

# Edición especial "Experto del mes": Cambio climático, retroceso glaciar y migración en Bolivia

15 de Agosto de 2013

Como ya se había [anunciado](#), con esta entrada del investigador suizo Raoul Kaenzig al *Klimablog*, comenzamos la serie de "Experto del mes", que consiste de entradas adicionales a cargo de expertos climáticos, tanto científicos como actores del ámbito político o de la sociedad civil, que se publican el día 15 de cada mes.

El presente artículo proporciona una perspectiva boliviana del taller "[Migración y cambio climático en áreas de montaña](#)", organizado en mayo de 2013 por la Universidad de Neuchâtel en Suiza. El enfoque de esta entrada está en la relación del retroceso glaciar con la migración en Bolivia.

[Raoul Kaenzig](#) se encuentra nuevamente en el país y dará una conferencia titulada "Perspectivas sobre migración y cambio climático en áreas montañosas de Bolivia" organizada por el [BMI](#), en La Paz el día lunes 2 de septiembre (ver final del artículo para detalles).



[Procedimientos del 2do taller sobre cambio climático y migración en áreas de montaña](#) organizado por el Instituto de Geografía de la Universidad de Neuchâtel en Suiza a fines de mayo de este año.

Los glaciares son esenciales para las partes altas de Bolivia; ellos mantienen ecosistemas locales, como también proporcionan agua potable, para la agricultura y la producción de energía. El retroceso acelerado de estas últimas tres décadas está poniendo en peligro las bases esenciales para la vida de las poblaciones de montaña.

Este es el asunto fundamental de numerosos artículos en los medios, de narrativas políticas, informes de ONGs y a veces de discusiones académicas. Muchas veces se asume que el derretimiento del hielo lleva a una crisis social importante y a la migración interna. Por ejemplo, la experiencia del pueblo campesino de Khapi ubicado al borde del glaciar Illimani, al lado de La Paz, ha dado la vuelta al mundo a través de artículos y reportes periodísticos. *The New York Times* anunció: "En Bolivia, agua y hielo cuentan del cambio climático" (13.12.2009). Un año después, los titulares de una edición en-línea de *CNN México* decía: "El deshielo empuja la emigración en una comunidad indígena de Bolivia" (01.12.2010). También la *BBC* de Gran Bretaña publicó artículos sobre Bolivia: "Comuneros bolivianos demandan compensación por derretimiento glaciar" (19.04.2010) o "Los indígenas de Bolivia sienten el calor" (29.07.2009).

[Otros autores](#) también mostraron el lugar importante de los glaciares en las narrativas políticas. Pablo Solón,

ex-embajador de Bolivia en las Naciones Unidas, dijo: “Tenemos un problema muy grande y ni siquiera el dinero lo podrá solucionar completamente (...) ¿Qué es lo que haces si tu glaciar desaparece o si tu isla se inunda?” (*New York Times*, 14.12.2009).

Algunas ONGs son muy dedicadas a estos asuntos y acciones que han sido tomadas para proteger a aquellos que se identificó como víctimas. Un grupo de ONGs, la Plataforma de la Sociedad Civil contra el Cambio Climático, han insistido en que el Tribunal de Derechos Humanos “adopte una declaración reconociendo la responsabilidad de los Estados emisores de gases de efecto invernadero a gran escala de la violación de derechos humanos, sufridos por comunidades de Bolivia dependientes de glaciares debido al cambio climático (...) La degradación de los recursos naturales y el impacto de extremos climáticos ya han exacerbado la emigración hacia los centros urbanos cercanos de La Paz y El Alto. Sin medidas efectivas de adaptación, comunidades como Khapi podrían estar forzados a relocalizarse” (*Earthjustice*, 8.12.2009).

Estas narrativas tienen como hilo común la presentación del retroceso glaciar como potencial factor causante de la migración. Sin embargo, “de manera general, el estudio de los procesos físicos asociados al retroceso glaciar es más avanzado que el estudio de los impactos en las sociedades humanas” (Orlove 2008). Más todavía, la manera en que estos procesos puedan afectar los patrones de migración no es más que un supuesto. En este entender, las siguientes líneas darán un resumen breve de un estudio de caso realizado al pie del nevado Illimani, en las cercanías de la ciudad de La Paz. El estudio es un esfuerzo de desenredar el rol complejo del retroceso glaciar en las decisiones de migrar.



*La experiencia del pueblo campesino de Khapi ubicado al borde del glaciar Illimani, es reflejada por la prensa internacional.*

## Replanteando migración y retroceso glaciar

El análisis arroja tres resultados principales: Primero, nuestros resultados sugieren que el derretimiento glaciar debería ser considerado como una causa potencial para la migración, pero no debería ser considerado como un factor causante (*push factor*) exclusivo. Procesos de migración son siempre causados por dinámicas múltiples, donde factores ecológicos se entrelazan con otros de índole social, económica, demográfica y política. Segundo, las dinámicas de los glaciares no están relacionadas necesariamente de forma automática a la disponibilidad de agua, que muchas veces se identifica como causa para la migración.

Episodios recientes de sequía temporal o amenazas climáticas no pueden ser solo atribuidos al retroceso glaciar, sino tienen que ser considerados también en relación a otros factores climáticos, como ser precipitación y temperatura, además de factores no-climáticos, como la gobernanza de la distribución del agua. La mayor presión sobre los recursos hídricos durante la época seca probablemente no pueda ser

atribuida solamente a variables medioambientales. Inequidades y relaciones de poder son una parte inherente de la escasez de agua, al igual que el tamaño de la familia, el tamaño de las chacras, como también la forma como el agua está siendo manejada dentro de la comunidad y entre comunidades.

Habiendo dicho eso, la estacionalidad de la disponibilidad del agua (parcialmente de origen glaciar), afecta seriamente el ciclo de producción agrícola, que a su vez tiene un rol directo en la temporalidad de los patrones de movilidad de las personas. De manera general, mismo los comuneros que mayormente viven y trabajan en las ciudades de La Paz y El Alto, retornan a sus pueblos para la siembra y la cosecha. Tercero, la dimensión altamente visible y simbólica del glaciar en desaparición, levanta preocupación sobre el futuro de los medios de vida (*livelihoods*). Es un elemento importante, cuando los comuneros refieren a la vida de sus hijos. La desaparición del hielo en las altas montañas, por tanto, parece influir de forma significativa en las decisiones acerca de los medios de vida y migración en el futuro, como una estrategia de adaptación anticipada.

Según el antropólogo Robert Rhoades (2008), sociedades viviendo a los márgenes de glaciares tropicales están “sentados encima de una bomba que se derrite”. Posiblemente haya un aumento temporal del caudal de los ríos, pero esta fase de abundancia se termina inevitablemente, dando lugar a una disminución significativa hasta que el escurrimiento se rige únicamente por la precipitación. A este “punto de quiebre” (*tipping point*) se llegará en Bolivia durante los próximos años o décadas, dependiendo de los escenarios de temperatura y precipitación.

Evaluar los procesos socio-económicos futuros es un proceso altamente complejo y requiere de enfoques más específicos basados en la construcción de escenarios, como se ha hecho en otro estudio reciente ("[Bolivia en un mundo 4 grados más caliente](#)").

Adicionalmente, y a modo de concluir, cabe destacar que retroceso glaciar y migración no solamente es un tema para áreas remotas de montaña, sino también para las áreas urbanas. Ciudades importantes como La Paz y El Alto constituyen los destinos principales de la migración para la población de tierras altas; al mismo tiempo, ellas mismas son lugares altamente vulnerables. La Paz ya experimentó episodios de falta de agua, cuando el suministro había tenido que ser racionado. ¿Habrá nuevos flujos migratorios o se consolidarán las tendencias migratorias actuales? Considerando la alta vulnerabilidad de los destinos actuales de la migración, ¿habrá cambios en los destinos futuras? ¿La gente de repente comenzará de salir de la región metropolitana La Paz – El Alto en busca de nuevos destinos?

Estas preguntas son todavía abiertas, para las áreas urbanas, y hablando de forma más amplia, los temas de los destinos, deberían ser tomado más en cuenta en estudios sobre cambio climático y migración. Esto tiene también implicancias para las políticas públicas, en la medida en que las políticas de adaptación generalmente solo se enfocan en las áreas rurales. Por eso, pareciera más apropiado para gestores de políticas públicas, ONGs y autoridades, de trabajar en forma paralela para aumentar la resiliencia tanto de comunidades rurales, como de las áreas urbanas crecientes.

**Mayores detalles** sobre la temática se puede obtener aquí: [Working Paper MAPS 7](#)

#### **Referencias:**

Orlove, B., E. Wiegandt & B. H. Luckman. 2008. The place of Glaciers in Natural and Cultural Landscapes. In: Darkening Peaks, eds. B. Orlove, E. Wiegandt & B. H. Luckman, 3-22. London: University of California Press, Ltd.

Rhoades, R. 2008. Desaparición del glaciar Mama Cotacachi: investigación etnoecológica y cambio climático en los Andes de Ecuador. Pirineos, 37-50.

#### **Anuncio de conferencia de Raoul Kaenzig**

El 2 de septiembre de este año el autor de este artículo, el investigador suizo y experto en temas de migración y cambio climático, Raoul Kaenzig, dictará la conferencia "Perspectivas sobre migración y cambio climático en áreas montañosas de Bolivia".

Lugar: Auditorio, calle Fernando Guachalla No. 421, Sopocachi - La Paz

Hora: 19:00 horas, día lunes, 2 de septiembre de 2013

El evento está siendo organizado por el Instituto Boliviano de la Montaña ([BMI](#)), y cuenta con el apoyo financiero del Fondo Clima de Alemania, manejado a través de la Embajada Alemana en La Paz.