

# Fortalecimiento de la agricultura familiar comunitaria en San Andrés de Tupicocha, Perú

ANDRÉS ALENCASTRE

Perú es un país con 10 000 años o más de cultura hidráulica construida en el contexto de una geografía montañosa, de enorme biodiversidad y múltiples zonas de vida, climas y culturas. La comprensión del comportamiento del ciclo del agua en todos y en cada lugar de esa diversidad de escenarios refuerza la capacidad de adaptación y generación de saberes y tecnologías para resolver la incertidumbre de la alimentación, el intercambio y el bienestar de la familia, de la comunidad y de la sociedad mayor.

**P**ese a los casi 500 años de presencia de la cultura occidental europea en el Perú y América, que tiene otros ejes y pilares para hacer agricultura, la matriz cultural andina persiste y se expresa, en algunos sitios con más vigor que en otros, en las sociedades rurales y agrarias comunitarias.

Un caso que desarrollamos en el presente artículo es el de la comunidad San Andrés de Tupicocha, ubicada en el distrito de Tupicocha, provincia de Huarochirí, departamento de Lima, en los Andes centrales del Perú. Se encuentra a

una altitud de 3700 metros sobre el nivel del mar, a 92 km de la ciudad de Lima, e hidrográficamente pertenece a la cuenca del río Lurín-Pachacamac.

Hasta poco antes de la mitad del siglo XX, la población de Tupicocha, comunidad campesina con sus parcialidades y anexos, ha mantenido sus medios de vida basados centralmente en la actividad agraria con una organización de tierras de secano, en el pastoreo en las punas y laderas, en el riego con aguas de los manantiales alimentados por

Imagen panorámica de los reservorios construidos.  A. Alencastre



## El mapa parlante de la comunidad de Tupicocha

- El canal de Willcapampa
- Los Reservorios construidos
- Los reservorios comunales y prediales
- Las amunas
- Las tierras de secano
- Las tierras con riego por goteo, aspersión



- Organización del uso del suelo
- Organización del acceso al agua en la comunidad
- Institucionalidad para la gestión del agua
- Diversidad de cultivos y crianzas
- Forestación
- Red de caminos a los ayllus



Fuente: Dra. Hilda Araujo, 2013.

las *amunas* –nombre de una práctica ancestral prehispánica de recarga artificial de acuíferos en alta montaña (véase Alencastre Calderón, 2012)– y en otras actividades de recolección e intercambio de hierbas aromáticas y medicinales, así como en la artesanía de fibra del agave casca (*Furcraea andina*).

Dada la ausencia de glaciares en esta parte de la vertiente occidental de los Andes, y ante las evidencias de alteraciones en la relativa regularidad de las lluvias –la precipitación media anual es de menos de 500 mm–, a lo largo de los últimos 70 años la población comunera de Tupicocha ha vivido un proceso de movilización –de manera lenta, gradual, pero decidida– para dotarse de una serie de medidas que buscan no

solo mantener la extensión y la productividad de sus tierras, sino ampliarlas y diversificar su producción. Estas medidas son:

- El canal de Willcapampa: construido mediante acuerdos intercomunales, principalmente entre las comunidades de Tupicocha y Viso, con una longitud de 48 km. Con este canal se benefician las familias de las comunidades de Viso, San Damián, Tupicocha y Santiago de Tuna. Su construcción, primero como una acequia abierta para luego ser un conducto entubado, demoró 60 años, comprometiendo las voluntades de las comunidades involucradas y el esfuerzo intercomunal en su construcción. A lo largo del año el caudal varía entre 40 y 60 litros por

segundo. Con el funcionamiento de este canal se han ampliado las tierras bajo riego existentes y también ha sido posible incorporar otras tierras que antes se cultivaban en secano. Con esta infraestructura, aprovechando la diferencia de altura, se han instalado sistemas de riego presurizado, familiares y multifamiliares.

- 11 reservorios con diferentes capacidades de almacenamiento (38 000 a 500 000 m<sup>3</sup>), que suman un poco más de 2 millones de m<sup>3</sup>; construidos a lo largo de 40 años y que se alimentan temporalmente gracias a las aguas de lluvias y al canal de Willcapampa, con agua permanente.
- Las amunas, tecnología social ancestral que aprovecha las lluvias que se escurren por las quebradas a 4 300 m de altitud, al infiltrarlas en la roca de la montaña para la recarga de manantiales y quebradas ubicados más abajo y que, a su vez, están conectadas a un conjunto de chacras de las correspondientes parcialidades. Son siete acequias amunadoras.
- Las cochas o microreservorios (de 100 a 3 000 m<sup>3</sup>) constituyen una nueva medida, iniciada en 2014, con la finalidad de lograr una mayor cobertura de provisión de agua de riego en lugares que están fuera del ámbito de influencia de las medidas antes mencionadas, para la regulación del agua de lluvias. Se ha organizado la instalación de 50 cochas en diversas parcialidades y anexos comunales.
- Las propias lluvias estacionales que dan vida a la totalidad de la geografía comunal y distrital de Tupicocha, con las cuales se continúan cultivando las tierras de secano.

Todas estas medidas han ido construyendo una trama interconectada de relaciones que progresivamente han armado y configurado un sistema orientado a ampliar la capacidad de regulación natural de las montañas.

Son estas decisiones humanas; de las poblaciones, de sus instituciones y organizaciones, las que con “mirada de águila”, han ido “trenzando” cada una de las medidas construidas como “subsistemas”. Todas ellas han sido posibles porque se sustentan en una nueva complejidad de acuerdos sociales, en decisiones concertadas, en la movilización de las fortalezas existentes en la municipalidad y la comunidad (anexos y parcialidades). Ha sido necesario actualizar los instrumentos de gestión (plan de desarrollo concertado, reglamentos, roles

y responsabilidades), para fortalecer la organicidad de cada uno de ellos y aumentar la capacidad de gestión de los subsistemas en su integración con el sistema mayor de la gestión social del agua.

La Junta de Regantes de la comunidad ha cobrado mayor responsabilidad y relevancia al ampliar y diversificar el padrón de los asociados por el incremento de lugares y pisos altitudinales incorporados a la agricultura bajo riego. La comunidad ha tenido que modificar el cuadro de asignación de tierras de secano porque muchas de ellas han pasado a estar bajo riego; lo que ha dado lugar a la habilitación de nuevas áreas para cultivos de secano. El acceso al agua ha promovido la adopción y ampliación de nuevas prácticas de producción agraria como el riego tecnificado, la fertilización con materiales orgánicos, las mejoras en cosecha y poscosecha de una diversidad de cultivos como arveja, habas, papas, aguaymanto (*Physalis peruviana*), alfalfa y frutales como membrillos, manzanas y ciruelas y, de otro lado, se continúa con la producción de hierbas aromáticas y medicinales. Se han incorporado más actividades productivas, entre las que destacan dos: la crianza de cuyes a escala y la forestación organizada de más de 90 hectáreas, con decisión de ampliarlas. ●

#### Andrés Alencastre

Economista de la Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM, Lima, Perú. Especialista en promoción y planificación del desarrollo regional y local; gestión ambiental con enfoque territorial y en cuencas. Facilitador nacional del Programa Gestión Social del Agua y el Ambiente en Cuencas (GSAAC). Actual Coordinador Nacional de la Asociación Civil para la Gestión del Agua en Cuencas, AGUA-C. Coautor del libro *Las Amunas en Huarochirí, Tupicocha*. Es miembro del Instituto de Promoción para la Gestión del Agua (IPROGA), [arac50@yahoo.es](mailto:arac50@yahoo.es)

#### Referencia

- Alencastre, Calderón, A. (2012). **Las amunas. Siembra y cosecha del agua**. LEISA 28 (1), p. 36. Disponible en: [www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-28-numero-1/893-las-amunas-siembra-y-cosecha-del-agua](http://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-28-numero-1/893-las-amunas-siembra-y-cosecha-del-agua)

“Construcción de ccochas en San Andrés de Tupicocha”, AquaFondo, Lima, febrero de 2018.  
https://aquafondo.org.pe/recuperando-ccochas-en-san-andres-de-tupicocha/

