CUADERNO DE TRABAJO (8)

CIDES - UMSA

NORMAS COMUNALES Y SUSTENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE QUINUA EN EL ALTIPLANO SUR DE BOLIVIA

Javier Argandoña Espinoza

José Nuñez del Prado

Swiss Programme for Research on Global Issues for Development

FNSNF Swiss National Science Foundation

FATE

FATE

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza en Bolivia

Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación

El Postgrado en Ciencias del Desarrollo, CIDES, es el primer postgrado en la Universidad Mayor de San Andrés, UMSA, especializado en estudios del desarrollo; por su carácter multidisciplinario depende del Vicerrectorado de la UMSA. Tiene como misión formar recursos humanos para el desarrollo y contribuir a través de la investigación y la interacción social al debate académico e intelectual en torno a los desafíos que experimentan Bolivia y América Latina. Todo ello, en el marco del rigor profesional y el pluralismo teórico y político, y al amparo de los compromisos democráticos, populares y emancipatorios de la universidad pública boliviana.

Los Cuadernos de Trabajo del CIDES-UMSA buscan contribuir a la difusión de trabajos de investigación que desarrollan estudiantes, investigadores y docentes de nuestra comunidad académica.

Dr. Waldo Albarracín Sánchez
RECTOR

M.Sc. Alberto Quevedo Iriarte
VICERRECTOR

Alfredo Seoane F. PhD.
DIRECTOR - CIDES

Obrajes, Av. 14 de septiembre Nº 4913, esquina Calle 3
Telf/Fax: 591-2-2786169 / 591-2-2784207
591-2-2782361 / 591-2-2785071 cides@cides.edu.bo www.cides.edu.bo

CONSEJO EDITORIAL:
Elizabeth Jiménez Zamora, Ph.D.
Coordinadora de este Documento de Trabajo: Elizabeth Jiménez Zamora

Portada: Quinua Real (Foto: Javier Argandoña).
Ilustraciones interiores: Javier Argandoña Espinoza.

© cides-umsa, 2019
Primera edición: septiembre 2019
Esta publicación ha recibido el apoyo del Proyecto R4D: Feminización, Agricultura de Transición y Empleo (FATE) y el CIDES-UMSA.

CUADERNO DE TRABAJO (10)

NORMAS COMUNALES y SUSTENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE QUINUA EN EL ALTIPLANO SUR DE BOLIVIA

Javier Argandoña Espinoza[1]
José Núñez del Prado[2]

1 Ing. Agrónomo, maestrante del CIDES-UMSA con amplia experiencia laboral con los productores de quinua en la región perisalar del altiplano sur de Bolivia. Correo electrónico: jargandona@cipca.org.bo

2 Docente investigador del CIDES-UMSA. Correo electrónico: pepenupra@gmail.com

CONTENIDO

Resumen 2
1 Introducción 3
2 Contextualización y problematización 6
3 Marco metodológico 12
4 Características y cambios en la producción de quinua en el altiplano sur 12
5 Aporte de la quinua a la seguridad alimentaria 16
6 Gestión territorial y normas comunales 17
7 Factores que inciden en el nivel de cumplimiento de las normas comunales 21
8 Percepciones locales sobre sostenibilidad de sistemas productivos agropecuarios en zonas de producción de quinua 25
9 Conclusiones 27
Referencias bibliográficas 29

AGRADECIMIENTOS

La serie de documentos de trabajo preparados por el Proyecto Feminización, Transformación Agraria y Empleo Rural, FATE, tiene por objetivo difundir los resultados de las investigaciones en curso desarrolladas por el equipo de investigación a cargo de este Proyecto. El presente documento de trabajo presenta una breve descripción de los cambios que se han ido observando en las normas comunales de las regiones productoras de quinua, producto del *boom* de precios y su posterior caída.

Desde el Postgrado en Ciencias del Desarrollo de la Universidad Mayor de San Andrés, CIDES-UMSA, queremos agradecer a todas las personas que han participado en esta investigación, en especial a los productores y productoras de quinua que nos han permitido participar en sus actividades diarias y de grupo, ya sea en asambleas u otras reuniones cotidianas para comprender mejor la dinámica del desarrollo en la región.

De igual manera, expresamos un especial agradecimiento a los productores, líderes y autoridades de la Marka Llica, en especial a familias de Huanaque, Cahuana Chico y Chacoma, a líderes de la Asociación de Productores de Quinua y Ganado "APROQUIGAN" quienes con total desprendimiento y cariño atendieron los requerimientos de los autores para el desarrollo del presente trabajo.

Esta investigación no hubiera sido posible sin el apoyo del CIDES-UMSA, en particular del Programa Suizo para la Investigación sobre temas globales para el desarrollo (*Swiss Programme for Research on Global Issues for Development*) y la Fundación Nacional Suiza de Ciencias, FNSNF, instituciones siempre dispuestas a facilitar y contribuir a este trabajo.

Elizabeth Jiménez Zamora
Coordinadora de la Maestría en Desarrollo Económico
CIDES UMSA

Resumen

El altiplano sur de Bolivia es una región caracterizada por la producción de quinua y la crianza de camélidos (llamas), cuyas capacidades adaptativas les ha permitido convertirse en los principales productos en un medio de duras condiciones climáticas. Esta región es una de las pocas donde la forma de tenencia de tierras es comunal, lo que implica que todos los recursos naturales existentes en un territorio se conviertan en bienes de uso común y su administración debe ser definida de manera consensuada por todos y todas por tener derechos en ese territorio.

En los últimos 50 años, el cultivo de quinua en toda la región perisalar (alrededor de los salares de Thunupa-Uyuni y Coipasa), ha sufrido cambios innegables a consecuencia de los llamados auges de la quinua que han provocado la ampliación de la frontera agrícola, con ocupación paulatina e incluso agresiva de las pampas o planicies, reduciéndose además los años de descanso de las parcelas de cultivo (antes de 3 a 5 años y ahora de 1 a 2), generando, a la par, conflictos sociales por el acceso y uso de las tierras.

Una de las herramientas utilizadas en la gestión de estos territorios son las normas comunales bajo acuerdos establecidos a partir de usos y costumbres, pudiendo ser de carácter consuetudinario o más modernos. Los conflictos han debilitado los niveles de su cumplimiento, situación que llegó a ser dramática con el alza desmedida del precio de la quinua en el mercado internacional (2014-2015), provocando una especie de "caos en la producción de quinua", desestructurando las normas comunales y poniendo en riesgo la seguridad alimentaria, por la sustitución de la quinua por productos de menor valor económico y, sobre todo, de valor nutricional. Sin embargo, también corresponde señalar que después de la caída del precio, los/las productores/as están retomando y actualizando sus normas comunales.
Otra de las preocupaciones expresadas por muchos autores es que está en riesgo la sustentabilidad de los sistemas productivos de la región, por lo que en el presente artículo también incorporamos las percepciones locales respecto a la sustentabilidad de la producción de quinua, concluyendo que este tema parece ser más una preocupación de actores externos que de los productores, puesto que ellos asumen que independientemente de los cambios ocurridos sus tierras, seguirán produciendo quinua mientras haya lluvias oportunas y no se produzcan heladas en el momento de la floración.

Palabras clave: Quinua, gestión territorial, normas comunales, sustentabilidad, bienes comunes, seguridad alimentaria

Introducción

La quinua (*Chenopodium quinua* Willd), es una especie milenaria propia de la región andina de Sudamérica, habiendo sido en la cultura Inca uno de los tres productos alimenticios más importantes junto con la papa y el maíz. Sin embargo, en el periodo de la Colonia pasó a ser considerada como el alimento de los pobres o indios (Laguna, 2005). En Bolivia, la zona de mayor producción de quinua se ubica en el altiplano sur, entre los departamentos de Oruro y Potosí, en la región circundante a los salares de Thunupa (Uyuni) y Coipasa.

Los diferentes ecotipos[3] de quinua producidos en esta región son los conocidos como la quinua real4, y como señalan Cruz y Joffre (2015), *cuando las condiciones climáticas alcanzaron un cierto umbral extremo*[5] *este fue el único cultivo viable*. Esa afirmación es coincidente con lo expresado por Winkel *et al* (2015), quien señala *que asombra cómo en condiciones tan drásticas se logra desarrollar un producto agrícola de exportación tan floreciente.*

Durante los últimos 50 años, la producción de quinua en la región ha tenido dos momentos de cambio: el primero sucedió en las décadas de los 60 y 70, ocasionada por la introducción de maquinaria agrícola (tractores con arado de disco) como parte de los paquetes de la "*revolución verde*", que incentivaron la expansión de las áreas de producción, provocando conflictos sociales en las zonas de producción. Sin embargo, Winkel *et al* (2015) consideran que *no existe expansión de la frontera agrícola, sino que se trata solo de un cambio en el uso de la tierra, afirmación* que no compartimos, porque datos de múltiples estudios y nuestra propia observación indican que ello no corresponde con la realidad local. El segundo momento se da a partir de la conformación de la Asociación Nacional de Productores de Quinua, ANAPQUI, y la apertura del mercado internacional (1983), intensificándose la producción debido a su creciente requerimiento en el

3 Los ecotipos, son variedades locales que a consecuencia de su adaptación son propias de zonas específicas.

4 La quinua real se produce específicamente en la zona de los salares del altiplano sur de Bolivia y está caracterizada por su elevado contenido de saponina.

5 Según Jaldín 2010a: las precipitaciones medias anuales son de 200 mm concentrada en tres meses (enero, febrero y marzo), más de 200 días de helada al año y temperatura mínima extrema de -18 ºC.

mercado externo, acompañada con el alza permanente en el precio que alcanzó su tope máximo el 2014.

El hecho de que el precio de la quinua haya llegado a niveles inimaginables para los productores, provocó en la región una especie de caos social por el acceso al uso de tierras entre familias en las comunidades. Así, muchas familias que habían migrado6 de estas zonas, retornaron a sus comunidades reclamando derechos, alterando las condiciones de gobernanza interna[7].

El 90 % de las migraciones ciudad – campo fueron temporales, puesto que tuvieron el único objetivo de cultivar quinua y no la crianza de ganado (AVSF, 2009), ya que esta última actividad implicaría radicatoria permanente en las comunidades, algo prácticamente imposible porque quienes retornaron carecían de infraestructura básica para el efecto.

Lo descrito nos permite coincidir con la afirmación de Nogales (2015), respecto de que *las condiciones ambientales complejas y las fricciones sociales, permiten caracterizar el entorno del altiplano sur como una región impredecible y tensionada,* porque en la población local existen personas que no necesariamente están de acuerdo con la forma de gestión colectiva de los recursos.

El hecho demanda un sistema de producción estructurado con diversidad de normas comunales, las que, como efecto de contextos similares o equivalentes al último auge de la quinua, no necesariamente garantizan una buena gestión de estos territorios, ya que su nivel de cumplimiento parece estar sujeto a fuertes alteraciones.

Por otro lado, el crecimiento de la frontera agrícola, resultado de la facilidad de trabajo por el uso de maquinaria y la subida del precio de la quinua, ha hecho que tierras vírgenes ubicadas en las planicies sean barbechadas (roturadas), reduciendo drásticamente la vegetación nativa.

---

[6] Según reportes de los productores (Llica, 2016), algunas familias retornaron a sus comunidades después de más de 20 años.

[7] En comunidades con tierras en pampa (planicie) las familias recién llegadas no respetaron, en muchos casos, los acuerdos internos de las familias estantes, a veces por terquedad y en otros porque ya no tenían tierras en los mantos donde correspondía producir en la gestión agrícola.

Además, esto provocó la ruptura de la complementariedad entre agricultura y ganadería, poniendo en riesgo la sustentabilidad de la producción que depende del estiércol del ganado local como la única fuente para la restitución de fertilidad del suelo (Chura, 2009, *citado* en Jacobsen y Sorensen 2010).

Así mismo, el mayor uso de los tractores con el arado de discos y la maquinaria de siembra, está provocando una grave degradación de la fertilidad del suelo, (Jaldín, 2010b). Tal situación es empeorada por los efectos del cambio climático, que acelera el proceso de la desertificación y la degradación de los suelos, con fuertes impactos sobre los sistemas de vida en la región.

La reducción de la población ganadera, fuente principal de proteína, y el hecho de que 85 % de quinua sea destinada a mercados de exportación (FAUTAPO,2009), ha puesto en riesgo la seguridad y soberanía alimentaria de los productores y sus familias. En este sentido, Hellin y Higman (2005) indican que los productores prefieren vender la quinua y comprar alimentos sustitutos menos nutritivos para el consumo local. Por su parte, Jacobsen y Sorensen (2010), *el consumo de quinua en Bolivia es sólo 2 kg por persona al año, frente al arroz y las pastas que son consumidas hasta 25 kg por persona en un periodo similar*.

Pese a lo descrito, hay que reconocer que las comunidades mayoritariamente gestionan sus territorios regidas por principios y valores que permiten generar normas de convivencia entre sus habitantes. Estas normas, como señala Ostrom (1990), *están sostenidas por una serie de instituciones*[8] las que, según Berkes, Colding y Folke. (2000), *son creadas cuando un grupo de personas comparten, coordinan y se distribuyen los recursos.*

Las normas comunales, permiten una buena administración de bienes de uso común, lo que está apoyado en la "Teoría de la acción colectiva" propuesta por Olson (1965), quien sostiene que *los humanos tienden a desarrollar acciones colectivas para magnificar sus beneficios, proveerse protección mutua y manejar bienes comunes sin sobre-usarlos.*

8Las instituciones, son un simple "trabajo de reglas" o "reglas en uso" usados por un grupo de personas para organizar actividades; alternativamente, son códigos de conducta que definen prácticas, asignando reglas y una guía de interacciones usadas en la actualidad (Ostrom, 2000).

Por todas estas consideraciones, en el presente artículo intentamos responder las siguientes interrogantes: ¿qué cambios se han producido en los últimos años en la producción de quinua, considerando los diferentes contextos?, ¿qué factores han influido en el nivel de cumplimiento de las normas comunales? Finalmente intentaremos comprender la lógica de los productores locales respecto a la sustentabilidad de la producción de quinua en la región.

Contextualización

Aunque a lo largo del artículo se alude las principales temáticas relacionadas a la quinua, nos pareció útil incorporar alguna contextualización y problematización, que complemente y ayude al mejor encuadre del tratamiento principal de la normatividad comunal en relación a la sostenibilidad del cultivo de quinua. En ese sentido, queremos indicar que, durante la última década se ha producido una cantidad considerable de reflexiones, información y resultados de investigaciones sobre diferentes tópicos que hacen a este "grano de oro", las que pasamos a considerar a continuación.

Nos parece de la mayor importancia tomar atención a las preocupaciones que circulaban incluso antes de la crisis del precio de la quinua sobre las amenazas respecto de su producción y sostenibilidad en el país. En Latinoamérica producen quinua Bolivia, Perú, Chile, Argentina y Colombia, gracias a su precio elevado en el mercado internacional, los países importadores, en un mediano plazo podrían producir una parte significativa de su propia demanda, hecho que ya se habría iniciado, por lo menos experimentalmente, en varios países no tradicionales o "ajenos" a este cultivo. Hay que mencionar que ya se está produciendo este grano en algunos lugares de Norteamérica, India, Europa occidental y África, con el riesgo de que pronto los países de origen ya no sean los principales productores. Según la FAO, (2011), actualmente 70 países estarían produciendo quinua a nivel experimental y en pequeña escala. Incluso Bolivia podría convertirse en país importador de este grano, de países no tradicionales en esta producción. Como ejemplo de este paso de productor a importador está China, que de origen de soya pasó ahora a producir solo 6% de la producción mundial y a importar soya masivamente.

Según la FAO (2011), hasta el año 2008, Perú y Bolivia, en ese orden, producían 90% de la quinua mundial. Pero, el dato de la producción de Bolivia puede estar inflado gracias al

contrabando que se ejercita sistemáticamente desde Bolivia, además de los crecientes rendimientos de la producción en Perú. También se afirma que Bolivia era el primer exportador de quinua hacia Estados Unidos (58%), Francia (13%), Holanda (11%) y Canadá (7%). Bolivia exporta más del 70% de su producción, pero se produce la paradoja del bajo destino para el consumo interno y la seguridad alimentaria interna, lo que supone que la población boliviana acede a quinua de mala calidad y a elevados precios domésticos. Perú, en cambio, exporta en menor proporción, entre 11% y 25%. Con todo, las exportaciones de Bolivia y Perú están constituidas solo por materia prima o quinua entera; en cambio, los principales países importadores tienen infraestructura de transformación para el procesamiento de la quinua. Ello provoca que estos países importadores se queden con buena parte del valor agregado.

Como agravante, en la actualidad, el 10 % de más de 2 mil afiliados a ANAPQUI dejó de sembrar este producto a raíz de la caída del precio internacional y la sequía. En 2016 se registró una caída en el precio internacional de la quinua de 40 % por tonelada, a raíz de la presencia del producto peruano en el mercado. En 2016, el precio de la tonelada de quinua fue de 2400 dólares frente a los 5000 que se reportó por el mismo volumen en 2015. La caída del precio internacional de la quinua provocó que el quintal de ese alimento se venda hasta en 300 bolivianos en el mercado interno, sin cubrir los costos de producción. En 2013, el quintal de quinua se vendía entre 2100 - 2300 bolivianos en el mercado interno.
Se consideraba que un gran desafío de los productores y de todas las entidades de investigación y asistencia técnica del país, era incrementar notablemente la productividad de este cultivo, para ser competitivo, pero no por la vía de la ampliación de la frontera, sino más bien en términos de sostenibilidad a largo plazo. Es decir, considerando los factores de depredación ambiental delos territorios en cuestión, que son ecosistemas extremadamente frágiles. Otros estudios apuntan a la exportación de productos con valor agregado, lo que implica incidir también en la investigación estratégica en el sector industrial. También se afirma que la mejor opción debiera ser la seguridad alimentaria con soberanía, tomando en cuenta el factor producción, así como su disponibilidad, acceso y aprovechamiento.

En todo esto, una de las claves identificada era conseguir equilibrio entre ganancias y beneficios expectables para los productores, que no pueden dejar de aprovechar oportunidades, pero sin

generar desquiciamientos estructurales, disponibilidad, acceso y precios razonables para la población consumidora en el país. Aparte de estrategias de nuevos tipos de comercialización con base en economías de proximidad y circuitos cortos, también se discurrió sobre la posibilidad de subvenciones estatales en a través, por ejemplo, de la ampliación de las compras estatales para el desayuno escolar, subsidio de embarazo y otros (Baudoin, 2013).

Empero, el problema radica en que, siendo un producto estratégico, se trata a la quinua como producto transable, lo que puede llevar a considerarlo como *commodity.* Esto significa tratarlo como materia prima en grandes cantidades, almacenables, homogéneas, sin valor agregado y con precio fijado en la bolsa de valores, tal como sucede con el trigo, maíz, arroz o soya, cuyo precio se fija en la bolsa de valores de Chicago, u otras. Actualmente el precio se la quinua se fija en Challapata, pero podemos pasar de centro a periferia.

Pero, en realidad se requiere protección del mercado interno frente a los excedentes internacionales y el *dumping*. En cambio, a nombre de seguridad alimentaria, productos como la soya resultan estratégicos, siendo en realidad un monocultivo transgénico que concentra tierra, tecnología, financiamiento e investigación, y cuya cualidad como "alimento" humano directo está en cuestión.

Entonces, era y es necesario superar la idea y accionar de seguridad alimentaria en función de ingresos del consumidor, avanzando efectivamente hacia la seguridad con soberanía alimentaria. Para ello hay que considerar, adicionalmente, qué, cómo, quién y para quién se produce, sin sometimiento a las reglas del libre comercio mundial y las gigantescas subvenciones a los agricultores del primer mundo, que resultan desleales para los productores internos, sobre todo para campesinos e indígenas. Todo, además, bajo la férula transnacional del agronegocio que domina este campo.

Como resultado, la crisis de la quinua es una realidad actual, en todos los terrenos. En el organizacional territorial, se advierte la divergencia de visiones y prácticas individualistas guiadas por ganancias fáciles, versus las comunitarias y de interés colectivo y nacional. Algo similar sucede en los terrenos ambiental, productivo, de mercados, precios y otros asuntos

estratégicos más. No se aprovechó siquiera la oportunidad de "vitrina mundial" para sacar provecho del Año Internacional de la Quinua, de ser Sede del Centro Internacional de la quinua en Bolivia o de la Denominación de Origen de Quinua Real, en medio de la demagogia presidencial anunciando "solucionar el hambre mundial con quinua boliviana". El resultado es que de país tradicionalmente extractivista de recursos no renovables –mineros e hidrocarburíferos—, se ha ampliado esa condición hacia país extractivista también en agricultura, incorporando a la lista la soya, la coca y ahora la quinua, (Baudoin,2015).

Lo señalado se relaciona con la significación de la ampliación de la superficie cultivada de la quinua por el *boom* en los precios internacionales, que determinó la preeminencia de una orientación mercantil de su producción. Esto habría llevado a la utilización masiva de trabajo asalariado, en medio de la ampliación y desarrollo de relaciones capitalistas de producción, provocando un vertiginoso tránsito de la agricultura familiar campesina e indígena, hacia una producción basada en el trabajo ajeno. Tal el caso de las faenas de tractoristas y otros medios mecanizados, además de la amplia recurrencia a la utilización de jornaleros en diversas labores culturales, que en muchos casos disfrazan la institución tradicional *de la mink´a*, aunque es frecuente combinar todo esto con prácticas de *ayni*, también en descenso. De este modo, se ha establecido un mercado de trabajo regional, con reclutamiento de campesinos comunarios pobres de otras regiones del altiplano, (Ramírez,2010).

En este breve estado de la cuestión, resaltan los estudios de Pablo Laguna (2005, 2011), por su rigurosidad y despliegue ordenado y sistemático de información. Principalmente el referido a los rendimientos decrecientes de la tierra y la producción (2011), que se ha convertido en una fuente emblemática en este tema.

Asimismo, destaca el esfuerzo y alimentación a la discusión del trabajo de Rossmary Jaldín sobre producción de quinua en Oruro y Potosí (2010a). Igualmente, hay que mencionar las reflexiones de FOBOMADE, los informes de consultoría de Javier Quisbert para AVSF, y la feliz incursión de Andrea Baudoin Farah sobre este cultivo (2013 a, 2013b, 2015).

Especial mención debemos hacer al esfuerzo investigativo del Proyecto "Feminización y Transformación Agrícola en Cultivos de Exportación", FATE, que ha estudiado el cultivo de

quinua desde diferentes dimensiones, bajo la conducción de Elizabeth Jiménez Zamora[9]. Sin embargo, hacemos notar que ninguno de los esfuerzos académicos e institucionales, profundiza sobre la temática de normas comunales para la gestión territorial en relación al cultivo de quinua, algunos apenas lo rosan. Por eso resalta el libro de autoría conjunta de AVSF y Comunidades del Intersalar (2009), que contiene elementos fundamentales sobre el particular. Este texto ratifica y amplía el tratamiento del tema con datos y análisis actualizados, a partir de la tesis de Javier Argandoña.

En el texto de AVSF se considera las normas comunales como herramientas ancestrales y evolutivas de control social para asegurar la buena gestión del territorio comunal, enfrentadas al debilitamiento de la cohesión social en las comunidades. También a la sostenibilidad de las normas comunales como mecanismos de convivencia, de acceso y uso de los recursos naturales, inicialmente transmitidas de generación en generación por medio de la palabra. Refiere igualmente a que un relativo aislamiento de ciertas poblaciones habría facilitado la

9 Este proyecto inició sus actividades de investigación, analizando las reflexiones de Nilton Ramírez del CEDLA, "Propiedad colectiva de la tierra y producción agrícola capitalista: el caso de la quinua en el Altiplano Sur de Bolivia"; de Juan Peter Nina de AVSF, "Gestión del territorio y a la autogestión comunal en la zona intersalar del altiplano boliviano"; de Beatriz Muriel del INESAD-UCB, "Estudio de caso: la quinua, una Opción para mejorar los ingresos rurales en Bolivia"; de Juan Cristóbal Birbuet del CPTS, "El desarrollo en el sector quinuero desde la perspectiva del CPTS; de Julieta Acho del Herbario Nacional de Bolivia, "Sucesión vegetal en cultivos de quinua en la región intersalar de Bolivia: implicaciones en la gestión del cultivo"; de Vladimir Orsag de la Facultad de Agronomía de la UMSA, "Evaluación de la fertilidad de los suelos en la zona intersalar: producción sostenible de quinua"; de David Soraide de la UATF, "Desafíos de la producción sostenible de la quinua real en el Altiplano Sur"; de Ricardo Calla, "Producción de quinua en Lípez: oportunidades, desafíos y limitaciones". El trabajo del Proyecto FATE ya producido resultados a partir de su trabajo de campo, Por ejemplo, las varias tesis y publicaciones especializadas, como el aporte de Alejandro Romero Merlo, "Resultados de la Encuesta "Feminización, transformación agraria y empleo rural FATE" en comunidades de las provincias Nor Lípez y Antonio Quijarro del Departamento de Potosí, ciclo 2014-2015". De Alejandro Romero Merlo, "Características de la producción y comercialización de quinua orgánica en la Sociedad de Productores de Quinua Real Ecológica, SOPROQUI". Además, las tesis de Maestría de Daniela Romero Romay sobre auge económico y empoderamiento de las mujeres en la que analiza los factores que empoderan a las productoras de quinua de las asociaciones SOPROQUI y ARPAIAMT; Juana de Mata Quispe Alanoca, "Mujeres, desarrollo y quinua: percepciones de mujeres productoras de quinua sobre cambios sociales, económicos, organizativos y culturales en el Altiplano Sur (municipios de Colcha "K", Llica y Uyuni) a partir de historias de vida"; Javier Argandoña Espinoza, "Normas comunales y sustentabilidad de la producción de quinua: estudio de caso: municipio de Llica, provincia Daniel Campos del departamento de Potosí".

conservación de sus usos y costumbres locales, mientras otras, los habrían abandonado casi en su totalidad para adoptar un modo de vida diferente.

Se hace alusión a normas de rotación colectiva de los lugares de cultivo (*aynokas* o *mantas*), que permitían el control comunal sobre las temporadas de descanso y la delimitación de zonas de cultivo y de pastoreo; a normas de trabajos solidarios como el *ayni*, la *minka* y la *faena*; a normas de repartición de tierras cultivables; a normas de uso y aprovechamiento de los recursos forrajeros; a normas de sanidad animal; y a normas de uso y aprovechamiento comunal del agua. A la interrogante de *¿por qué ya no se respetan las normas?,* responden que es porque la gente ya no quiere respetar decisiones colectivas y solamente se guía por su interés personal, o porque la norma ya no está adecuada al contexto comunal que necesita tiempo para digerir los cambios vividos para su adecuación. Es decir, siempre existiría una fase transitoria después de la crisis de las normas. Por otra parte, las sanciones previstas ya no serían suficientes, ya que la gran oportunidad del mercado internacional de la quinua hizo que los intereses privados prevalezcan sobre los intereses colectivos. Registran, asimismo, sanciones reflexivas, físicas, monetarias, en especie, reparativa, con trabajos de interés comunal, restrictivas, proporcionales al daño ocasionado, graduales y de reincidencia.

Según AVSF, el debate oral tiene que plasmarse en algún momento en el papel y el momento de redactar las normas sería una etapa crucial porque la comunidad puede repartir responsabilidades por grupos de trabajo. Norma comunal, ley interna comunal, reglamento interno, reglas de buena convivencia, gobernabilidad de la comunidad, norma interna, usos y costumbres, norma local y reglamento comunal, serían equivalentes en el lenguaje local. La redacción de las normas puede partir de su registro en el libro de actas de las autoridades y llegar hasta su edición e impresión en cartillas para su difusión entre los miembros de la comunidad. Las firmas de los comunarios y de las autoridades, además de sus sellos, también permiten respaldar el acuerdo obtenido en las reuniones de reflexión comunal. Indican que no hay que perder de vista que las normas comunales son dinámicas y que su impresión necesita prever modalidades de modificación y ampliación, sin optar por un modelo definido de norma comunal, ya que ésta tiene que adecuarse a la realidad de cada lugar.

Marco metodológico

La realización del presente texto recurrió a: *i)* la revisión de la información secundaria disponible respecto a las condiciones de la producción de quinua en el altiplano sur de Bolivia, *ii)* a la interpretación de las lógicas de gestión territorial a través de las normas comunales en territorios quinueros del altiplano sur después del último auge del precio de la quinua y, *iii)* a la interpretación de las percepciones locales de sostenibilidad de la producción agropecuaria en la región.

Los efectos del auge de la quinua sobre el nivel de cumplimiento de las normas y el análisis de las percepciones sobre la sostenibilidad, han sido realizados mediante entrevistas abiertas a productores individuales e informantes claves, además de grupos focales.

Características y cambios en la producción de quinua en el altiplano sur

Según refieren algunos productores[10] de la región, hasta la introducción de la maquinaria agrícola (tractores con arado de disco) en las décadas de los 60 y 70, la quinua era producida según saberes y tecnologías ancestrales que implicaban realizar actividades agrícolas de forma manual.

La siembra de quinua era realizada —y aún se practica esta forma aunque en pequeña escala— con el uso de herramientas manuales como la *taquisa*[11], lo que le permitía al productor, durante la siembra, excavar en el suelo hasta encontrar humedad donde se coloca la semilla asegurando de esta manera su germinación (siembra en *q´uyas*). Esto es muy difícil de asegurar en la siembra con maquinaria, ya que *la humedad del suelo no está a la misma profundidad en toda la*

10 Entrevista con Severo Ayaviri, productor de 67 años, comunario de base de la comunidad Chacoma, y Genecio Lázaro de 68 años de la comunidad Buena Vista, Municipio de Llica, provincia Daniel Campos del departamento de Potosí.

11 Herramienta básica para la excavación del suelo para la siembra, consta de una parte metálica atada a un palo de aproximadamente 60 cm.

parcela y la maquinaria (sembradora) hecha (libera) la semilla a una profundidad uniforme (AVSF,2009).

La introducción de la tecnología ha provocado el abandono paulatino de saberes locales y de las zonas tradicionales de producción (serranías), con consecuencias directas sobre el suelo y los niveles de rendimiento (FAUTAPO, 2008). Es evidente que con el uso de tractores la siembra se concentra en 90 % en terrenos planos, además que por comodidad de despliegue los tractoristas dejan grandes extensiones sin cobertura vegetal, exponiendo los suelos a procesos erosivos *(Jaldín, 2010b),* poniendo en riesgo la sostenibilidad de la producción a largo plazo. Además, hay que considerar que la producción en estas zonas es susceptible de ser afectada por las heladas.

Como se ha mencionado, los diferentes momentos conocidos como auge de la quinua han provocado una especie de caos entre los productores, especialmente en su comportamiento respecto a la producción ya que, por un lado, está la lógica —sobre todo entre las familias estantes— del cuidado de la Madre Tierra, que se traduce en la producción para el autoconsumo. Por el otro, está la oportunidad de generar recursos económicos adicionales que permitiría a las familias mayor y mejor estabilidad económica, más aún cuando están inmersas en una sociedad mercantilista centrada en la competencia hacia el tener más

Existen aseveraciones como la de Winkel (*et al*,2015), que señalan que *los "daños" por los auges de la quinua no están pudiendo ser demostrados hasta ahora al igual que la puesta en riesgo de la seguridad alimentaria en la región*. Sin embargo, desde nuestra mirada, aunque sea admirable la capacidad de adaptación de los pobladores de estas regiones, es evidente que existen modificaciones significativas en los ecosistemas de la región, lo que ha conllevado la pérdida paulatina de la biodiversidad de flora y fauna nativa[12].

En el caso de los ecotipos de quinua, también es evidente la pérdida de la biodiversidad. La población (sobre todo las familias más jóvenes) se ha dedicado solo a la producción de ecotipos

12Como muestra, hasta hace 30 años las planicies de Colcha K estaban cubiertas de tholares, ahora prácticamente desaparecidos y, por ende, la biodiversidad que existía en esas planicies.

más comerciales y es difícil encontrar otras variedades locales como fue el caso de la quinua negra en la gestión 2007[13].

Negar la expansión de la frontera agrícola en el altiplano sur, es caer en una percepción romántica, al querer explicar que el mercado externo no ha tenido un efecto negativo en las regiones productoras de quinua, que más bien coadyuvó en el bienestar de sus pobladores, percepción que finalmente depende de las visiones de desarrollo. Desde nuestro punto de vista, existe un efecto innegable sobre los ecosistemas, que está llevando a la región a un proceso de desertificación, al parecer irreversible.

Estas dinámicas han puesto en alerta a la población en general respecto al rumbo que están tomando los quinueros bajo esta nueva lógica. Lo que pasa es que forma biológica se extraen proteínas y minerales del suelo y la producción agrícola (en este caso la quinua) es destinada a mercados de exportación, convirtiéndose en un modelo agrícola extractivista.

En esta línea, por incidencia de organizaciones externas que trabajaron en la región14, gran parte de las comunidades habían entrado en un proceso de reflexión y análisis sobre la sostenibilidad de los sistemas locales de producción. Todo indica, sin embargo, que estas reflexiones sino produjeron acciones concretas, sobre todo en contextos complejos. A decir de Brandt y Franco (2007), esto se debe a que *las sociedades rurales están sumidas en un proceso de transformación cultural influenciados por las migraciones y la inserción de la cultura urbana mediante los medios de difusión masiva.* Concordamos con esta percepción, puesto que estas acciones terminan alienando las identidades locales, haciendo que lo tradicional y lo moderno se entremezclen de manera brusca, alterando los procesos naturales de adaptación.

[13]El mercado obligó a los productores a concentrar sus siembras en ecotipos comerciales como la Pandela blanca. Ante la aparición de un nicho especifico de mercado para la quinua negra, ANAPQUI se encontró en la dificultad de ofertar el producto ya que los productores no tenían semilla y no la producían, al extremo que ANAPQUI buscó y encontró entre los productores de la región una mínima cantidad de semilla que fue entregada a los productores a través de sus asociaciones regionales.

[14]Proyecto Intersalar (2002 a 2011) ejecutada por AVSF; Fundación Autapo (2009 a 2013).

Por su parte, la producción de quinua en planicies con uso de tecnología como la maquinaria agrícola, no garantiza buenos niveles de rendimiento por unidad de superficie (rendimiento en pampas o planicie, de 8 a 12 qq/ha y en serranías, de 20 a 25 qq/ha) lo que se traduce en la reducción de los ingresos familiares, aunque durante el auge en el precio el rendimiento ha sido compensado con el crecimiento de la frontera agrícola.

Los cambios en las zonas de producción han obligado a que los productores que criaban llamas prefieran exterminar su ganado por la dificultad de manejo y por posibles daños en los cultivares de quinua, que tampoco eran manejados por mantos o *aynoq´as*.

Una helada en el periodo de floración de la quinua, prácticamente neutraliza la producción por lo que es común observar parcelas íntegras (sobre todo en las planicies) sin cosechar.

Según productores de Llica, hasta la década de los 70 las pampas o planicies eran destinadas casi exclusivamente para la crianza de ganado camélido y los cultivos se concentraban en laderas protegidas generalmente por murallas de piedra[15]. Al respecto AVSF (2009), asegura que *las parcelas ubicadas en laderas o cerros han sido reemplazadas* por *parcelas en planicie*, en coincidencia con la afirmación de Bedregal (2012) cuando hace referencia *a la cada vez mayor expansión de áreas de cultivo en las planicies, misma que ha tenido su efecto directo sobre las áreas tradicionales de pastoreo[16] en desmedro de la ganadería, llegando a una dramática reducción en la tenencia de ganado.*

La ocupación espacial de estas nuevas zonas de producción ha estado caracterizada por una especie de competencia por quién barbecha[17] una superficie mayor de *purumas* (tierras vírgenes), puesto que quien lo hace quedaría como dueño de las mismas en las futuras campañas agrícolas. En consecuencia, la mayor o menor ocupación de nuevas áreas de cultivo, hasta no hace mucho (2000 a 2010), estuvo muy ligada al poder económico de las familias, hecho que

15 Las murallas son construcciones de piedras apiladas, alcanzando una altura promedio de 1,5 m. y longitudes que dependían del tamaño de los mantos de producción. Estas infraestructuras son fácilmente observables en las laderas del volcán Thunupa.

16 Según Laguna, (2011); hasta antes de la década de los 80, el 90 % de las planicies estaban destinadas al pastoreo de ganado.

17 El barbecho es la preparación del suelo (roturación) para la siembra entre los meses de febrero a marzo por la facilidad de trabajo (suelos húmedos) y con el fin de mejor y mayor acumulación de humedad en el suelo.

provocó conflictos sociales entre familias de una misma comunidad y entre comunidades vecinas, como es el caso de Coroma – Quillacas[18].

1. Aporte de la quinua a la seguridad alimentaria

La quinua, cultivo milenario en los Andes, es un pseudo-cereal19 que pese a ser relegada de la dieta de criollos y mestizos en la época de la Colonia, fue la garantía de la seguridad alimentaria de gran parte de la población de los Andes y los valles interandinos. La poca valoración de este cultivo, se debió al desconocimiento de sus cualidades nutricionales. Sin embargo, en las últimas décadas del siglo pasado la determinación y/o identificación de sus excelentes cualidades nutritivas (su proteína contiene la más completa gama de aminoácidos esenciales y su alto porcentaje de fibra dietética es importante para eliminar toxinas del cuerpo) le han permitido ser considerada como uno de los alimentos más completos y promisorios para la humanidad (FAO, 2011).

En consecuencia, a partir de las últimas décadas del siglo pasado, la quinua ha tenido una gran aceptación en el mercado internacional. Según FAUTAPO (2009), antes de la década de los 80´s, entre un 75 a 80 % de la producción nacional era destinado al consumo interno. Este destino se ha revertido en la actualidad puesto que, según CABOLQUI (2009, *cit*. en Jaldín, 201b: 3), *el 80 % de la producción total es destinada a la exportación*, afectando la alimentación de la población en general y poniendo en riesgo la seguridad alimentaria de las familias productoras de este grano. Esto es así porque la quinua se ha convertido en un producto fácilmente reemplazable[20]

18 Los *Ayllus* originarios de Coroma (Potosí) y Quillacas (Oruro) están enfrentados por falta de definición de límites territoriales en tierras destinadas a la producción de quinua.

[19] Es considerado pseudo-cereal porque pertenece a las familias de las dicotiledóneas mientras que los cereales verdaderos pertenecen a la familia de las monocotiledóneas. Otra de las diferencias está en el contenido de gluten, dado que la harina de quinua no tiene gluten favorece en el amasado para la panificación.

[20] Por un lado, el alza en el precio de la quinua permitió a los productores que con la venta de un quintal de quinua pudieran fácilmente comprar 5 a 8 quintales de arroz. Por otro lado, está la facilidad de preparación de los alimentos sustitutos en comparación de la quinua. Cuando el mayor porcentaje de la quinua era producido para el autoconsumo, los alimentos más consumidos en los momentos de siembra y cosecha eran en base a quinua, como la *Muk´una*, *Ullpi* o *P´isara,* que ahora son fácilmente remplazados por otro tipo de alimentos.

por otro tipo de productos en la dieta (arroz, fideo y gaseosas), con todas las implicaciones negativas para la salud.

Para Canahua y Mujica (2013) el reconocimiento de la quinua por instituciones internacionales como la FAO y la ONU, es una de las contribuciones de los países andinos a la seguridad alimentaria y nutricional mundial, en los países productores la preocupación es la soberanía alimentaria. Entendemos, por tanto, que no se están haciendo esfuerzos ni existen políticas eficientes para que la quinua sea un factor clave de la soberanía alimentaria en los países productores.

Gestión territorial y normas comunales

Es importante entender que la gestión de territorio corresponde a su administración por quienes desarrollan sus sistemas de vida en dicho espacio, planificando, ejecutando y evaluando sus acciones según sus usos y costumbres, velando por el bienestar de sus habitantes, sin perder su relación con las estructuras supra territoriales de los que también son parte. Esta definición es coincidente con lo mencionado por Álvarez y Tapia (2011), quienes señalan que la gestión territorial es *el derecho que tienen los pueblos indígenas, como cualquier otro ciudadano boliviano, a identificar, priorizar y tomar decisiones sobre sus necesidades de desarrollo de acuerdo a sus usos y costumbres y aptitud del territorio*.

Al ser las personas los actores centrales de la gestión de un territorio, es importante mencionar que todos los individuos tenemos relaciones siempre coyunturales que dependen de edad, estado civil, ciclo de vida y de la unidad familiar. Estos factores nos hacen actuar, ya sea motivados por un interés propio y/o por normas sociales que nos motivan hacia el interés colectivo. Además, *está de por medio la fuerte incidencia de las sociedades occidentales, respecto a ver a los bienes comunes como objetos de sobreexplotación y causa del deterioro ambiental* (Pinedo, 2006).

En este contexto, la administración de los bienes comunes requiere de reglas de juego claras, construidas por las mismas sociedades, ya que, como menciona Ostrom (2009), *no existe nadie*

mejor para gestionar sosteniblemente un recurso de uso común que los propios implicados- Esta afirmación es complementada por Linsalata (2009), cuando señala que la *comunidad otorga y protege el derecho sobre la tierra en la medida en que los que tienen derechos cumplan con las obligaciones comunales.*

Los argumentos mencionados, muestran que la convivencia de una población en un territorio está regida por valores que, a la vez, tienen una alta correlación con las normas de convivencia. Estas normas, según Brandt y Franco (2007), *expresan la expectación de una conducta concreta y se las puede hacer valer mediante coacción y sanciones.*

Las normas comunales, sean consuetudinarias o positivas21, son construcciones sociales que se dan adoptando y adaptando en contextos específicos. En este punto hay que considerar lo señalado por Degregori (2000), cuando afirma que *las comunidades no son reductos congelados de una tradicionalidad ubicada fuera de tiempo, sino que se encuentran en proceso de cambio permanente.* Como se observa, esta afirmación es concordante con lo mencionado anteriormente respecto a la mezcla de identidades donde se imponen, casi siempre, las conductas mercantilistas de lograr más ganancia rápidamente.

Por su parte, la construcción de las normas comunales, pone énfasis en el reconocimiento de los derechos y obligaciones de quienes viven en un determinado territorio ya que adquieren obligatoriedad e implican sanciones. Por tanto, las normas comunales son leyes internas que, en el caso de la vida comunal, están supeditadas a la deliberación colectiva y rigen las decisiones de sus autoridades, quienes están en la obligación de hacerlas cumplir.

Las normas comunales, son acuerdos elaborados por decisión y consenso entre los habitantes de una comunidad para la convivencia pacífica de sus pobladores.

21 Ancestralmente, las normas comunales fueron establecidas por repetición y aplicadas sin interrupción, enmarcadas en la oralidad de los pueblos; a estas normas se las denomina como normas consuetudinarias. Con la lecto-escritura y la imposición de los sindicatos agrarios, también se impusieron los libros de actas como un documento memoria de las comunidades y muchas de las normas fueron y son plasmadas en estos libros. A estas normas se las denomina normas positivas, solo por el hecho de estar escritas.

Hay que señalar que la gestión de los territorios en zonas de producción de quinua se da en un contexto donde la tenencia de tierras es comunal. Por tanto, la tierra se convierte en un bien de uso común que como menciona Linsalata (2009), su *tenencia y manejo se constituye desde tiempos inmemoriales en un elemento fundamental para la sobrevivencia y reproducción de las comunidades altiplánicas.*

Así mismo, no hay que olvidar que en la sociedad aymara el ejercicio pleno del derecho sobre la tierra está supeditada al matrimonio, a partir del cual las parejas son reconocidas como *jaqi* (pareja en una persona). Este derecho también implica deberes u obligaciones insertas en la normatividad comunal y que son asumidas como familia y no de manera individual.

Como se observa, en la forma comunal de tenencia de tierras, *el uso y acceso a la misma está sujeta a acuerdos o normas internas de las comunidades* (AVSF,2009), porque son necesarias para el orden y la paz de sus habitantes, además de regir el funcionamiento de la organización comunal.

También es importante resaltar que el éxito de la administración de los bienes comunes[22], como señala Ostrom, implica contar con reglas claras tomando en cuenta aspectos como: *tener límites claramente definidos, coherencia entre las reglas de apropiación y provisión con las condiciones locales, arreglos de elección colectiva, supervisión, sanciones graduadas y mecanismos para la resolución de conflictos,* todas ellas conocidas como arreglos institucionales, basados en autogobierno comunal, siendo que cuando no existen instituciones, continua Ostrom, *los usuarios priorizan su interés a corto plazo por encima de los intereses de otros sin aplicar restricciones de uso y acceso.* Aunque Olson (1965) relativiza la efectividad de la cooperación —ya que es muy probable y frecuente la existencia de excluidos de los beneficios de acción colectiva—, ello no elimina el principio señalado. Por nuestra parte reafirmamos que la gestión de los bienes comunes depende de la solidez de las instituciones comunales y supra comunales.

22 Los recursos de uso común son aquellos que son utilizados por múltiples usuarios pudiendo ser de origen natural o creados por los seres humanos.

Los argumentos de Ostrom son parte del debate sobre el tema de los bienes comunes, en el que autores como Hardin (1968) indica que *la utilización comunal de los recursos naturales es negativa en un contexto de crecimiento demográfico, ya que dificulta su gestión eficiente e incita a su sobreexplotación hasta el agotamiento, considerando el carácter egoísta de la racionalidad humana,* a lo que el autor lo denomina como "*la tragedia de los comunes".*

Corresponde señalar que, en la actualidad, la racionalidad humana en los Andes pasa por el pensamiento mercantilista de tener más para "vivir mejor". Por tanto, la gestión de tierras comunales, característica del altiplano sur, sería también insostenible con un crecimiento demográfico permanente, además en condiciones ambientales que garanticen mayor y mejor producción agropecuaria. Creemos que aquí está la diferencia porque en el altiplano sur el crecimiento demográfico en condiciones normales[23] es incluso negativo (aunque los datos oficiales lo relativicen) y los suelos no son muy productivos como consecuencia de las difíciles condiciones climáticas. Estos aspectos, parece que aún están posibilitando la administración comunal de los recursos naturales y la gestión compartida de estos territorios.

Por tanto, la garantía para la buena gobernanza de un territorio donde existen bienes de uso común, dependerá de factores como la capacidad de acción colectiva, muy ligada a la existencia y capacidad de los liderazgos locales y la solidez de las estructuras supra comunales, garantes del cumplimiento de los acuerdos o normas comunales. En este contexto, las normas o acuerdos comunales, manejados de manera consuetudinaria o positiva actual, se convierten en una herramienta que coadyuva en una mejor gestión de estos territorios.

Aunque las normas comunales transitan un proceso de recuperación después del "caos" provocado por el factor precio, muchas comunidades habían abandonado la producción en sistema de *aynoq´as* o mantos,[24] generando, en consecuencia, un desorden en las áreas de

23 Consideramos una condición normal cuando no existen cambios bruscos en el precio del producto principal (quinua) y las condiciones climáticas garantizan una producción regular en la región.

24 Áreas de producción conjunta a nivel comunal que permitían la rotación de cultivo por ciclo agrícola. Por lo general, las comunidades tenían entre tres a cuatro mantos de producción de lo que también dependía los años de descanso de las parcelas.

cultivo,25 lo que llegó a perjudicar la crianza de ganado, limitando además los años de descanso de las parcelas. Frente a esta realidad una acción importante sería la recuperación de los sistemas de mantos como parte de la estrategia de reordenamiento territorial.

Después del "caos" provocado por el precio que ahora no sobrepasa los 400 Bs/qq, muchos de los actores locales parecen estar convencidos que la mejor gestión de su territorio pasa por la reconstrucción y construcción de acuerdos internos que garanticen un mejor manejo de las áreas de cultivo y pastoreo. Para ello, además, es imprescindible la solidez de las estructuras organizativas, sobre todo las originarias, que en los Andes están más ligadas a la tierra. Coincidentemente, Winkel (*et al,*2015) señalan la necesidad de *una actualización continua de las reglas y normas para mantener la adaptabilidad de los agrosistemas locales a los cambios imprevisibles del contexto socio-ecológico a varias escalas de espacio y de tiempo.*

Factores que inciden en el nivel de cumplimiento de las normas comunales

Las dinámicas sociales muestran que gran parte de las sociedades andinas están inmersas en una lógica fuertemente mercantilista (salvo excepciones que se concentran en la población adulto mayor), ya que la mínima oportunidad de mayor crecimiento económico es aprovechada sin mucho análisis de los efectos que podrían tener en sus territorios. Esto es explicable considerando lo que señalan Winkel (*et al*, 2015), de que *pese a contar con lucrativos nichos de mercado; los actuales productores de quinua no son agricultores especializados, ni residen de forma permanente en la zona de producción,* pues la mayoría de ellos tienen sus actividades económicas principales fuera de la región y en otros rubros.

Mientras en las regiones quinueras se vivía la "locura" del precio, *las implicancias a nivel internacional sobre el auge de la quinua quedaron poco debatidas, oscilando entre la culpabilidad y la ingenuidad por parte de los consumidores de los países importadores* Winkel (*et al*, 2015). Estos autores también refieren su desacuerdo sobre que los productores andinos fueran *como presas de una pobreza sin esperanza o de un ánimo de lucro sin visión de futuro.* Estamos

25Cada productor de la comunidad sembraba de manera inconsulta en el sector que veía conveniente.

parcialmente de acuerdo ya que, si bien los productores tienen limitaciones en la disponibilidad de recursos, no son presas de una pobreza sin esperanza. Con todo, parece ser cierto) que en ciertas ocasiones y condiciones *actúan con ánimo de lucro sin mucha visión de futuro*, lo que se ha visto durante el auge del precio de la quinua

De hecho, los bajos precios de los productos locales26 y la inestabilidad climática característica de la región, provocaron en las décadas de los 50, 60 y 70 altos niveles de migración, quedando en las comunidades pobladores de escasos recursos económicos y capacidades educativas, quienes se dedicaron a la crianza de ganado camélido y producción de quinua destinada al autoconsumo.

En ese contexto donde la carga productiva era baja, las tierras fueron aprovechadas en una especie de rotación rígida, concentrando los cultivos en las serranías protegidas por cercos de piedra (murallas) que eran los límites de los mantos o *aynoq´as* de producción; el pastoreo de ganado se realizaba en las planicies y temporalmente en las serranías. Así, estas formas de acción regidas por usos y costumbres se convirtieron en normas consuetudinarias de convivencia.

Esta lógica de gestión territorial, poco a poco se fue alterando al extremo que muchas normas quedaron relegadas como parte de la "adaptación" a los nuevos contextos y los intereses económicos de muchos de sus habitantes. Esta nueva dinámica permitió la priorización de lo económico antes que una convivencia con principios de equidad e igualdad entre sus habitantes, aproximándose a lo que Cotlear (1988), mencionó en referencia a que *la modernización tecnológica pasa por el progresivo derrumbamiento de las instituciones* comunales. En este caso, no solo es la modernización tecnológica sino también la oportunidad económica que se torna vigente, pese a lo que Baudoin (2013) señala respecto a *que las comunidades de la región intersalar poseen estructuras de gobernanza favorables a la gestión territorial de los recursos*

26La producción local está caracterizada principalmente por la siembra de quinua real y la crianza de camélidos (llamas).

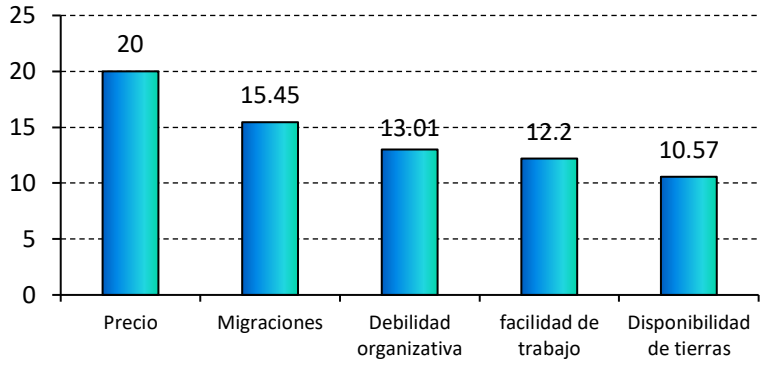
naturales. Estas estructuras, en nuestro criterio, presentan grandes debilidades en momentos de caos.

Por su parte, las inequidades construidas a lo largo del tiempo también generaron diferencias entre los pobladores de una misma comunidad, lo que se tradujo en el abandono paulatino de las normas consuetudinarias, proceso que fue acelerado con los momentos de los auges de la quinua.

En consecuencia y resultado de las entrevistas y grupos focales con los productores de la región peri-salar, estamos en condiciones de asegurar que, si bien aún existen normas comunales, estas no tienen la solidez necesaria y presentan dificultades en su cumplimiento. Los factores más incidentes para esta poca rigurosidad de las normas son: *i)* el pensamiento mercantilista de la mayoría de los pobladores, que priorizan la oportunidad de generar ganancias "fáciles" y rápidas, *ii)* las migraciones, que en el último auge de la quinua se tradujeron en el retorno de familias a las comunidades, desestructurando la gobernanza de las comunidades, *iii)* debilidad de las organizaciones, cuyas estructuras, como en el caso de Llica no son estables, siendo poco visibles, en relación muy estrecha con la falta de liderazgos locales[27] comprometidos con sus organizaciones matrices y, *iv)* el relativamente trabajo fácil y la disponibilidad de tierras en las planicies. Según nuestros resultados, todas estas razones, explican en 71 % el poco cumplimiento de las normas comunales.

Gráfico 1. Bolivia. Producción de quinua en al altiplano sur. Factores que influyeron e influyen en el incumplimiento de las normas comunales

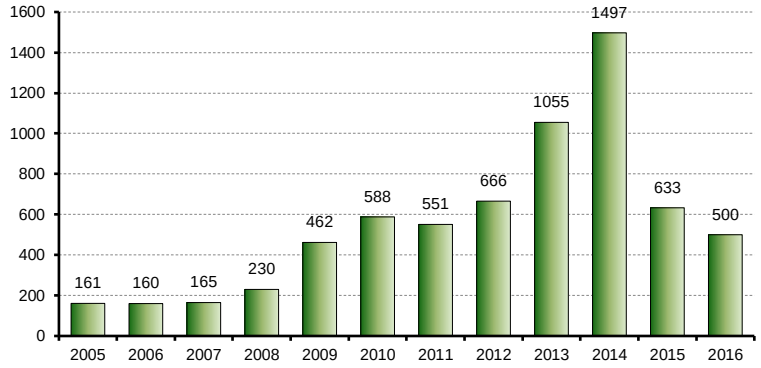
[27]Si bien en la región existen muy buenos líderes, sus liderazgos presentan debilidades en las temáticas de gestión comunal de los territorios, lo que al parecer es consecuencia del marcado individualismo de muchos líderes.



Fuente: elaboración propia en base a entrevistas en campo durante la ejecución del estudio

Como se advierte, es innegable que el alza de precio de venta de la quinua ha permitido a las familias productoras tener mejoras en los ingresos económicos, puesto que el quintal de quinua que se comercializaba a 180 Bs en 2007, ha llegado a costar alrededor de 800 Bs en el 2012, alcanzando a topes máximos de 2400 Bs/qq en 2014. Sin embargo, si bien estos ingresos se han traducido en mejoras para las familias, 80 % de estos recursos fueron invertidos fuera de las zonas de producción28 (en ciudades capitales o intermedias como Oruro, Cochabamba, Potosí y Ch´allapata o Uyuni, entre otros), lo que impide apreciar cambios en las formas de vida de los productores en la zona.

Gráfico 2. Bolivia. Producción de quinua en al altiplano sur. Comportamiento de precios (promedio) de quinua real blanca en mercado de Challapata



Fuente: elaboración propia con datos de http://laquinua.blogspot.com/

[28]El dato corresponde a aproximaciones realizadas con los productores durante las entrevistas abiertas con grupos focales de la Marka Llica (2016).

La expansión acelerada de las áreas de cultivo en las planicies, el uso indiscriminado del tractor agrícola[29] y la reducción de los tiempos de descanso[30], han hecho que las parcelas de producción estén expuestas a fuertes condiciones de erosión eólica[31] afectando la fertilidad y por ende la capacidad productiva de las parcelas.

Si bien la elevación del precio de la quinua entre el 2013 y 2015 ha conflictuado la gestión de los territorios en el altiplano sur, la caída del precio de hasta 2400 Bs/qq en el 2014 a menos de 400 Bs/qq a finales del 2015, ha permitido también que algunos productores retomen sus normas comunales, sobre todo los que tienen residencia permanente en estas comunidades. Como indican Winkel (*et al*, 2015), *los conflictos territoriales han motivado múltiples procesos de concertación local, llegando a la renovación de las normas comunales de gestión territorial.* Eso muestra que estos procesos están ocurriendo de manera progresiva, primero con la retoma de las normas positivas más actuales, que están siendo rediscutidas con adecuación al contexto vigente.

Percepciones locales sobre sostenibilidad de sistemas productivos agropecuarios en zonas de producción de quinua

Los pueblos rurales de todo el mundo han aprendido que *los suelos hay que cuidarlos, cultivarlos, alimentarlos y dejarlos descansar*, como señala Drin (2010). Sin embargo, entre los productores de quinua del altiplano sur de Bolivia esta lógica parece ponerse en *statu quo* en ciertas circunstancias, ya que, en contextos específicos, como la oportunidad de maximizar ingresos económicos, los productores priorizan ganancias con retorno rápido antes que la sostenibilidad de los sistemas productivos locales.

29 Se barbecha o rotura la tierra con uso de tractor equipado con arado de disco, se siembra con tractor y finalmente, después de la cosecha, se trilla también utilizando el tractor.

30 Hasta hace más de 10 años el tiempo de descanso de una parcela de producción oscilaba entre los 3 a 5 años, lo que en la actualidad se ha reducido a 2 años y en casos extremos a solo un año, tiempo que de ninguna manera garantiza la recuperación de la cobertura vegetal, exponiendo al suelo a procesos de degradación permanente.

31 Entre los meses de julio a noviembre se dan procesos erosivos dramáticos, siendo común observar arrastre de tierra por el viento que prácticamente quita la visibilidad en la región.

Para muchos productores, el cuidado de los ecosistemas parece no ser una cuestión que garantice la producción de quinua en el tiempo, ya que, para algunos de ellos, producir quinua (secano) solo es una cuestión de contar con agua de lluvias de manera oportuna, y que haya heladas en la etapa de la floración. Es decir, no importa si estos suelos tienen cobertura vegetal, si están abonados o si hay procesos erosivos.

Para muchos de los productores de la región, parece no ser una prioridad tomar acciones sobre el manejo y conservación de suelos, menos la crianza de ganado que permitiría la producción de estiércol para la fertilización de los suelos.

Por otro lado, es también importante señalar que, como parte de una sociedad sincrética, los pobladores de estas regiones se adaptan con facilidad a los diferentes contextos. Así, cuando hay la oportunidad de generar mayores ingresos económicos invierten todo sus recursos para acrecentarlos, y cuando las condiciones no son tan favorables[32] las familias retoman un rol pasivo, con una forma de vida de subsistencia, aunque muchas familias acaban migrando a otros centros poblados o fuera del país.

La versatilidad adaptativa a los diferentes contextos es encomiable, aunque la población estante33 casi siempre está respaldada por la subvención de parientes que están fuera de la comunidad vía remesas internas, o recibiendo rentas de parte del Estado a través de bonos, como es el caso de los jubilados, el segmento poblacional que más permanece en las comunidades.

32 Se considera que las condiciones no son favorables cuando la gestión agrícola es mala, lo que para esta región es casi siempre por la falta de lluvias y la ocurrencia de heladas (mínima producción de quinua y pastos nativos), además de los precios bajos para los productos locales.

33 Se considera como población estante a las familias y/o personas que tienen residencia permanente en las comunidades y, en contraposición, se conoce como residentes a quienes siendo de la comunidad no viven en ella y retornan ocasionalmente.

Conclusiones

Pese al amplio conocimiento de la región, las percepciones y afirmaciones que se vierten en el presente documento corresponden a una mirada externa. Es menos complicado ser crítico desde la comodidad de un escritorio o de visitas circunstanciales, y seguro sería diferente desde la posición de un productor que vive en el lugar y afronta las condiciones del medio. Con esta consideración de por medio, nos permitimos presentar las siguientes conclusiones:

Los diferentes momentos de auge de la quinua han tenido efectos negativos evidentes sobre los ecosistemas de la región, observándose grandes extensiones sin cobertura vegetal cuyos suelos están expuestos a procesos de erosión eólica.

La ocupación desordenada de planicies con fines de cultivo de quinua ha provocado una estratificación social bastante notoria entre productores de una misma comunidad, dando paso a las desigualdades y al surgimiento de conflictos sociales entre familias y entre comunidades.

Los ascensos bruscos en el precio de la quinua y las migraciones abruptas, más la debilidad en las estructuras organizativas locales, son las principales razones para que los acuerdos comunales no puedan ser cumplidos en las comunidades productoras de quinua real.

El mercado externo, cada vez más grande y diverso, ha puesto y está poniendo en riesgo la seguridad y soberanía alimentaria de los productores y de la población más humilde del país, ya que a precios altos es difícil que familias con bajos ingresos puedan adquirir este producto.

Es evidente que en un contexto donde la tenencia de tierra es comunal, los territorios han estado gestionados según usos y costumbres, convertidas en normas consuetudinarias y/o positivas más actuales. Sin embargo, esta forma de gobernanza sufre quiebres en situaciones específicas no previstas, como el cambio radical del precio de la quinua.

La falta de instituciones comunales solidas limita el cumplimiento de las normas comunales, dificultando la administración de bienes comunes, lo que da paso a la profundización del individualismo, con la tendencia a explotar sus recursos hasta su agotamiento.

Pasado el auge en el precio de la quinua, las comunidades, sobre todo las familias estantes, retoman sus normas consuetudinarias y positivas con el propósito de readecuarse a contextos actuales.

La caída paulatina de rendimiento por unidad de superficie durante los últimos 20 años puede convertirse en una situación dramática para los propósitos de seguridad y soberanía alimentaria, por lo que se debería pensar en revalorizar el equilibrio agricultura-ganadería en ecosistemas tan frágiles como los del ámbito del salar.

En contextos donde el paradigma del desarrollo pasa por "tener más", las alternativas ecológico-ambientales son difíciles de ser tomadas en cuenta en toda su dimensión, poniéndose en riesgo las tierras que heredarán los hijos y las próximas generaciones de los actuales productores de quinua[34].

34 En particular y a título personal, considero errado el incentivo a la ampliación de la frontera agrícola de la quinua más aún si para este propósito se incentiva la mecanización agrícola. De hecho, esta acción no coadyuva a incentivar el consumo interno de la quinua y más bien pone en riesgo la sostenibilidad de la producción.

Referencias bibliográficas

ÁLVAREZ, M.; TAPIA, N. (2011). *Investigación participativa en gestión territorial indígena originaria y campesina: formas de organización y participación en el manejo forestal de la tierra comunitaria de origen (TCO) Lomerio en la provincia de Ñuflo de Chávez (Santa Cruz - Bolivia)*. La Paz: Agruco, Plural. (Resúmenes, 6).

AVSF; Comunidades del Intersalar (2009). *Quinua y territorio, una experiencia de acompañamiento a la gestión del territorio y a la autogestión comunal en la zona Intersalar del altiplano boliviano*. La Paz: RURALTER.

BAUDOIN FARAH, ANDREA. (2013a). *Quinua: ¿cómo evitar que se repita la historia de la papa?* La Paz: IPDRS. (Desarrollo Rural Explicaciones, 15).

BAUDOIN ANDREA FARAH. (2015). La quinua en Bolivia ¿un producto estratégico para la soberanía alimentaria? – Elías, Bishelly; Baudoin, Andrea. *Teoría y praxis de la soberanía alimentaria en Bolivia* (coord.) La Paz: CIDES;AVSF;IPDRS: 113-140.

BAUDOIN, A. (2013b). Quinua: desafíos y alternativas sostenibles para Bolivia frente a las perspectivas de competencia internacional. *Congreso científico de la quinua*. La Paz, 14 y 15 de junio.

BEDREGAL, G. (2012). Rendimientos decrecientes de la tierra y la producción de quinua en Bolivia. Tesis de grado para optar el grado de licenciatura. La Paz: UMSA; Facultad de Economía.

BERKES, F., COLDING, J., FOLKE, C. (2000). Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecological Applications* 10: 1251–1262.

BRANDT H. J.; FRANCO V. R. (2007). *Normas, valores y procedimientos en la justicia comunitaria: estudio cualitativo en comunidades indígenas y campesinas de Ecuador y Perú*. Lima: Instituto de Defensa Legal. (Justicia comunitaria en los Andes: Perú y Ecuador).

CANAHUA M. A.; MUJICA S. A. (2013). Quinua: pasado, presente y futuro. *Quinua.PE. 2013 Año internacional de la quinua*.[En línea] http://quinua.pe/quinua-pasado-presente-y-futuro/ (acceso 9/8/19).

COTLEAR, D. (1988). Cambio institucional, derechos de propiedad y productividad en las comunidades campesinas. *Revista andina,* 11: 7-65.

CRUZ, Pablo; JOFFRE, Richard. 2015: Jardines de piedra y sal: Reflexiones en torno a la producción de quinua en la cuenca del salar de Uyuni (Jirira, Oruro, Bolivia), periodos de desarrollos regionales e Inka. En: Racionalidades campesinas en los andes del sur. Reflexiones en torno al cultivo de la quinua y otros vegetales andinos. Primera edición -San Salvador de Jujuy. Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy-EDIUNJU, 2015. 400p.

DEGREGORI, C., Iván (ed.) (2000). *No hay país más diverso: compendio de Antropología peruana*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos (Perú Problema).

FAO (2011). *La Quinua: cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial*. Santiago: Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe.

FAUTAPO (2009). *Situación actual al 2008 de la Quinua Real en el Altiplano Sur de Bolivia*. La Paz.

FAUTAPO (2008). *Fertilidad, uso y manejo de suelos en la zona del intersalar, departamentos de Oruro y Potosí*. La Paz.

FAUTAPO, UTO y Gobernación de Oruro. FAUTAPO, (2007): Estimación del consumo de quinua en la ciudad de Oruro, programa quinua-Altiplano Sur. IBCE, Instituto Boliviano de Comercio Exterior, 2013; año 21, No. 210; la quinua boliviana traspasa fronteras para el consumo mundial.

HARDIN, G. (1968) The Tragedy of the Commons. *Science*, 162:1243-1248.

HELLIN, J HIGMAN, S. (2005) Cultivo diversificado y seguridad de subsistencia en los andes. *Desarrollo en práctica*, 15(2):165-174.

JACOBSEN, S.; SORENSEN, M. (2010). Quinua y su producción en Bolivia: de éxito económico a desastre ambiental. Prudencio, Julio (comp.). *Desafíos de la globalización a los sistemas agroalimentarios en América Latina*. La Paz: DANIDA: 87-98.

JALDÍN QUINTANILLA ROSSMARY. (2010a). *Producción de quinua en Oruro y Potosí*. La Paz: Programa de Investigación Estratégica en Bolivia, PIEB.

2010b La producción de quinua en Bolivia, sus potencialidades y riesgos. *Temas de Debate*, 7 (14). La Paz: PIEB.

LAGUNA, P. (2011). Rendimientos decrecientes de la tierra y la producción de quinua en Bolivia. Tesis de grado para obtener el grado de Doctor en ciencia. Food Valley: Wageningen University.

LAGUNA, P. (2005). Revalorando lo antiguo: el retorno de la quinua en un contexto mercantilizado. *Humboldt*, 142: 28-29.

LINSALATA, L. (2009). Las formas comunales de la política en el mundo rural aymara contemporáneo. Asociación Latinoamericana de Sociología. *XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología*. *VIII Jornadas de Sociología* de la. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires

NOGALES, M T; THELLAECHE, J.; SILVA, G. (2015). *Quinua y el Altiplano sur: producción y seguridad alimentaria*. La Paz: Fundación Alternativas; Hivos.

RAMIREZ, N. (2010). *Propiedad colectiva de la tierra y producción agrícola capitalista: el caso de la quinua en el Altiplano sur de Bolivia*. La Paz: CEDLA

OLSON, M., (1965). *The logic of collective action: Public goods and the theory of groups*. Cambridge (EE.UU.): Harvard University Press.

OSTROM, E. (1990). *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press, USA.

OSTROM, E. (2009). A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. *Science*, 325: 419-422.

WINKEL T., CRUZ P., DEL CASTILLO C., GASSELIN P., JOFFRE R., PEREDO S., SÁEZ L., VASSAS A. & VIEIRA M., (2015a): La (in)sostenibilidad de la quinua en el altiplano andino: ¿mito o realidad? *V Congreso mundial de la quinoa. II Simposio internacional de granos andinos*. Jujuy, Argentina. 27-30 de mayo de 2015.

Winkel T.; Álvarez-Flores R; Bommel P.; Bourliaud J.; Chevarría Lazo M.; Cortes G.; Cruz P.; Del Castillo C.; Gasselin P.; Joffre R.; Léger F.; Nina Laura J.; Rambal S.; Rivière G.; Tichit M.; Tourrand J.; Vassas Toral A.; Vieira Pak M. Winkel, T. 2015b. Altiplano Sur de Bolivia. Bazile D. (ed.) Estado del arte de la quinua en el mundo en 2013. Santiago: FAO; CIRAD. Capítulo: 5.1.b: 433-435.