadas con la capacidad de hacer política efectiva para reducir el riesgo, muchas publicaciones vienen mostrando significativas evidencias de casos exitosos para enfrentar las situaciones de emergencia, y en alguna medida, para reducir el riesgo subyacente. Es de gran relevancia analizar estos éxitos valiosos, que muestran al menos las siguientes características:

- La resiliencia y capacidad autónoma de las comunidades se ha logrado reforzar a través de los preparativos, de la educación comunitaria y de una mejor integración entre las áreas científicas y operativas, sobre todo a través de los sistemas de alerta



Foto: GTZ

temprana. En muchos países se están mejorando procesos de organización comunitaria, vigilancia de fenómenos naturales y acciones de respuesta inmediata a través de programas que se logran mantener en el tiempo.

- Las experiencias exitosas de reducción concreta del riesgo – zonas de déficit de lluvia que no presentan sequía, gracias al riego; deslizamientos controlados gracias al mejoramiento de suelos y la gestión de tierras; reducción de vulnerabilidades sociales y económicas gracias a una inversión social más extensa – en casi ningún caso forman parte de programas explícitos de gestión de riesgo y en general pasan desapercibidos, no son reportados ni sistematizados.
- Las políticas de gestión del riesgo siguen sufriendo del olvido crónico, en la mayoría de los casos por la mala calidad de su diseño y la poca aplicabilidad en términos prácticos de que se traduzcan en mandatos, presupuestos viables y cargas administrativas asumibles por la administración pública y por los ritmos de desarrollo organizacional y político que experimenta cada país.
- Los avances en el conocimiento sobre el riesgo, los escenarios de impacto, los índices y otros productos que generan mo-

mentos de gran atención y expectativa en la opinión pública, casi nunca cruzan el puente de las decisiones y son pocas las políticas que se generan a partir de estos productos de conocimiento. El cambio real y el impacto en aplicación de políticas a partir de procesos de conocimiento sobre riesgo sigue siendo escasa.

Uno de los aspectos más sensibles, en relación con la calidad de la política pública, es el desarrollo de instrumentos orientados a “oficializar” el discurso pero poco mediados por la realidad política y administrativa de los países a quienes deben servir. Las leyes, más que discursos o tratados técnicos, son actos políticos, cuyo impacto debe registrarse, al menos, en tres tipos de instrumentos:

- En normas y principios que se constituyan en referencias y mandatos ineludibles, que condicionen la inversión, que incluyan decisiones concretas sobre la gestión pública, previendo conflictos y vacíos de atribuciones y con principios y conceptos aplicables a los instrumentos administrativos existentes o creados por la norma.
- En instrumentos y mecanismos de implementación concreta y gradual, atendiendo prioridades con realismo y responsabilidad política: la descentralización de la respuesta, por ejemplo, no es un decreto, sino un proceso de largo plazo, cuyo éxito

está asegurado por otras normas y otros procesos de mayor envergadura, generalmente no controladas desde la gestión del riesgo ni su legislación; la gestión correctiva del riesgo construido requiere de soluciones prácticas y costo-eficientes en escenarios de inversión caracterizados por una lucha encarnizada por recursos escasos; más allá de los escenarios de impacto probable, se requiere el diseño de soluciones cuya rentabilidad política y viabilidad esté asegurada.

- En los instrumentos de control que aseguren un marco de responsabilidades transparente, que evite las excusas del cambio climático, la fatiga de los metales y la imperturbable furia de la naturaleza y genere procesos reales de rendición de cuentas. Los sistemas nacionales de control, las procuradurías, defensorías, cortes de cuentas y los mecanismos de control político deben estar incluidos en una norma que les confiera el mandato de asegurar la implementación de los mecanismos, y finalmente, la protección de la vida y de la inversión económica y social.

A partir de lo anterior, es vital repensar la aspiración de la “gestión integrada del riesgo”: el riesgo es un valor negativo que no se puede gestionar por sí solo, sus indicadores de éxito no miden avances visibles en el desarrollo, sino la reducción de un impacto negativo probable. Como tal, es improbable encontrar la gestión integral del riesgo en un discurso de campaña política, en un impactante informe ejecutivo a la nación, o como agenda movilizadora de pasiones, compromisos o imaginarios de progreso. Todos los procesos, inversiones o proyectos que reducen el riesgo se encuentran alojados en otra política, en otro sector, en otros actores. La gestión del riesgo no tiene instrumentos propios de intervención, excepto en dos líneas de trabajo: la intervención del riesgo inminente y la preparación y respuesta a los desastres.

Esta última aseveración lleva a proponer un análisis fundamental antes de diseñar políticas y marcos institucionales: el riesgo y los desastres se gestionan con instrumentos distintos, desde presupuestos diferentes y con actores raramente coincidentes. Una cosa es analizar el riesgo desde una perspectiva integral y desde ahí comprender los desastres, sus causas y su devenir; y otra cosa es pretender instalar todo ese paquete dentro de una misma estructura de políticas, procesos, instituciones, presupuestos y responsabilidades.

### Las lecciones que muestran un camino

Existe en la región latinoamericana una cantidad innumerable de iniciativas que están generando importantes líneas de aprendizaje y que pueden orientar hacia opciones más realistas. Algunas de estas son:

Políticas regionales de “nueva generación”: en el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) se vive un proceso de desarrollo de políticas e instrumentos normativos y estratégico bajo un formato novedoso: la integración y desarrollo de iniciativas en gestión ambiental, gestión de los recursos hídricos y gestión del riesgo bajo criterios comunes, mecanismos conjuntos e instrumentos de financiación consensuados. Esto ha permitido crear sinergias, encontrar mecanismos de implementación más costo-eficientes y, sobre todo, evitar la dispersión que implica desarrollar de forma fraccionada instrumentos y mecanismos similares. El Plan Plurianual del Subsistema Ambiental, la Política Centroamericana de Gestión Integral del Riesgo y la Estrategia Regional de Cambio Climático constituyen dos instrumentos de política que conviene observar. Por otra parte, la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS) y la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT), han logrado romper el círculo de los convencidos y han colocado las iniciativas de reducción del riesgo y adaptación al cambio climático en instrumentos del desarrollo económico y social.

Procesos de legislación y desarrollo organizativo en Perú, Ecuador, El Salvador y Chile, están entrando en el difícil abordaje de la gestión del riesgo realista, aplicado a las realidades políticas y administrativas de sus países, enfrentando el uso, los viejos arreglos institucionales y las condiciones específicas de vulnerabilidad y capacidad de sus sociedades. Un aporte significativo para esto es la iniciativa que coordina la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres, mediante la cual se realiza un análisis complejo de los procesos nacionales sobre la base de las prioridades de acción del Marco de Acción de Hyogo. Este análisis puede convertirse en una referencia muy completa que muestra la complejidad y la necesaria articulación de políticas e instituciones.

El desarrollo de instrumentos de conocimiento más cercanos a los procesos de toma de decisiones: El Foro Regional del Clima en Centroamérica, coordinado por el Comité Regional de Recursos Hídricos, no solo genera escenarios climáticos trimestrales, sino que incluye diálogos y procesos



Foto: IFRC

de planificación conjunta con sectores productivos, que resulta en la aplicación de soluciones y previsiones que reducen exitosamente la vulnerabilidad de sectores como la pesca, la agricultura y la energía.

Los indicadores de riesgo y gestión del riesgo generados por el Banco Interamericano de Desarrollo, acercan los análisis de riesgo a niveles manejables, con mecanismos concretos de medición y orientan la adopción de prioridades. Estos instrumentos deberían ser rápidamente interiorizados por los observatorios y entidades que analizan las tendencias de desarrollo en los países, para ser concretados a escalas administrativas territoriales.

Finalmente, en simultáneo con las iniciativas anteriores ligadas a la política pública y a la administración del Estado, se encuentran las iniciativas de gestión local del riesgo y la acción comunitaria. Es fundamental considerar que la gestión local del riesgo no es una escala ni una dimensión de la política nacional que siempre alcanza su límite de eficiencia en la escala municipal, sino que representa la mejor –y muchas veces única– opción de acción directa sobre las condiciones más concretas de inseguridad de las comunidades y que actúa sobre las capacidades y la resiliencia que la historia y la realidad social comunitaria construyen.

En este sentido, la experiencia generada por la Federación Internacional de la Cruz Roja, específicamente a partir de los procesos de educación comunitaria, bajo la metodología de “aprender haciendo” es una muestra clara de cómo los grupos comunitarios vulnerables, sean locales o sociales, pueden reducir su riesgo desde sus condiciones intrínsecas. El programa DIPECHO de la

Comisión Europea, en el cual participan múltiples organizaciones de la sociedad civil, organizaciones de base y organismos no gubernamentales, también ha generado importantes lecciones aprendidas en este sentido.

Estos procesos, sin duda, encuentran su límite inmediato en las causas de mayor escala, en donde deben intervenir los actores institucionales. En un mundo ideal, ambos procesos deberían encontrarse en el corto plazo. Sin embargo, las limitantes en la calidad de la política pública para la reducción del riesgo no permiten pronosticar un rápido encuentro.

Como comentario final, es importante reflexionar sobre el estado de situación del riesgo en nuestros países. El terremoto en Haití es un llamado extremo a mirar lo que puede acontecer cuando una ciudad capital, como centro de poder y gestión, es impactado es mayor magnitud. El gobierno peruano tomó medidas inmediatas para intensificar la planificación y organización en la ciudad de Lima y en otras ciudades del país, sin embargo, en qué medida los gobiernos latinoamericanos están aprovechando esta cruda lección de la realidad aún está por verse. Por otra parte, la emergencia de nuevos procesos de política pública y de iniciativas de reforzamiento de las capacidades locales constituye una oportunidad aún no consolidada.

La gestión integrada del riesgo se ha convertido en una aspiración, en un esfuerzo al que se suman cada vez más adeptos. Será vital que este creciente esfuerzo se traduzca en realidad, que el discurso se ajuste a la práctica, y que el diálogo con la política y la administración sea más transparente y proporcional a las realidades de la gestión pública de cada país.

# Suplemento de Educación

