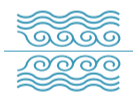


¿Qué necesitan once mil personas para seguir conviviendo en paz?



PREVENCIÓN. A este gran reservorio se le redujo veinte metros el nivel de agua. Para mantenerlo y evitar que se llene otra vez, se construyó un túnel de ciento cuarenta metros de largo como drenaje.



Un espejo de agua con dos caras



La laguna 513 es fuente de vida, pero bien podría representar la tragedia. Es fundamental para la irrigación de los cultivos del valle aunque su posible desborde podría poner en serio riesgo a la población. Gracias al Proyecto Glaciares los carhuacinos están logrando un mejor uso de sus recursos y protegerse ante posibles desastres naturales.



Texto: Jack Lo / Fotografías: Enrique Cúneo



Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE / Care Perú

L

Las pantorrillas se iban endureciendo y la respiración se intercalaba con bocanadas desesperadas de aire. Subíamos al nevado Hualcán para conocer la Laguna 513, una de las más importantes en Ancash y la responsable de la mayor parte del agua en la ciudad de Carhuaz. Mientras más alto estábamos, más nos sorprendíamos. Bloques de hielo se desprendían del glaciar y era como estar en medio de un bombardeo. Y todas las bombas asustan. Según Alejo Cochachín, coordinador de la Unidad de Glaciología y Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), la Cordillera Blanca ha perdido en los últimos cincuenta años casi el treinta por ciento del área glaciar. Más de doscientos kilómetros cuadrados de hielo, el mismo tamaño que la ciudad de Buenos Aires. Y este derretimiento ha creado ochocientos treinta lagunas ubicadas alrededor de los cinco mil metros sobre el nivel del mar. Una de ellas es la 513. Cada vez recibe más agua y un descuido podría ocasionar una catástrofe en Carhuaz. Por ese motivo la empezarán a cuidar.

El 31 de mayo de 1970, un terremoto de 7.8 en la escala de Richter, removió el nevado Huascarán, desprendió sus rocas, estas cayeron sobre lagunas y se provocó una avalancha que sepultó al pueblo de Yungay. Murieron más de veinte mil. Solo sobrevivieron trescientos. Desde los años cincuenta hasta el dos mil, en la Cordillera Blanca se realizaron trabajos de prevención en treinta y cinco lagunas en estado crítico. Se les redujo la cantidad de agua y se construyeron diques para reducir riesgos. Sin embargo, después se dejó de actuar. Es en este contexto, que en el 2012 apareció el "Proyecto Glaciares: Adaptación al cambio climático y reducción de riesgos de desastres por el retroceso de los glaciares en la Cordillera de los Andes". Este es ejecutado por la Universidad de Zúrich y CARE Perú con el financiamiento de la Cooperación Suiza, y busca reducir cualquier riesgo producto del deshielo de los nevados, además de trabajar con las poblaciones en el cuidado del agua. Aunque actualmente el Proyecto está presente en Cusco y Ancash, durante su primera fase los esfuerzos se concentraron en la Cordillera Blanca, concretamente en la Laguna 513, la misma que intentábamos alcanzar en nuestra caminata. Aquí conocimos el primer Sistema de Alerta Temprana (SAT) en tiempo real ante aluviones del país.

A ESTAR TODOS ALERTAS

El 11 de abril de 2010 un aluvión asustó a toda la población carhuacina. Una avalancha del nevado Hualcán, cayó sobre la Laguna 513, formando una ola de veintiocho metros y llevando todo lo que encontró a su paso. No hubo grandes pérdidas pero sí un gran susto que recordó a Yungay. "Había una familia que vivía cerca al río. Eran tres hermanitos que vivían con la abuela. Cuando vino la avalancha no supieron qué hacer. Fue horrible para ellos. Después de eso, los niños no regresaron más al colegio", cuenta la profesora Irma Caqui, Directora de la Institución Educativa Esther La Rosa Sánchez, del caserío de Yanamarca, en la provincia de Carhuaz. En la actualidad se siente aliviada con el SAT ya que les ha

permitido identificar las zonas seguras y saber qué hacer ante una emergencia. Se ha calculado que un posible aluvión llegaría a esta zona en treinta y cinco minutos. En los cinco simulacros realizados en el 2014, los niños de esta escuela se pusieron a salvo en trece.

Otra situación es la del Colegio Señor de los Afligidos del Pariacaca. Este centro educativo, ubicado en la parte alta de la cuenca, a veinte metros del río Chuchún, que trae el agua de la Laguna 513, ha sido declarado por el comité de Defensa Civil de la provincia de Carhuaz, como en zona de alto riesgo. Todavía se pueden ver al lado las rocas del tamaño de autos que dejó el aluvión del 2010. "Hemos solicitado al Ministerio de Educación, al Congreso y al Gobierno Regional, la reubicación de nuestro colegio, y nada. Los alumnos no estudian tranquilos por estar en peligro constante", comenta el director



UNA NECESIDAD. Más de once mil ancashinos dependen del agua de la cuenca del río Chuchún.

DESHIELO. Apartir de los 4800 m.s.n.m. los glaciares que se ubican en la Cordillera Blanca pierden en promedio siete metros de hielo por año. al proceso de derretimiento le llaman fusión.



SEGUROS. En la zona que se vería afectada por un aluvión se encuentran veinticinco colegios que se reparten cuatro mil alumnos.



ORDEN. No hay población en la cuenca del Chuchún que no tenga todas las zonas señalizadas.

Juan Dextre, que se siente abandonado. Sin embargo, el tener identificado todas las vías de escape, lo calma de alguna manera. Un

Se calcula que al 2050, todos los glaciares que están por debajo de los cinco mil metros desaparecerán.

posible aluvión los alcanzaría en tan solo doce minutos.

En toda la cuenca del río Chuchún ya se han identificado los lugares seguros. En todos los

caseríos están instalados los mapas con las zonificaciones, y además han señalado los caminos y rutas de escape.

Después de cinco horas de caminata, llegamos a la Laguna 513 (4.600 m.s.n.m.) y conocimos cómo trabaja el SAT. Instalaron sensores (geófonos) en la laguna. Estos reportan los movimientos en tiempo real y están conectados a una estación meteorológica mil metros más abajo que brinda información acerca del clima, del caudal del río, de la cantidad de precipitaciones y de la velocidad del viento. Todos estos datos van directo a la Municipalidad Provincial de Carhuaz y ante una emergencia, se activa una alarma que llega a todos los habitantes. "La parte más importante de todo el SAT es la parte social. Esto nos compete a todos, no solo a CARE Perú o a la Municipalidad", afirma Luis Meza, Secretario de Defensa Civil de la Municipalidad de

Carhuaz, que espera tener todo el sistema trabajando a fines de 2014.

CON AGUA JUSTA, MEJORAN LOS CULTIVOS

Hasta hace cinco años, los carhuacinos pensaban que el agua nunca se acabaría. Hoy se arrepienten de sus actos. El problema del agua se ha agudizado en esta ciudad a treinta y cuatro kilómetros de Huaraz. Riegan sus cultivos sin pensar en el otro. Los que están más arriba de la cuenca captan más agua de la que necesitan y así van dejando sin recursos a los campos que se ubican en las partes más bajas. Esto se agrava con toda la basura que es desperdigada por los pobladores en las quebradas. Ante esta realidad, un grupo de personas asesoradas por el Proyecto Glaciares vio conveniente mejorar sus técnicas de riego y buscar la formalización de los usuarios de la cuenca.

Gabriel Toro vive en Obraje, en la parte baja de la cuenca. A él no le llega buena agua y tenía problemas con sus cultivos. "Me animé a cambiar mi forma de regar porque sentimos que el agua estaba disminuyendo, y la forma de riego ancestral, inundando todo, no resulta bien para los cultivos", nos cuenta Toro, un beneficiado por CARE Perú con seis aspersores para sus campos. A tres kilómetros de distancia viven la señora Nemesia Villón y su esposo Roque Ramírez, una pareja que ha empezado a dedicarse a los cultivos orgánicos gracias al Proyecto Glaciares que también los equipó con aspersores, un biodigestor (contenedor cerrado en el que se depositan restos orgánicos para convertirlos en fertilizantes naturales) y asesoría técnica. Hoy se sorprenden con sus lechugas orgánicas. "Son del tamaño de una pelota de fútbol y muy ricas", comenta esta pareja que contagia a sus vecinos. Crearon la

En la cuenca del río Chucchún ya se han identificado los lugares seguros. En todos los caseríos tienen mapas con las zonificaciones, y además han señalado los caminos y rutas de escape.



DIVERSIDAD. El riego tecnificado y un mejor tratamiento del suelo han permitido a los agricultores tener ocho cultivos distintos en una sola parcela.



SANA. Nemesia gracias a la ayuda de CARE Perú logró una producción totalmente orgánica.



TIEMPO REAL. En todo momento los geófonos están enviando reportes sobre la laguna.

Asociación de Productores Agropecuarios de Acopampa y con diez familias más cultivan orgánicamente caigua, quinua, maíz, chía, vainita, ají, rocoto, lechuga y aguaymanto. Mejores productos con menos agua.

“Con estas alternativas tienen un riego más uniforme, no arruinan sus suelos, controlan mejor sus plagas y, lo mejor es que pueden diversificar los cultivos. Si tienes varios productos y viene una plaga que ataca a un campo, no destruirá todo y tendrás opciones”, afirma César Gonzales, Coordinador del

Proyecto Glaciares en Áncash, que señala que otro punto importante es la formalización de los usuarios de la cuenca del Chucchún.

“Siento que vivo en un pueblo joven. En época seca no hay agua en los caños a partir de la una de la tarde. Tenemos que llenar todo con balde”, cuenta Augusto Durán, poblador de la ciudad de Carhuaz y miembro del Concejo de periodistas de esta ciudad, que pide urgentemente la formalización de la cuenca. “Solo así todos podremos disfrutar del agua, sin peleas y con justicia”, recalca el periodista,

que señala que uno de los problemas de su ciudad natal fue su crecimiento poblacional desorganizado. De ser menos de cuatro mil en 1993, hoy son más de once mil.

La formalización significa obtener una licencia de uso y así ordenar a todos los usuarios del río Chucchún en comités para que organicen mejor los horarios de riego y la cantidad de agua que le corresponde a cada zona, con el asesoramiento de la Administración Local del Agua – ALA Huaraz.

Después de acampar en la Laguna 513 y encantarnos con el imponente nevado Hualcán, empezamos el descenso hacia la ciudad de Carhuaz. Nos alejábamos de los estallidos con la seguridad de que los esfuerzos que se están realizando van a tener resultados positivos. Todo está instalado, solo falta que los pobladores se pongan de acuerdo para asegurar sus vidas y que el agua empiece a dar más alegrías en este maravilloso rincón de la Cordillera de los Andes. ♡

