



Supported by the International Institute for Environment and Development (IIED)
and the World Bank, Bank-Netherlands Watershed Partnership Program

Resumen: Eventos climáticos extremos como directores de los cambios en los procesos de las cuencas hidrológicas y en las prácticas del uso de la tierra.

En años recientes eventos como severas tormentas y inundaciones han traído como consecuencia prohibiciones en la tala en China y Tailandia, una campaña enérgica contra la tala ilegal en Filipinas, y otras restricciones en las prácticas de uso de la tierra en las regiones corriente arriba a lo largo de todo el Sureste Asiático, India y China. También han producido una renovada atención en la deforestación de Haití, y en las prácticas agrícolas en Honduras. Por lo menos restricciones en la tala y en las prácticas de pastoreo, así como en la plantación de árboles, esto da una solución sólo parcial a un problema complejo que puede tener muchos factores que los contribuyan, entre los cuales la deforestación es a veces el menos significativo. Y lo peor es que, a menos que este se complemente con otras estrategias, estos desvían la atención de las causas fundamentales de la degradación de las cuencas hidrológicas que son políticamente más difíciles de abordar, y de tipos de amenazas más insidiosos.

Por ejemplo, al este de Luzon en Filipinas en 2004, las inundaciones que ocurrieron después de 4 tifones que podrían considerarse normales, pero que en este caso ocurrieron en una sucesión muy rápida, fueron atribuidos a la tala ilegal. Como se discute en un informe reciente de la Red de Bosques Asiáticos por Inoguchi Soriana y Walpole (2005), la tala ilegal es de hecho un problema. Pero existen otras causas de daño más significativas en estos, y en previos desastres similares, en que también han existido asentamientos humanos en los márgenes de los ríos, fallas para identificar y adquirir tierras que sean adecuadas para la relocalización de estos asentamientos, y la existencia de plantaciones de cocoteros a lo largo de las áreas de inundación, en que estas palmas se desenraizan y contribuyen a los escombros que corren con las inundaciones. También es importante distinguir entre la tala ilegal por comerciantes de madera, y una gran variedad de usuarios ilegales pero de subsistencia tradicional del bosque por las poblaciones ubicadas río arriba, los cuales carecen de derechos de propiedad formales. Quizás los problemas más difíciles de enfrentar son aquellos relacionados a la seguridad de tenencia de las poblaciones que habitan en las regiones ubicadas río arriba, sin la cual no pueden asegurar el acceso a los beneficios o a la conservación y el desarrollo, así como no se encuentran en posición de entrar en acuerdos contractuales designados para proteger los servicios de las cuencas hidrológicas, o ni siquiera para negociar. Por lo que, tienen pocos incentivos para cooperar con cualquier cambio de prácticas de uso de la tierra que se requiera o, como en el caso de Haití, para que simplemente dejen que crezcan los árboles.

Aunque, se encuentran distribuidas al azar en tiempo y espacio sobre las grandes áreas ubicadas corriente arriba que presentan condiciones biofísicas y niveles de vulnerabilidad muy diversos, los eventos extremos no deberían de llegar sorpresivamente. Los cambios en las cuencas hidrológicas a menudo solo se hacen aparentes en respuesta a eventos climáticos extremos, los cuales también pueden ser elementos de importancia en los regímenes de flujo. Sin embargo, estos también pueden ser componentes de los impactos que de otra manera serían graduales y acumulativos de las prácticas del uso de la tierra. Por ejemplo, puede ser que la sedimentación no se vuelve un problema hasta que una tormenta de gran magnitud llena los embalses de una presa con sedimentos. En 1993 el incidente en la presa de Kulekhani en Nepal, cerca de Katmandú, en que se depositó más sedimento en el embalse de la presa del que se había anticipado en todo el proyecto y vida de la presa, esto seguido de un evento de tormenta

que llevó 540 mm de lluvia en un período de 24 horas (Dixit y Ahmed, 1999). Sin embargo, no queda claro si existe aquí una bala de plata, o es que los cambios en las prácticas del uso de la tierra podrían haberlo prevenido. Los Himalayas son conocidos por presentar los niveles de lluvia más altos del mundo y altos niveles de erosión.

Dado que los eventos extremos intensifican la conciencia sobre los servicios que las cuencas hidrológicas provén, en teoría, estos pueden dar la oportunidad de construir instituciones más efectivas necesarias para apoyar el buen manejo de las cuencas hidrológicas y reducir la vulnerabilidad de los eventos extremos futuros. Instituciones como asociaciones y otras formas de cooperación comúnmente surgen de una crisis. Estas tendrán papeles críticos en la implementación de los pagos por los servicios de las cuencas hidrológicas uno de los cuales puede crear presión política que comúnmente es necesaria para dirigir las raíces de las causas, como son la falta de seguridad de tenencia.

Como ya se ha señalado por Gordon "Reds" Colman, las crisis momentarias creadas por eventos extremos sirve para llamar la atención, la cual es necesaria para poder cumplir las necesidades más inmediatas humanas. Sin embargo, si la meta es el reducir la vulnerabilidad a eventos extremos futuros, es importante el también crear y transmitir un mensaje que promueva un enfoque a largo plazo. En otras palabras, para dirigir esta atención hacia los tipos de desastres más insidiosos como la degradación de la tierra, que tiende a ser vista sólo en retrospectiva, a veces, después de que ha destruido civilizaciones enteras.

Para información adicional

Bibliografía y textos útiles

Aide T.M. and H.R. Grau 2004. [Globalization, Migration, and Latin American Ecosystems](#), *Science* 305: 1915-1916

Arborvitae – The IUCN/WWF Forest Conservation Newsletter. No 27, March 2005. Special issue on [Forests and Natural Disasters](#)

Benge, M. [Disaster Mitigation, Flood and Erosion Control in Haiti](#), (USAID, USFS)

Berkes, F. "[Understanding Uncertainty and Reducing Vulnerability: Lessons from Resilience Thinking](#)". Paper Presented at the Conference of the Canadian Risk and Hazards Network (CRHNet), November 2004, Winnipeg, Canada.

Blaikie, P. M. & Muldavin, J. S. S. (2004) Upstream, Downstream, China, India: The Politics of Environment in the Himalayan Region. *Annals of the Association of American Geographers*, 94, 520-548.

Blaikie P. and J. Muldavin (2004) [Policy as warrant: Environment and Development in the Himalayan Region](#). East-West Center Working Papers, Environmental Change, Vulnerability, and Governance Series No. 59, April 2004.

Bracken, A. 2004. [Deforestation Exacerbates Haiti Floods](#). Associated Press, September 23, 2004.

Dickson, David, 2004 [Haiti's lessons for managing the global environment](#) SciDevNet editorial, 9-27-04

Dixit and Ahmed, 1999. [Going with the flow](#) in: Tough Terrain: Media Reports on Mountain Issues, November 1999 Panos Institute South Asia; Kathmandu, Nepal

Forest Trends. [Strategies for strengthening community property rights over forests: lessons and opportunities for practitioners](#). Forest Trends, Washington DC [Presenta casos de estudio de varios tipos de estrategias que han sido usadas para aumentar la seguridad de tenencia y el reconocimiento de los derechos de propiedad de la comunidad]

- Hofer, T., 1997: [Meghalaya, not Himalaya](#), *Himal South Asia*, 10(5), September-October
- Inoguchi, Soriaga and Walpole, 2005. [Approaches to controlling illegal forest activities: Considerations from Southeast Asia](#) (pdf). Working paper series No. 7. March 2005 Asia Forest Network, www.asiaforestnetwork.org
- International Federation of the Red Cross and Red Crescent Societies. [World Disasters Report 2004](#). Chapter 5: [Building community resilience to disaster in the Philippines](#). (summary) [El volumen entero 2004 se enfoca en la capacidad de recuperación de la comunidad]
- Jodha, N. S. (1995) [The Nepal Middle Mountains](#). IN Kasperson, J. X., Kasperson, R. E. & Turner II, B. L. (Eds.) *Regions at Risk: Comparisons of Threatened Environments*. Tokyo/New York/Paris, United Nations University Press. [texto entero en línea]
- Kasperson, J. X., Kasperson, R. E. and Turner II, B. L. (Eds.) (1995) [Regions at Risk: Comparisons of Threatened Environments](#), United Nations University Press, Tokyo/New York/Paris. [Texto entero en línea]
- Olsson P., Folke C. and Berkes F. 2004, [Adaptive Co-Management for building resilience in socio-ecological systems](#); *Environmental Mgmt* 34:1, pp 76-90
- Saberwal, V. K. (1999) *Pastoral Politics: Sheperds, Bureaucrats, and Conservation in the Western Himalaya*, Oxford University Press, Delhi.
- White, T.A. and C.F. Runge. 1995. [Cooperative watershed management in Haiti: common property and collective action](#). Unasylna No. 180. FAO.

Comentarios de Gordon "Reds" Wolman fueron hechos con su aprobación una Vida de logros presentada por el a través del Consejo Nacional de Ciencias del Ambiente, en la Cuarta Conferencia de Ciencias, Política y el Ambiente, Enero 29-30 2004, y son publicados en el informe de la conferencia, [Water for a Sustainable Future](#) (pdf).

Links:

United Nations University, [Institute for Environment and Human Security](#) [Informe y artículos sobre inundaciones, vulnerabilidad y seguridad humana]

University of Colorado, Natural Hazards Research and Applications Information Center, [Natural Hazards Library](#), HAZLIT database and search engine. Una fuente de publicaciones más generales sobre investigaciones de desastres. Este sitio publica Los Observadores de Riesgos Naturales, y el boletín de e-mail de Investigaciones sobre Desastres.

[Benfield Hazards Research Centre](#)

Publicación que incluye numerosos casos de estudio.

Opiniones y Comentarios

Si usted tiene alguna regla útil favorita, u otros comentarios, por favor envíelos a comments@flowsonline.net . Más adelante se encuentran los comentarios en respuesta al boletín anterior:

Sobre el Boletín Flows

El Boletín Flows es producido por Sylvia Tognetti, consultor independiente en ciencias y políticas ambientales, en colaboración y apoyo del proyecto IIED sobre Políticas de Aprendizaje en Acción: Desarrollo de Mercados para los Servicios de Protección de las Cuencas hidrológicas y Mejora de Sustentos, y el Banco Mundial, a través del Programa de Asociación de Cuencas Hidrológicas del Banco y los Países Bajos.

El Boletín Flows es un foro para múltiples perspectivas, y no necesariamente representa los puntos de vista de las organizaciones patrocinadoras.

El material de Flows puede ser usado libremente dando el crédito necesario de la fuente.

Para suscribirse por favor envíe un correo electrónico a join-flows@list.flowsonline.net

Para cancelar la suscripción, por favor envíe un correo electrónico a leave-flows@list.flowsonline.net

Flows también se encuentra disponible en español, para recibir esta versión, por favor envíe un correo electrónico subscribe-spanish@flowsonline.net

Los números anteriores del Boletín Flows se encuentran archivados en www.flowsonline.net

Traducción: Gracia P. González-Porter