

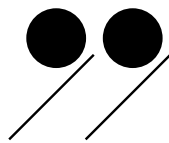
ALONSO CHERO / ARCHIVO



La laguna de Palcacocha se ubica a solo 23 km al suroeste de la ciudad de Huaraz. Si ocurriera un desprendimiento de hielo de los glaciares que la circundan, la capital ancashina podría sufrir terribles daños.

## ENTREVISTA

# CHRISTIAN HUGGEL



Investigador de la Universidad de Zúrich (Suiza). Experto en adaptación al cambio climático.

# “De ocurrir un aluvión hay 45 mil personas expuestas a la muerte”

Investigador reflexiona sobre el trabajo efectuado durante ocho años entre la cooperación Suiza y el Perú en riesgo hídrico y prevención de desastres.

FRANCESCA GARCÍA DELGADO

**U**nas 45 mil personas viven a diario con el inminente peligro de muerte en Huaraz. El deshielo glaciar, efecto del cambio climático, aumenta el riesgo de un aluvión por el desborde de la laguna Palcacocha (a 4.560 m.s.n.m.). En media hora, la avalancha descendería desde la cabecera de la quebrada del Cojup y destruiría la mayor parte de la capital ancashina.

La catástrofe será más destructiva que la ocurrida el 13 de diciembre de 1941. Ese día, una masa de hielo se desprendió del nevado Palcaraju y generó un alud

al caer sobre las aguas de Palcacocha. De inmediato, la masa de nieve, lodo, piedras, árboles y resto de construcciones cayó a una velocidad impresionante y arrasó gran parte de Huaraz. En menos de una hora, murieron 5.000 personas.

El escenario se ha agravado en estos 77 años. El volumen de Palcacocha aumentó 34 veces y ahora tiene 17 millones de metros cúbicos. Según el Inaiem, si ocurriera un evento similar al del 41 (además de la incalculable pérdida de vidas humanas), la destrucción le costaría al país S/9 mil millones, equivalentes al 1,2% del PBI.

Durante los últimos ocho años, a través del Proyecto Glaciares+, un equipo de investigadores de

la Universidad de Zúrich (Suiza), de la Universidad de Texas (Estados Unidos) en alianza con instituciones regionales y nacionales, a iniciativa de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación y ejecutado por CARE Perú, han impulsado la investigación y propuestas para mejorar la seguridad hídrica y reducir el riesgo de desastres.

En esta entrevista, Christian Huggel, uno de los investigadores líderes del proyecto, reflexiona sobre la experiencia y detalla los desafíos pendientes.

— ¿Qué resultados resalta de estos años del proyecto? Hemos encontrado un contraste bastante fuerte entre las comunidades de la zona y las instituciones técnicas.

Mientras que las instituciones se enfocan más en la reducción del riesgo de aluviones, las comunidades están más preocupadas en tener suficiente agua para el día a día. Siguen la lógica que, cuando no hay nevado, no hay agua y el agua es vida.

— ¿Cómo entienden esa falta de sensibilización frente al desastre tratándose de poblaciones asentadas en zonas de alto riesgo?

Desde mi experiencia en otros lugares del mundo, esa es una cuestión casi universal. Aquí en la región andina las poblaciones no le ponen mucha atención a los desastres y hasta cierto punto es entendible porque son eventos que pueden o no ocurrir, pero el acceso al agua es un problema diario. A las autoridades también hay que entenderlas, porque, si cae un aluvión y no han hecho nada, sería un problema muy serio.

— ¿La laguna Palcacocha es la principal amenaza contra la ciudad de Huaraz?

Sí, pero también hay otras lagunas peligrosas. Desde un punto objetivo, el riesgo que representa la laguna es realmente muy alto. Hay que entender que este riesgo existe no por culpa de la laguna, el principal problema es Huaraz que está mal ubicada. Si ocurre un aluvión, hay 45 mil personas potencialmente expuestas a muerte.

— ¿Por qué motivo las personas regresaron a una zona arrasada en 1941?

Hemos estudiado los hechos en términos históricos y de procesos económicos para intentar respondernos esa pregunta. Determinamos que la gente regresó porque quería estar más cerca de las escuelas y otros servicios. Poresobajaron hacia el valle. Hay un tema social y cultural



Huggel está preocupado por la vulnerabilidad de Huaraz.

“Este riesgo existe no por culpa de la laguna, el principal problema es Huaraz que está mal ubicada”.

— ¿Con relación al tema de seguridad hídrica, ¿cuál es la propuesta para Ancash? Se tiene que mejorar la infraestructura. Actualmente se usa el riego por inundación, si eso se reemplazara por riego tecnificado por goteo se podría ahorrar mucha agua. Bajo condiciones de poca agua o potencial escasez, tienes que tener un manejo más sofisticado y diferentes usuarios. Lo que se necesita es una gestión más integrada.

— ¿Qué logros han alcanzado con Glaciares+?

Uno de ellos es la parte técnica. Por ejemplo, plantear

cómo se trabaja un proyecto multipropósitos. Es decir, definir la infraestructura, cuáles son los aportes hídricos y la parte institucional. Los colegas de CARE Perú se han reunido con el Ministerio de Economía y Finanzas porque el problema con los proyectos multipropósitos es que no están realmente incluidos en la inversión pública y cuesta poder implementarlos.

— ¿Cuál es el cálculo de pérdida del Perú por el retroceso glaciar?

El estudio de pérdida económica lo hicimos solo para Ancash y la cuenca del río Santa. Como se trata de una metodología que no existía, y es muy trabajoso, solo podíamos hacerlo para el río Santa. Calculamos que las pérdidas están entre los US\$200 millones y US\$300 millones anuales al 2050. El agua la traducimos en producción de cultivos y, finalmente, hacemos el cálculo en dólares.

— El Gobierno Regional de Ancash anunció que invertirá más de S/4 millones en el sistema de alerta temprana (SAT) de Palcacocha.

Sí, el SAT de Palcacocha está ya en construcción. Lo que si me ha preocupado es el tiempo en que la obra se ha retrasado por el proceso político que ha tomado cuatro años. Eso es inaceptable porque el riesgo es muy alto. Me atrevo a decir que sin el proyecto Glaciares todavía no se hubiera concretado.

— ¿El SAT podría salvar todas esas vidas?

Sí, la población está muy cerca al área glaciar y el SAT ayuda justamente a evitar pérdida de vidas humanas pero para eso se debe tener una cultura de la alerta. —