

# Almanaque del **Futuro**

EXPERIENCIAS MOTIVADORAS PARA UN MUNDO MEJOR

Experiencia motivadora No. 43



**SEMBRAR AGUA  
Y RECIPROCIDAD  
EN EL TERRITORIO**

***“La papa esta triste” – esta frase escuchamos con frecuencia en nuestra gira por el área rural de Chinchero, cerca de Cusco, Perú. El estrés hídrico no deja opción; las comunidades rurales, por la necesidad de adaptar la gestión del agua ante la crisis climática empezaron a sembrar agua: Pero para que esta resiliencia no se vea directamente consumada por un uso desmedido del recurso agua por los centros urbanos hace falta comprender la necesaria reciprocidad en el territorio.***



## **LLUEVE MENOS Y A VECES NI ESTO**

En los Andes del Perú hacia el sur del hemisferio, nunca ha llovido demasiado. En la zona de Chinchero, cerca de Cusco, se contaba con algo más de 800 milímetros de lluvia anualmente, equilibradamente repartida entre los meses de septiembre hasta marzo. En los últimos años han disminuido las precipitaciones en un 15 % y hay más lluvias torrenciales, dificultando que el agua infiltre al suelo y con esto la recarga de los acuíferos. Hasta finales de noviembre de 2022 no ha llovido nada. Se ve muchos campos recién rotulados, ya que la siembra en años normales empieza con las lluvias, pero mientras que no llueve no tiene sentido sembrar.

*“Estamos tristes porque la papa esta triste”,* son las palabras de Jenny Paucar, junto con Segundino Huamán, los hermanos Cosme y Jesús Quispe. Los estamos visitando en sus parcelas en la comunidad campesina de Pongobamba, en la ribera de la laguna Piuray. *“Aún*

*hay algo de agua de los manantiales más arriba pero el comité de regantes ante esta escasez de agua ha tenido que reducir los turnos para regar y las plantas, sobre todo la papa ésta al punto de marchitar. En un año con lluvia normal cosechamos hasta 500 kilos de papa por parcela, pero este año va a ser menos de cien kilos”, relata Segundino; el silencio de sus compañeros afirma lo dicho. Los cultivos sembrados están en riesgo de perderse y no hay siembra por falta de lluvia.*

En años con lluvias normales, más o menos hasta el 2012 hubo cosechas estables. Ahora, la situación en Pongobamba y en el distrito Chinchero es la misma como en buena parte del sur andino del Perú y en los Andes de Bolivia. Escasez hasta pérdida de cosechas, además del drama actual de no poder sembrar por falta de lluvia; todo esto se traducirá al año en emergencia y hasta hambruna. Por la sequía han aumentado los incendios, destruyendo la, de por sí escasa, cobertura vegetal lo que merma aún más la baja capacidad de retención de lluvias en el suelo; todo pareciera como círculo vicioso.



## **ADAPTACIÓN Y RECIPROCIDAD**

El Centro Bartolomé de las Casas, por sus siglas, también conocido como CBC, con sede en Cusco, trabaja desde hace más de 10 años el tema del agua y particularmente la gestión de agua. Juan Víctor Béjar, colaborador del CBC, explica la situación: “Tenemos un problema bien serio en cuanto al constante incremento del

*consumo de agua en la ciudad de Cusco; cien litros por día consume en promedio un habitante urbano y en caso de turistas esta cifra asciende al triple. Aquí hay un problema de justicia de agua ya que a nivel rural, pues desde donde la ciudad es abastecida con agua, la falta de agua amenaza la existencia misma de la gente”. El CBC cuenta con el apoyo de varios cooperantes, entre ellos Comundo, Pan para el Mundo, The Nature Conservancy y Misereor para su labor.*



El agua para Cusco viene en un 42% de la laguna Piuray, situada en el distrito Chinchero. El número de turistas que visitan a Machu Picchu con paso obligatorio por Cusco, después de la pandemia empieza a normalizarse, ascendiendo a más de 2 millones de visitantes por año. Consecuencia de esto será un incremento aun mayor del consumo de agua en Cusco. Amílcar Escalante vive en las orillas de la laguna Piuray y es una de las personas más activas del comité de gestión

de la microcuenca Piuray. Amílcar explica: *“La empresa Seda Cusco que suministra el agua a Cusco saca por segundo trescientos litros de agua de la laguna; antes tenía permisos de 120 litros; pero como el incremento del consumo de agua en la ciudad es constante sacan cada vez más agua. En años con sequía como ahora se nota como está bajando el nivel de la laguna. Hay la necesidad que haya más conciencia de consumo de agua en Cusco”*. De hecho, hasta el mo-

mento no hay un monitoreo del nivel de la laguna y tampoco un reglamento que ayude evitar la constante sobreexplotación. Al mismo tiempo, además de notar una cada vez mayor urbanización de Chinchero, está en plena construcción el nuevo aeropuerto para Cusco en los terrenos del distrito con lo que va a aumentar aún más la demanda de agua.

## PRIMEROS PASOS DE RECIPROCIDAD

Ante el problema de la falta de agua y de la poca conciencia en el consumo del agua en la ciudad, la municipalidad distrital de Chinchero junto con el comité de la microcuenca Piuray Ccorimarca, el Centro Bartolomé de Las Casas y la empresa prestadora de servicio de agua para la ciudad del Cusco, ha introducido un mecanismo de compensación por servicios ecosistémicos, que hoy en día es mecanismo de retribución por servicios ecosistémicos, basado en la ley 30215. Se trata de una modificación al precio que paga el consumidor urbano en su



factura por cada metro cúbico de agua consumido. Los recursos financieros, cobrados por concepto del canon de agua van a un fondo de fidecomiso, con el propósito de lograr una compensación por la extracción del agua, comprendida como servicio ecosistémico. En la actualidad es la empresa de agua Seda Cusco, siendo una empresa pública – privada la que administra este fondo de compensación con la obligación de invertir los recursos en las zonas de extracción del agua, p. ej. en iniciativas de reforestación. Ante esta situación, Amílcar Escalante tiene una opinión muy clara: *“El comité de gestión representando las 16 comunidades rurales de la microcuenca del Piuray tiene que asumir un papel más activo en la restauración de la microcuenca, haciendo mucho más en términos de reforestación, viveros y zanjas de infiltración. Tenemos que salir de nuestra zona de confort y tomar más conciencia en esta tarea tan importante”*.

Al principio el canon de agua surgió como idea, luego de la visita a una experiencia piloto de la compensación

por servicios ecosistémicos por calidad y cantidad de agua en la región de San Martín. Se asumió un compromiso por parte de los funcionarios de Seda Cusco y el alcalde de la municipalidad de Chinchero por concepto de compensación o bien pago por servicios ecosistémicos, garantizando el abastecimiento a la ciudad de del Cusco con agua.

Paulatinamente se hace sentir la necesidad de repensar este enfoque: en vez de compensación y pago por servicio ecosistémico prevalece cada vez más la convicción de salir de la lógica de una transacción financiera (yo te doy y tú me das) para lograr una mayor reciprocidad a nivel del territorio, donde la población urbana, incluido el sector turístico practique un consumo más racional del agua y que a la vez el sector público y los gobiernos locales apoyen de forma sostenida las acciones para la siembra de agua, apuntando a una restauración de los acuíferos y del ecosistema en su conjunto.

La siembra de agua conoce toda una variedad de medidas: atajados o qochas para recolectar y almacenar las aguas superficiales para su infiltración al acuífero, terrazas y zanjas de infiltración, coberturas de pastizales como ichu para la retención de aguas de lluvia, reforestación y viveros de árboles nativos como la q'euña o tallanca.

## COSECHA DE AGUA

La estación de monitoreo Huquipucjo en el sector de Pucamarca se encuentra desde hace dos años en el cauce de un riachuelo que durante la época seca ya no tenía caudal de agua. Debido a las diversas acciones de siembra y cosecha de agua de las comunidades campesinas con el apoyo tanto del CBC como del comité de gestión de la microcuenca Piuray Ccorimarca hay nuevamente un caudal de agua de la quebrada. A ocho meses de sequía aún hay un caudal de 0,4 litros por segundo lo que significa que hay una leve mejora en la recarga del acuífero en la zona. La estación de monitoreo documenta estas primeras mejoras; Wilber Rodrí-



guez, compañero de equipo de Juan Victor indica: *“La siembra de agua gracias a la recarga del acuífero lo estamos notando también en otros lugares de la microcuenca”*. Tanto la laguna como los diferentes manantiales son alimentados por las napas freáticas y los acuíferos más profundos. El

incremento de caudal por muy pequeño que es evidencia algo muy promisorio: si hay una mejora de caudal en la superficie, la mejora de la recarga del acuífero es aún mayor.

La adaptación de la gestión del agua al cambio climático tiene varias vertientes: uso y consumo lo más racional y efectivo posible, tarea principalmente para la población urbana; luego la restauración de la cobertura vegetal y medidas para incrementar las posibilidades para la recarga del acuífero ya que en la medida que disminuye el volumen de lluvias como también la frecuencia de lluvias torrenciales será necesario aumentar el grado de aprovechamiento de las lluvias para retenerlas en el subsuelo.



## NECESIDAD DE RECIPROCIDAD

Para las comunidades campesinas, la laguna Piuray representa a un ser, como una persona. En la cosmovisión, Piuray es mujer e hija del sol, y junto a la laguna de Huaypo son esposos, siendo el, una laguna más grande representando al hombre, tienen un hijo que es la laguna Coricocha y Huiracocha es la deidad que hizo las lagunas. Para muchos habitantes de las zonas rurales, la escasez de lluvias y la disminución de los niveles de agua en las lagunas son señales que los Apus (montañas vivientes o espirituales con influencia divina para ayudar y proteger a las personas del lugar) y demás deidades se sienten molestos con los humanos. Esto se constituye en un peso para muchos habitantes, parecido como la afectación tangible desde el cambio climático. Amílcar igual que Jenny, Segundino, Cosme y Jesús indican que las comunidades realizan todo tipo de ritos y ofrendas a la tierra para cambiar el ánimo de los Apus para que haya lluvias. Al mismo tiempo es notable el

gran interés de la gente para trabajar mucho más en la siembra de agua. Pero estos esfuerzos, además de necesitar el apoyo decidido de los gobiernos locales e inversiones públicas permanentes necesitan una respuesta solidaria y reciproca por parte de la población urbana ya que, sin un cambio de paradigma y de conducta en las ciudades, lo logrado por la siembra y cosecha de agua se va a ver consumido en un dos por tres.



## MENSAJES AL FUTURO

- En vez de servicios ecosistémicos y su compensación, términos desde la lógica mercantil-capitalista hay una nueva comprensión de la restauración de ecosistemas y del respeto ante los ciclos de regeneración.
- Reciprocidad en el nivel de territorio que obliga pensar en el bien común y no en agendas separadas entre campo y ciudad.
- Justicia del agua, donde la población rural y la población urbana pobre tengan el mismo derecho al agua como la población pudiente no es viable sin justicia ambiental.

# Almanaque del Futuro

El texto fue elaborado, basado en conversaciones in situ por Jorge Krekeler (coordinador del Almanaque del Futuro - facilitador de Misereor por encargo de Agiamondo) en noviembre 2022. Va un profundo agradecimiento tanto a Amílcar Escalante, Jenny Paucar, Segundino Huamán, Cosme y Jesús Quispe, comuneros de Pongobamba, distrito Chinchero como también a Juan Víctor Bejár y Wilber Rodríguez del Centro Bartolomé de las Casas – CBC. A Ramiro Llatas de Comundo las gracias por haber generado el enlace previo.

Autores: **Jorge Krekeler**  
jorge.krekeler@posteo.de

Diseño: **Ida Peñaranda - Gabriela Avendaño** Fotografías: **Centro Bartolomé de las Casas y Jorge Krekeler**

Datos de contacto en cuanto a la experiencia documentada:

## **Centro Bartolomé de las Casas - CBC**

**Juan Víctor Bejár**  
<https://cbc.org.pe/>  
[juanvictor.bejar@apu.cbc.org.pe](mailto:juanvictor.bejar@apu.cbc.org.pe)

Amilcar Escalante Quillahuaman  
WhatsApp +51 984 868 694

Edición: **Enero 2023**

[www.almanaquedelfuturo.com](http://www.almanaquedelfuturo.com)

Con el apoyo de:

**MISEREOR**  
• IHR HILFSWERK



CC-BY 4.0, pueden aplicarse otras licencias a logotipos, imágenes individuales y textos (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/21.06.2018>)