



## **B1-207 Rescate y revalorización del cultivo de quínoa orgánica con productores de la Quebrada de Humahuaca: balance a dos años de iniciada la experiencia.**

Gabriela A. Figlioli<sup>1</sup> & Jorge L. Cladera<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Secretaría de Agricultura Familiar (MAGyP), delegación Jujuy. <sup>2</sup>Instituto Interdisciplinario de Tilcara (FFyL, UBA).

[gafiglioli@hotmail.com](mailto:gafiglioli@hotmail.com); [chorchcladera@gmail.com](mailto:chorchcladera@gmail.com)

### **Resumen**

Se analizan los aprendizajes obtenidos en el transcurso de dos años de trabajo mancomunado entre técnicos de la Secretaría de Agricultura Familiar (delegación Jujuy), y agricultores familiares pertenecientes a 16 comunidades originarias del departamento de Humahuaca, para la recuperación y revalorización de la quinua, un producto ancestral de la zona que se encontraba en retroceso hasta su reciente reconocimiento como alimento fundamental, a partir de la declaratoria de la FAO en el año 2013. La experiencia puso en relieve la existencia de soluciones técnicas agroecológicas para problemas observados, pero también la vigencia y el valor de los conocimientos y prácticas agrícolas locales, relacionadas con la multiplicación de la diversidad y con el respeto por el ambiente. Se estudia cómo estos saberes encontraron un espacio de validación no sólo ante el conocimiento técnico, sino también ante nuevas generaciones de agricultores que manifiestan una mayor participación en prácticas productivas con un destino mercantil.

**Palabras claves:** racionalidad ecológica – comunidad andina – agricultura familiar

### **Descripción de la experiencia**

En el marco del Año Internacional de la Quinua celebrado en el 2013, algunas instituciones provinciales en Jujuy tomaron nota del éxito y de los rindes del cultivo en Bolivia, y consecuentemente actuaron para estimular su producción dentro del territorio jujeño. En este contexto, algunos equipos territoriales de la Secretaría de Agricultura Familiar (entre otros, el que presenta la actual experiencia) asumieron la tarea del acompañamiento y seguimiento técnico del cultivo de la quinua.

Una consecuencia de esta forma de articulación entre técnicos y productores, para el caso que referimos, fue una modificación de los objetivos manifiestos del proyecto original. En efecto, mientras que el objetivo inicial de estas intervenciones consistió en estimular la producción de un cultivo debido al vertiginoso ascenso de su precio de mercado, el objetivo focal que devino tras dos años de trabajo conjunto con agricultores quebradeños, consistió en rescatar y revalorizar un producto ancestral de la zona, fortaleciendo las prácticas agrícolas tradicionales respetuosas del medio ambiente, debido a múltiples razones: por su valor para los ingresos familiares; pero también por su importancia para la identidad agrícola local; así como por el entusiasmo e inquietud permanentes de estas familias por estimular la diversidad agrícola como forma de vida.

El número de productores participantes en la primer etapa consistió de 20 familias, iniciando actividades en marzo del 2013. La experiencia recorrida en el transcurso de este primer año de actividad estimuló a otros participantes, en su mayoría jóvenes, llevando al grupo total de miembros en la actualidad a 40 familias. Respecto del perfil de los productores, es importante señalar que todos ellos se corresponden con agricultores y agricultoras familiares que trabajan una extensión de entre aproximadamente  $\frac{1}{4}$  y 2 hectáreas cultivables,

requiriendo en consecuencia complementar los ingresos familiares con otras actividades, así pecuarias (ganadería de pequeños rumiantes) como extra-prediales. Sin embargo, podemos distinguir dos estrategias productivas diferentes dentro del grupo. Algunas familias están ubicadas sobre localidades a la vera de la Ruta Nacional N°9 (comunidades de Uquía, San Roque, Chucalezna, Pinchayoc, El Churcal): de esta manera, disponen de mayor volumen de agua para riego, condiciones climáticas más favorables, pero sobre todo mejor accesibilidad para la compra de insumos y venta de productos agrícolas que el resto del grupo. Estas características estimularon en las últimas décadas un perfil productivo diferente para estas localidades, enfocado en la horticultura destinada al mercado, aprovechando las condiciones climáticas de contraestación respecto del resto de la provincia y la circulación de camiones acopiadores, llamados localmente “*verduleros*”. El sistema hortícola que así se ha consolidado resulta fuertemente dependiente de insumos externos; por lo tanto, una aproximación agroecológica a la producción de la quinua resultaba para estas familias en una incorporación de prácticas novedosas. En tanto, el otro perfil de productores se localiza en comunidades ubicadas en el interior del departamento de Humahuaca, con mayores dificultades de accesibilidad, y a mayor altitud snm (comunidades de Ocumazo, Cianzo, Valiazo, Varas, Palca de Aparzo, Hornocal, Calete, Negra Muerta, Chaupi Rodeo, Coctaca, Queragua). Estas familias tienen sistemas productivos sostenidos en conocimientos ancestrales y basados en la diversificación como estrategia de reproducción, ya que se produce con destino prioritario en el autoconsumo y sólo se vende o trueca el excedente en ferias locales y ferias rurales. Para estas familias, la aproximación agroecológica no resultaba una práctica novedosa, aunque sí lo eran determinados preparados orgánicos empleados para ese fin, que veremos a continuación.

Las actividades realizadas consistieron, en primer lugar, de la entrega de semillas a cada productor. Estas semillas, de origen desconocido, fueron provistas por una organización ajena a la de la intervención técnica, y conformaban una población, con toda la variabilidad genética que ésta conlleva. Se distribuyó una cantidad de 250g de semilla a cada familia.

Posteriormente, el equipo técnico procedió al seguimiento del cultivo en cada predio familiar hasta su cosecha. Simultáneamente se llevaron a cabo encuentros de frecuencia mensual con todo el grupo, que sirvieron, por un lado, a modo de capacitaciones sobre el cultivo, sus labores y alternativas agroecológicas para su manejo; y por otro lado, sirvieron también de intercambio de los conocimientos previos que cada productor traía de su experiencia familiar o comunitaria, así como de aprendizajes concretos obtenidos en el transcurso del propio cultivo. Estos encuentros fortalecieron asimismo el sentido de identidad colectiva del grupo, que asumió deliberadamente el desafío de continuar como espacio una vez finalizado el año de seguimiento técnico que se había estipulado en un principio. Durante la experiencia, se pusieron en práctica dos innovaciones para el área de trabajo de preparados orgánicos. Uno de ellos fue el supermagro; el otro el caldo sulfocálcico.

El supermagro se realizó durante el mes de abril de 2013, en el predio de un productor de la comunidad de Uquía, empleando los siguientes ingredientes:

- Agua: 180 litros
- Bosta de vaca: 50 kg
- Miel de caña: 4 litros
- Leche: 16 litros
- Ceniza: 4 kg

El preparado obtenido fue posteriormente diluido al 5% para su aplicación, y quedó a disposición del productor anfitrión.

El caldo sulfocálcico se realizó en septiembre de 2013, en un predio cedido por una organización intercomunitaria de la ciudad de Humahuaca. Se emplearon los siguientes ingredientes:

- Agua: 100 litros
- Azufre: 12 Kg
- Cal viva: 6 Kg

El preparado, una vez realizado, fue distribuido entre todos los miembros del grupo, para su posterior aplicación en una dilución en proporción de 1 / 40.



**FIGURA 1.** Supermagro realizado por un productor de la comunidad de Ocumazo.

### **Resultados y Análisis**

Como resultado de la experiencia, se puede afirmar que los preparados (supermagro y caldo sulfocálcico) realizados de manera conjunta en talleres colectivos, manifestaron una gran aceptación y adopción por parte de los agricultores y agricultoras, observable en el hecho de que todos los participantes (tanto aquellos más volcados hacia el mercado como aquellos más volcados hacia el autoconsumo) reprodujeron los preparados de manera particular, para aplicarlos en sus respectivas parcelas. En aquellas parcelas en las que se observó ataque fúngico (localidades de Valiazó, Ocumazo y Uquiá), los productores practicaron dos aplicaciones de caldo sulfocálcico con resultados positivos. En cuanto al supermagro, se realizaron diferentes aplicaciones pero no se cuenta con información sistemática para demostrar un aumento en el rendimiento.

A pesar de que el grupo está conformado por dos perfiles de productores familiares, en todos los casos se optó y se continúa apostando a la producción de quinua orgánica, con adopción de preparados orgánicos, permitiendo en la campaña que viene, poder practicar un manejo integrado de plagas y enfermedades con diferentes grupos de productores “plagueros” encargados de realizar el seguimiento y recolección de muestras, para su identificación y tratamiento mediante un abordaje agroecológico. Se cuenta para tal fin con la colaboración científica de los laboratorios del Instituto de Biología de Altura, de la FCA de la Universidad de Jujuy.

Por otra parte, es notable remarcar que la experiencia realizada en estos dos años puso de manifiesto el modo en que los agricultores familiares andinos desarrollan prácticas agrícolas

tradicionales íntimamente relacionadas a una forma de producción basada en principios y criterios sustentables para con el ambiente. Esta racionalidad ecológica forma parte de un entramado social, cultural, económico y productivo que tiene que ver con la forma de vida propia de los agricultores y el modo de garantizar la reproducción de la unidad familiar. Esta racionalidad encontró en la experiencia que hoy se analiza, un espacio de validación, de reconocimiento y de multiplicación, al poder ser transmitida a otros agricultores jóvenes que provenían de una experiencia más mercantil de la producción.



**FIGURA 2.** Agripina Torres de la comunidad de Cianzo muestra un cultivar recuperado por ella.

La primera oportunidad en que se puso de manifiesto esta racionalidad ambiental en la experiencia analizada, fue en el entusiasmo por multiplicar la diversidad que mostraron aquellos agricultores más “tradicionales”. Recuérdese que lo que se proveyó a los participantes fueron 250 g por cada uno, de semillas que conformaban una población heterogénea. Consecuentemente, la fecha de maduración y cosecha de las panojas resultó sumamente irregular y volvió difícil el trabajo de poscosecha. Sin embargo, lejos de abandonar el cultivo debido a esta dificultad, muchos productores (sobre todo en la comunidad de Cianzo) empezaron a segregarse cultivares de manera espontánea, según determinadas características, iniciando de esta manera un camino incipiente para el desarrollo de “*variedades*” locales. Los criterios de segregación empleados que pudimos identificar fueron:

- Por fecha de maduración del grano
- Por color de panoja y grano
- Por tamaño del grano maduro.

De esta manera, por ejemplo, en la actualidad, un productor de la comunidad de Cianzo cuenta ya con cuatro cultivares, a las que denomina “*rosada*”, “*amarilla*”, “*blanca grande*” y “*blanca chica*”. Otra productora incorporó a los cultivares recuperados de la población original, otras semillas obtenidas tanto de cosecha propia como de intercambios, contando en consecuencia con no menos de siete “*variedades*” de semilla en sólo dos años de trabajo local.

Este tipo de prácticas constituye una verdadera **vocación estética por la diversidad agrícola**, entendida en términos de productos, colores y sabores, y es manifestada

verbalmente por los propios campesinos y campesinas con frases como “*poner lindo el rastrojo*”, “*poner vistosa la chacra*”, “*que esté contento el rastrojo*”. Esto ya se había hecho manifiesto en instancias técnicas previas. Solo a modo de ejemplo, una productora de Cianzo cuenta con 28 variedades de papas andinas dulces (*Solanum spp.*), 3 variedades de habas (*Vicia faba*), 18 de maíces (*Zea mays*), 3 variedades de oca (*Oxalis tuberosa*), 3 variedades de papalisa (*Ullucus tuberosus*), 2 de arveja (*Pisum sativum*).

Podemos también señalar otros saberes tradicionales que manifiestan criterios agroecológicos como, la utilización de hierbas naturales recolectadas en la zona como repelentes de plagas. Durante el proceso de emparvado de la quinua, las agricultoras rodean las panojas recolectadas con la hierba “*muña muña*” (*Minthostachys mollis*), a la que se le adjudica repeler a los gusanos. Dicha metodología se aplica también en la cosecha de otros cultivos como la papa. Otro caso lo constituye la siembra de dos rayas de maíz rodeando los cultivos de granos (maíz, trigo, avena, quinua). La explicación para esta práctica se da mediante la siguiente frase: “*la última raya es para el pájaro*”. En efecto, los campesinos explican que como los pájaros atacan los cultivos desde afuera hacia adentro, se les destina las rayas externas con granos más suculentos, para que pierdan interés en la parte interior del cultivo.

Otro notable ejemplo que ha sido validado en el trascurso de esta experiencia, lo constituye la siembra de cultivos consociados. Los casos observados son:

- quinua + arveja (comunidad de Cianzo y Hornocal).
- quinua + maíz (comunidades de Hornocal y Ocumazo).



**FIGURA 3.** Consociación quinua + arveja en un predio de la comunidad de Hornocal.

Esta técnica de siembra consociada aduce dos motivos. Por un lado garantizar el ingreso económico: es decir, que ante el fracaso de un cultivo por lo menos el otro justifique el empleo de esa tierra. El otro motivo es, para el caso de la combinación arveja + quinua, que “*la arveja se trepa a la caña de la quinua*” sirviéndole así de guía, y además, que la arveja “*engorda la tierra*”.

Todos estos aspectos hacen que la agricultura familiar que se practica hoy en la región andina de la provincia de Jujuy, sea un ejemplo intrínseco de la agroecología, que no surge de la conceptualización de la misma, sino de una forma ancestral de relacionamiento entre el ser humano y la tierra habitada y cultivada.