

Cambio climático era el tema central de la conferencia global de montaña "Perth III"

23 de Noviembre de 2015

Entre el 4 y 8 de octubre tuvo lugar en Perth, Escocia, la mayor conferencia global sobre la investigación en zonas de montañas, "Montañas de nuestra Tierra Futura" ([Mountains of our Future Earth](#)).

Al igual que en su versión anterior en 2010, el cambio climático era nuevamente el tema central. El Instituto Boliviano de la Montaña (BMI) estaba presente con presentaciones sobre el [retroceso glaciar](#) y la adaptación al cambio climático en zonas de [alta montaña](#).



"Montañas de nuestra Tierra Futura"

Del 4 al 8 de octubre de 2015, investigadores de todo el mundo se reunieron en la ciudad universitaria de Perth en Escocia en la conferencia "Montañas de nuestra Tierra Futura" ([Mountains of our Future Earth](#)). Es ya la tercera vez –después de 2005 y 2010) que el Centro para los Estudios de la Montaña ([CMS](#)) de la Universidad de las Tierras Altas y de las Islas (*University of the Highlands and Islands*) es anfitriona de este importante evento para la investigación en zonas de montaña alrededor del globo.

Esta fue la tercera versión de las Conferencias de Montaña de Perth, en esta ocasión co-organizada por la Iniciativa de Investigación de Montañas ([Mountain Research Initiative -MRI](#)) y la Evaluación Global de Biodiversidad de Montaña ([Global Mountain Biodiversity Assessment - GMBA](#)), todos miembros de la Alianza para las Montañas ([Mountain Partnership](#)).

La primera Conferencia de Perth tuvo lugar en el año 2005, y debido al gran éxito y la ausencia de una plataforma de intercambio sobre temas de investigación en zonas de montaña, le siguió Perth II en 2010.

Las metas de la Conferencia Perth III de octubre de 2015 habían sido definidas de la siguiente forma:

- Presentar, evaluar y sintetizar el progreso en nuestra comprensión del cambio global en regiones de montaña.
- Refinar y acordar agendas para investigación y acción colaborativa relacionada al cambio global en regiones de montaña.
- Promover interacciones efectivas interdisciplinarias e internacionales entre los participantes:

investigadores, personas de la práctica y tomadores de decisión.

Durante las [múltiples presentaciones](#) se pudo apreciar por un lado la amplia gama de temas y enfoques de investigación, pero al mismo tiempo quedó muy claro que el tema del cambio climático tiene una presencia innegable en todas las regiones de montaña del globo.



Thomas Hofer, el coordinador de la Alianza para la Montaña (izq.) y el análisis de los resúmenes para las conferencias Perth II (2010) y Perth III (2015).

La Conferencia de Perth resalta el retroceso glaciar

([Samuel Nussbaumer](#))

Los organizadores hicieron notar que zonas de montaña ocupan 24% de la superficie terrestre de la Tierra, cobijan el 12% de la población global; otro 14% de la población vive en áreas adyacentes. A nivel global, las montañas son fuentes vitales de agua para la agricultura, la industria y el uso doméstico. En un mundo cada vez más urbano, las montañas son destinos clave para el turismo y la recreación; algunas de ellas cuentan con áreas urbanas importantes.

Sin embargo, desde una perspectiva global, las montañas constituyen una de las regiones más desaventajadas: son las regiones con tasas de pobreza más altas y son entre los más vulnerables. Las vulnerabilidades son múltiples e incluyen eventos volcánicos y sísmicos, inundaciones, cambio climático global y la pérdida de vegetación y suelos debido a prácticas agrícolas y forestales no adecuadas y la presencia de industrias extractivas.

Por lo mencionado, las regiones de montaña son clave en el contexto del desarrollo sostenible global. Los vínculos vitales entre sistemas de montañas y de tierras bajas son cada vez más reconocidos en los debates globales y regionales sobre políticas y acciones, y nos definen el contexto para esta conferencia.



Los glaciares jugarán un rol significativo relacionado a vulnerabilidades climáticas durante las próximas décadas y varias presentaciones de la Conferencia Perth III han enfocado en el estudio de los glaciares y sus cambios. Glaciares hacen visible el calentamiento global: pueden servir de termómetros –en la forma de núcleos de hielo que se analizan para reconstruir el clima del pasado- o de objetos visibles del cambio climático; todos podemos ver con nuestros propios ojos el retroceso notable de los glaciares. [Dirk Hoffmann](#) ha demostrado eso mediante un proyecto transdisciplinario de fotografías repetidas de varias décadas, desarrollado por el Instituto Boliviano de la Montaña ([BMI](#)).

Es interesante notar que los glaciares en Bolivia muestran cambios relativamente pequeños desde finales de la Pequeña Edad de Hielo (que terminó en el siglo XIX) hasta los años 80 del siglo XX. Desde ese entonces, el cambio ha sido muy rápido. En el [Chacaltaya](#), donde todavía en los años 70 se realizaron campeonatos de esquí, el hielo ha desaparecido completamente. Otros glaciares en Bolivia también muestran un retroceso fuerte durante los últimos años y décadas. Con el evento de un El Niño fuerte esperado para fines de 2015 y comienzos de 2016, el impacto sobre los glaciares podría ser todavía más fuerte, porque se espera una disminución de las precipitaciones en las cordilleras y el Altiplano. Con eso, los glaciares se verán desprovistos de su alimento esencial. Para buena parte de Bolivia, los glaciares simbolizan el calentamiento global y cambio climático.

Los datos sobre glaciares de Bolivia están en línea con la tendencia global. Tal como se mostró en la Conferencia Perth III, la velocidad del retroceso glaciar de inicios del siglo XXI ha llegado a un record histórico, desde que existen observaciones directas. Los datos sobre glaciares recolectados por el [Servicio Mundial de Monitoreo de Glaciares \(World Glacier Monitoring Service\)](#) muestran de forma muy clara que el retroceso glaciar es un fenómeno global que continuará mismo sin el aumento del cambio climático.

Según estos datos, la tasa actual del retroceso glaciar es sin precedente en escala global, por el periodo de tiempo de las observaciones, pero muy probablemente por el tiempo de historia recordada, incluyendo reconstrucciones en base de documentos e ilustraciones históricos. Este juego impresionante de datos globales sobre cambios en glaciares ha sido compilado durante 120 años, con el apoyo de corresponsales en más de 30 países y mediciones *in situ* en áreas muchas veces poco accesibles.

Un estudio nuevo ha investigado los efectos de polvo mineral en la superficie del glaciar Djankuat en el Cáucaso. Se encontró que las partículas han sido transportadas por miles de kilómetros, por ejemplo desde el desierto del Sahara, antes de ser depositadas encima del glaciar. Mediante mediciones terrestres y satelitales, [Maria Shahgedanova](#) y su equipo han podido mostrar que polvo del Sahara está presente en 50-70% de la superficie de nieve en las montañas caucásicas.

Este polvo tiene un efecto muy fuerte sobre el derretimiento, debido a su fuerza radiativa a nivel de superficie. Gracias a los datos satelitales existentes, este tipo de investigaciones se puede extender ahora fácilmente hacia otras regiones, por ejemplo hacia Asia Central, donde otra presentación de Christiane Maier y colegas se enfocó en la composición isotópica del agua en el Río Gunt en Tadjikistán. El objetivo había sido establecer las fuentes del agua, por ejemplo precipitación, agua subterránea o del retroceso glaciar.

De las discusiones en la conferencia queda muy claro que existe una falta de datos desglosados para áreas de montaña, tanto a niveles global, regional, nacional y local, lo que muchas veces impide el trabajo de advocación en favor de las montañas y sus pobladores. Sin embargo, los estudios sobre glaciares son un buen ejemplo de cómo contribuir a un mejor monitoreo de las montañas, y de los cambios rápidos que se presentan.