

# LA QUINUA EN EL CONTEXTO DE LA ESTANDARIZACIÓN

Olarte-Calsina, Saúl<sup>1</sup>  
Olarte-Daza, C. Uberto<sup>2</sup>  
Schultz, Glauco<sup>3</sup>

Recibido: 31-03-2016 Revisado: 14-06-2015 Aceptado: 31-10-2016

## RESUMEN

La quinua, grano originario de los Andes sudamericanos, forma parte de la vida del mundo andino desde antes de la formación del Tahuantinsuyo, siendo parte de la alimentación a través de diversas formas. El objetivo de este trabajo fue analizar de forma crítica y desde una perspectiva interdisciplinaria y macro-general, la realidad actual de la relación de la quinua con la estandarización. La ciencia andina reconoció sus bondades mucho antes que la ciencia moderna/convencional, siendo esta última aparentemente una herramienta de las relaciones de poder que fomentan—consciente o inconscientemente— la estandarización en dirección a una «comoditización» del conocimiento de sus actores, por tratarse de una investigación que articula mercado y bienestar. Su énfasis en la productividad y especialización en determinadas semillas y tipos así lo evidencia, beneficiando a quienes ejercen el poder, mediante el aumento de su tasa de lucro. Mecanismos como la calidad y nutrición, empleados como elementos «discursivos», resultan agentes clave para fomentar el consumo y fomentar una visión mercantilista en el agricultor, articulando a la quinua en la gobernanza de «cadenas de valor». Este escenario resulta distinto a la visión andina de la quinua —de característica secular—, donde el modo de vivir, soberanía y/o suficiencia alimentaria y visión holística son actores relevantes. En aquella la quinua es primero un *alimento*, a diferencia de la visión occidental —donde el medio para vivir, seguridad alimentaria y visión parcializada es dominante—, para la cual la quinua es una *mercadería*. Si bien la estandarización es importante, requiere ser continuamente debatida y analizada, pues de lo contrario se direccionará hacia la «comoditización» como sucediera en los casos de la soja, caña de azúcar, etc., hoy mercaderías y no alimentos.

**Palabras clave:** Andes, alimento, *Chenopodium quinoa*, comoditización, estandarización, mercadería

---

<sup>1</sup> Ingeniero Economista (Universidad Nacional del Altiplano, Perú); Diplomado en Políticas, estrategias y acciones de seguridad y soberanía alimentaria (Universidad Andina Simón Bolívar, Bolivia); MBA en Agronegocios (PECEGE/ESALQ/Universidad de Sao Paulo, Brasil); M.Sc. en Administración (UNA, Puno-Perú); Doctorando del Programa de desarrollo rural (Universidad Federal de Rio Grande do Sul. Becario del Programa Estudiantes-Convênio de Pós-Graduação-PEC-PG, de la CAPES/CNPq, Brasil). Consultor e investigador del Centro de Investigación para el Desarrollo (IM&AC). **Dirección postal:** Jr. Cusco 470, Puno 21001, Barrio Mañazo. Puno, Perú. **Teléfono:** +51-051-365431; **e-mail:** saulocx@yahoo.com.pe

<sup>2</sup> Médico Veterinario y Zootecnista (Universidad Nacional del Altiplano, Perú); Maestría en Producción animal (Universidad Nacional del Altiplano, Perú); Doctorado en Ciencias y tecnologías medio ambientales (Universidad Nacional de San Agustín, Perú). Investigador del Instituto de Investigación en Camélidos Sudamericanos (IICA); Docente principal de la Universidad del Altiplano (Perú). **Dirección postal:** Av. Floral N°. 1153, Puno, Perú Ciudad Universitaria, Puno - 051, Perú. **Teléfono:** +51-051-363471; **e-mail:** uolarte@hotmail.com

<sup>3</sup> Ingeniero Agrícola (Universidad Federal de Pelotas, Brasil); Maestría y Doctorado en Agronegocios (Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Brasil). Docente adjunto de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul; Docente permanente de los programas de post-grado en Desarrollo Rural y Agronegocios. **Dirección postal:** Av. Joao Pessoa, 31 Porto Alegre, RS-Brasil, CEP: 90040-000. **Teléfono:** +54-51-3308-3458; **e-mail:** glauco.schultz@ufrgs.br

## ABSTRACT

Quinoa, an origin grain of the South American Andeans, is part of the life of the Andean (s) World, before the formation of the Tahuantinsuyo, being part of the diet, through various forms. The objective of this study was to analyze critically, in an interdisciplinary perspective and macro-general, the current reality of the relationship between the quinoa and the standardization process. The Andean Science recognized its benefits long before of the modern/conventional science. The latter is apparently a tool of the power relations that foster standardization toward to commoditization, consciously or unconsciously, of the knowledge of actors, due to research to articulate market-well-being. His emphasis on productivity and specialization to certain seeds and types, that evidence benefits for those who control the exercise of power, by increasing their rate of profit. Mechanisms such as the quality and nutrition as «discursive» elements are key agents to encourage the consumption and promote a vision farm-mercantilist, articulating the quinoa in the governance of «value chains». This scenario is distinct to the Andean Vision of the quinoa, as a secular characteristic, of the mode of living, food sovereignty and sufficiency, holistic vision and relevant actors; quinoa first being a food; different to the Western vision, where the livelihood, food security and partial vision is dominant; being quinoa a product. Standardization is important, but needs to be continually discussed and analyzed, otherwise it will be directed to the «commoditization» as was the soybean, sugar cane, etc. today goods but not foods.

**Key words:** Andean, *Chenopodium quinoa*, commoditization, food, good, quinoa, standardization

## RÉSUMÉ

La quinua, une graine originaire des Andes d'Amérique du Sud, fait partie de la vie du monde andine, même avant de la formation du Tahuantinsuyo, faisant partie de l'alimentation sous différentes formes. Le but de cette étude était d'analyser de façon critique et dans une perspective interdisciplinaire et macro-général, la réalité actuelle de la relation de la quinua avec des aspects liés à la normalisation. La science andine a reconnu ses avantages bien avant que la science moderne / conventionnelle. La science conventionnelle représente un outil de relations de pouvoir qui favorisent la normalisation vers une standardisation, consciemment ou inconsciemment, du savoir faire des acteurs. L'accent mis sur la productivité et la spécialisation dans certaines graines et types témoignage de cet aspect, provoquant ainsi une augmentation du taux de profit à ceux que détiennent le pouvoir bénéficiant ceux au pouvoir. Ainsi on voit que des mécanismes tels que la qualité et la nutrition font partie du discours de la quinua- marchandise. Ce scénario est bien différent de la vision andine de la quinua, dans laquelle le plus important est son caractère d'aliment. La normalisation est importante, mais son rôle doit être constamment discuté et analysé, au risque de diriger le quinoa vers une «banalisation» comme cela a été le cas du soja, la canne à sucre, etc., et des autres biens non alimentaires aujourd'hui.

**Mots-clé :** Alimentation, Andes, *Chenopodium quinoa*, normalisation, marchandises

## RESUMO

A quinua, grão originário dos Andes Sul-americanos, forma parte da vida do mundo andino desde antes da formação do Tahuantinsuyo, sendo parte da alimentação, através de diversas formas. O objetivo do estudo foi analisar de forma crítica e desde uma perspectiva macro e interdisciplinar, a realidade atual da relação da quinua com a normalização. A ciência andina reconheceu suas qualidades muito antes que a ciência moderna/convençãoal, sendo esta última, aparentemente uma ferramenta das relações de poder que fomentam a normalização em direção a *uma commoditização*, seja consciente ou inconscientemente, de conhecimento de seus atores. Em efeito, trata-se de uma investigação que articula mercado e bem-estar, cuja ênfase recai na produtividade e especialização em determinadas sementes e tipos, beneficiando aos que exercem o poder, mediante o aumento da sua taxa de lucro. Mecanismos como a qualidade e nutrição como elementos «discursivos», resultam agentes chaves para fomentar o consumo e uma visão mercantilista no agricultor, articulando a quinua na governança de «cadeias de valor». Este cenário resulta distinto da visão andina da quinua, de característica secular, onde o modo de viver, soberania e/ou suficiência alimentar são aspectos relevantes. Antes de tudo, a quinua é um *alimento*, diferentemente da visão ocidental, onde predomina a ideia de *mercadoria*. A normalização é importante, mas requer ser continuamente debatida e analisada, do contrário, se direcionará para a «*commoditização*» como foi o caso da soja, cana de açúcar, etc., hoje mercadorias e não mais como alimentos.

**Palavras-chave:** alimento, Andes, *Chenopodium quinoa*, commoditização, mercadoria, normalização

## 1. INTRODUCCIÓN

Un centro de origen de las diversas agriculturas son los Andes sudamericanos<sup>4</sup>, específicamente la región andina. En este espacio geográfico –junto con diversas civilizaciones– surgieron diversidad de plantas, siendo la quinua una de ellas. Según Mujica, Jacobsen, Izquierdo & Marathe (2001) se originó en los alrededores del Lago Titicaca (Perú-Bolivia), siendo cultivada y consumida hasta la actualidad en diversas regiones de Perú, Bolivia, Ecuador, Colombia, Argentina y Chile, pudiendo su adaptación (según evidencia histórica) haber ocurrido entre 3000 y 5000 años A. C., aunque otros estudios indican 7.000 años (FAO, 2015). Mujica *et al.* (2001, p. 2) señalan con mayor claridad:

La quinua contaba con una adecuada y amplia distribución en el territorio Incaico (Tahuantinsuyo), mucho antes de la invasión española, siendo Pedro de Valdivia<sup>5</sup> el primero en reportar que servía para la alimentación de la población, por su parte Garcilaso de la Vega en sus «Comentarios Reales» menciona que, la quinua era el segundo grano cultivado, refiriendo su escrito, a un primer envío de semillas para Europa, las que no consiguieron germinar debido a la elevada humedad. También Cieza de León (1560) indica que la quinua se cultivaba en las tierras altas de Pasto y Quito en Ecuador. Patiño (1964) por su parte, trayendo referencia a Jiménez de la Espada (1885, II, 68) menciona que en La Paz (Bolivia) la quinua era parte de la alimentación de la población; y Humboldt al visitar Colombia, indica que la quinua siempre ha acompañado a los habitantes de Cundinamarca.

Perú y Bolivia concentraban (en 2008) 92% de la producción mundial. En Perú la producción se encuentra principalmente en la región Andina del Centro y Sur. El 2012, se cultivaron 38,493 hectáreas, logrando una oferta nacional de 44,207 toneladas. Este mismo año se exportó a 36 países un volumen de 7.000 toneladas, evidenciándose que gran parte de la producción es de consumo interno. Su comercio ha crecido significativamente, acelerándose su exportación en el 2006. Su precio

se ha mantenido relativamente estable entre 1996 y 2007 (en un rango de 1,1 a 1,3 dólares el kilogramo), pasando los dos años siguientes a 2,9 dólares, para posteriormente estabilizarse en torno a los 3 dólares por kilogramo (FAO, 2014). Mujica *et al.* (2001) señalan que por su gran versatilidad se puede adaptar a diversos pisos agroecológicos, siendo introducida y aclimatada con éxito en varias partes del Perú y del mundo, como Europa, África y Asia (en Atul, Sudhir & Deepak, 2007).

La quinua tiene varios grupos de variedades según su adaptación ecológica. De acuerdo con la FAO (2011):

Según Lescano (1989) y Tapia (1990) existen cinco grupos: al nivel del mar, de valles interandinos, del altiplano, de «salares» y de los «yungas». Para Mujica la quinua tiene gran diversidad genética, mostrando variabilidad en la coloración de la planta, inflorescencia e semilla, tipos de inflorescencia y contenido de proteína, saponina y betacianina en las hojas, obteniéndose con eso amplia adaptación a diferentes condiciones agroecológicas. En Perú se obtuvieron 29 variedades (Mujica *et al.*, 2004; Mujica, 1992) mediante mejoramiento genético, hibridaciones o selección, en Bolivia 22 (Aroni *et al.*, 2003), en Ecuador 11 (Mujica *et al.*, 2004; Tapia, 1990; Mujica, 1992), en Colombia se obtuvo la Nariño y Dulce de Quitopampa (Mujica *et al.*, 2004; Tapia, 1990); en Chile las variedades Baer, Lito, Faro y Picchaman (Tapia, 1990); y en Argentina la Blanca de Jujuy (Mujica, 1992) (p. 16-17).

Y, en relación con los bancos de germoplasma, la FAO (2011, p. 18) indica:

Se ubican en Bolivia, conservando más de 5.000<sup>6</sup> accesiones, incluidas en ella, también germoplasmas provenientes de Perú, Ecuador, Chile, México, Colombia, Argentina y Estados Unidos (Rojas *et al.*, 2010). Perú tiene varios centros de germoplasma en varias estaciones experimentales y universidades públicas (Mujica, 1992; Bonifacio *et al.*, 2004), contando la estación experimental de Puno con 563 accesiones, la más importante del país (Bravo & Catacora, 2010). Ecuador tiene

<sup>4</sup> El nombre originario del continente americano es «Abya Yala».

<sup>5</sup> Invasor español, militar (1497-1553).

<sup>6</sup> Modo de adquirir la propiedad y un derecho.

642 accesiones (Peralta, 2004), Colombia cuenta con accesiones en una estación experimental y dentro de una universidad pública (Lescano, 1994). Chile tiene uno con 25 accesiones en una universidad y 59 en la parte norte del país (Fuentes *et al.*, 2006). Visibiliza lo anterior, la amplia variedad genética, reflejándose en la diversidad de colores existentes.

## 2. NUTRICIÓN, MERCADO E INVESTIGACIÓN

Este cereal andino tiene una importante calidad nutricional por su contenido proteico, siendo rico en aminoácidos, lisina y azufrados, en tanto que los cereales «comunes» son deficientes en aminoácidos. Su proteína encierra los requerimientos de aminoácidos esenciales de proteínas o nitrógeno total del adulto, al tiempo que presenta un balance entre esos aminoácidos esenciales; tiene elevada lisina en semillas y hojas, que se puede utilizar durante todo el ciclo de la planta (Muñoz, 2013). En 1996 fue catalogada por la FAO como uno de los cultivos promisorios de la humanidad, no solo por sus grandes propiedades benéficas y por sus múltiples usos, sino también por considerarla una alternativa para solucionar los graves problemas de nutrición humana (FAO, 2015).

Dentro de sus diversas características está la posibilidad de combinarse con leguminosas como habas secas, frejol y/o tarwi; actualmente se encuentran subproductos elaborados o semielaborados a precios elevados y a veces inalcanzables para la mayoría de la población. Del grano entero o harina de quinua se obtienen casi todos los productos de la industria de harina convencional, pero su principal ventaja como suplemento está en la satisfacción de la creciente demanda en el ámbito internacional: productos libres de gluten. La planta entera se utiliza para la alimentación animal, uso medicinal e industrial (FAO, 2013). Para la FAO la quinua es una planta que puede jugar un rol importante para la seguridad alimentaria del mundo. Las variaciones de nutrientes son considerables, lo que refleja su potencial nutricional. Sin embargo es necesario contar con información de «alta calidad», especialmente acerca de sus minerales y vitaminas (Nowak, Du & Charrondiére, 2015).

Los valiosos conocimientos de las potencialidades nutritivas de la quinua para la salud

existían desde tiempos inmemorables. Forman parte del saber y ciencia andina, siendo solo a partir de la década de 1980 que la cultura occidental la valora y reconoce (requiriendo realizar investigaciones según sus métodos para validarla). Ese no reconocimiento resulta condicionante para que los agricultores (caracterizados a partir de una visión occidental) sean guiados por los precios, mercados, rendimientos —entre otras variables—, sin considerar el manejo de los ecosistemas, como se realizaba antiguamente. Las principales consecuencias de ello se resumen en: i) caída del rendimiento por hectárea, degradación y desertificación del suelo; ii) eliminación de la campiña nativa por el aumento de la frontera agrícola que afecta bofedales y, a su vez, la reproducción de los Camélidos Sudamericanos y producción de abono; iii) mecanización con procedimientos de agresión a la microflora edáfica; y, iv) eliminación de especies nativas con el monocultivo, etc. (Carvajal, 2011).

El «boom» de la demanda por quinua llevó, por ejemplo, al gobierno de Bolivia a seleccionarla como una de las dos *commodities* del país (prioritario para el gobierno). Sin embargo, la quinua tuvo problemas de producción, como resultado del incremento del mercado de exportación y de las variaciones en el precio (Jacobsen, 2011). El principal tipo de quinua producido y exportado es la quinua «real». Así, Suca Apaza & Suca Apaza (2008; en FAO, 2011) señalan que el fomento y la priorización a la exportación —si bien no es significativa—, amenaza con reducir el consumo interno. No obstante la existencia de diversas formas de preparación para el consumo la mantiene como parte de la cultura y tradición de los pueblos andinos, siendo gran parte para el autoconsumo y comercialización en mercados locales y muy poco en mercados internacionales.

Medrano & Torrico (2009), al referenciar un caso del Altiplano—Sur de Bolivia, hacen mención de la demanda como generadora de la ampliación de plantación de quinua de una variedad (transitando desde un sistema convencional para un sistema orgánico, difundiendo y consolidando la variedad de quinua «real»). Se extiende así la frontera agrícola y la aplicación de métodos de producción intensiva; se pasa de sembrar en colinas y pendientes a planicies, ocasionando la degradación de suelos, en perjuicio de los ecosistemas y alteración del paisaje. Tales problemas se acentúan aceleradamente —con el aumento de la

demanda internacional e incremento de su precio—, derivando en la disminución del consumo local, debido al fomento y ansia mercantil-exportadora.

Por otro lado, el interés por la investigación de este alimento se incrementó rápidamente. En los últimos 15 años se enfatizó su valor nutricional y alto rendimiento de la semilla (Ferreira, Pallone & Poppi, 2015). Sin embargo, la ciencia occidental mantiene el interés por orientarse a obtener semillas más eficientes, con características específicas de nutrición y rendimiento, obviando muchas veces su diversidad. Así, el interés de encontrar una semilla resistente para una determinada región implica dejar de lado la capacidad de adaptación propia de la semilla y la ciencia del agricultor andino dedicado a su producción. Ésta se reemplaza por otra «construida» en laboratorio, o bien separándola, limitando su realidad, tal como indica Jacobsen (1998): buscando semillas que respondan a una madurez uniforme, sin ramificación, cortas, con alto rendimiento y bajo contenido de saponina, para adaptarla a las condiciones europeas —por ejemplo—.

Investigaciones sobre su valor nutricional según la geografía pueden ser la de Vidueiros *et al.* (2015), en la que se muestra cómo en regiones ecológicas del noreste argentino se identificó una variación nutricional entre varios genotipos de la quinua. Por otro lado, Lutz, Martínez & Martínez (2013) experimentaron con semillas «compradas» en diferentes regiones geográficas de Chile, mediante la homogenización de las condiciones de cultivo. Comprobaron que las semillas de quinua tienen excelente potencial como fuente de componentes bioactivos que promueven la salud, tales como genisteína y daidzeína. Estas isoflavonas, al acondicionar valor por su *valor nutricional, calidad antioxidante y/o alimento saludable*, incrementan también su grandioso potencial como ingrediente de alimentos funcionales<sup>7</sup>. Así, para Morais, Cruz, Faria & Bolini (2014) la quinua se encuentra dentro de un conjunto de productos libres de gluten, como alternativas a la amplia prevalencia de dolencias celiacas y alergias al trigo y a productos con gluten; llevan —con ello— al crecimiento de la demanda de productos libres de gluten.

La tendencia a una investigación orientada al mercado o la industria también es creciente. Así, por ejemplo, destaca el análisis detallado en su composición realizado por Madl, Sterk, Mittelbach & Rechberger (2006). En él se indica que la saponina varía en diferentes formas de cultivo y suelo, por lo que un buen análisis de la distribución y composición de esta sustancia ayudaría al control de «calidad»; así mismo apuntan que diseñar su extracción impulsaría aplicaciones en los sectores industrial, agrícola y farmacéutico. Otra investigación en esa línea (Casarotti, Carneiro & Penna, 2014) evaluó los efectos de suplementar leche fermentada con harina de quinua, como opción para aumentar actividad probiótica durante la producción de leche fermentada y su almacenamiento, siendo el objetivo aumentar el apetito del producto por parte de los consumidores.

Así mismo, esa tendencia de investigación orientada al mercado ha derivado en el fomento de la propiedad intelectual de productos a base de quinua, especialmente por parte de sectores relacionados con salud e industria de alimentos procesados. Esto ha ocurrido en el caso de la salud con extractos de la quinua para productos dermatológicos (Muir, Paton, Ballantyne & Aubin, 2002; citados por Dueñas, 2014), así como para usos varios como ingredientes alimenticios, de preparación para lactantes, cosméticos, de alimentos para mascotas y suplementos de alimentación animal (Rubio-López, Cabello-Lagaron, Medina-Aceituno & Díaz-Mendoza, 2013; citados por Dueñas, 2014).

La tendencia de la quinua a ser visualizada como mercancía —distinta a la de verla como alimento— es evidente. En ello ha contribuido la rápida expansión de la demanda internacional, un elemento relativamente reciente que ha comenzado a modificar no solamente el interés por cultivar y producir quinua —que comienza a ampliarse hacia otras microrregiones y hacia valles que no forman parte de las planicies altiplánicas—, sino también la estructura de los canales de comercialización (FAO, 2014). La ciencia moderna (occidental) puede —por tanto— representar una amenaza, pues a partir de ella se intenta muchas veces formar o fortalecer cadenas de valor. Ejemplo de ello es la investigación de Dueñas (2014), quien indica la necesidad de aprovechar las características únicas de producto saludable que tiene la quinua para identificar nuevas oportunidades de negocios a partir de nuevos productos basados en ella. Dentro de ese enfoque

<sup>7</sup> Alimentos elaborados por sus características nutricionales y para cumplir una función específica como puede ser, mejorar la salud y reducir el riesgo de contraer enfermedades (Roberfroid, 2000, p. 1).

se halla un mercado con alto potencial en el mercado: la salud.

### 3. CALIDAD, GOBERNANZA Y ESTANDARIZACIÓN DE LA QUINUA

Un primer factor que refleja la tendencia a fortalecer la mercantilización de la quinua se contextualiza en la economía de la calidad. Callon, Meadel & Rabeharisoa (2002, p. 212) señalan que *«el funcionamiento de la economía de las calidades envuelve el establecimiento de las formas de organización que facilitan la intensificación de la colaboración entre oferta y demanda, en un camino que permite a los consumidores participar activamente en dar calidad a los productos»*. Establecer mecanismos de pensar (manipular) la distribución e intención de organizar experimentos de la vida real sobre las preferencias, tiende a desenfocar distinciones habituales entre producción, distribución y consumo. De esta forma, una empresa se va auto-organizando para hacer un proceso *«calidadación»*<sup>8</sup> y *«re-calidadación»* de los productos, posibles y manejables.

Las formas de organización que facilitan la colaboración entre oferta y demanda de la quinua resultan del aumento de la interacción a partir de los resultados de investigaciones promovidas por organizaciones nacionales e internacionales (FAO, OMS y otras), universidades nacionales y extranjeras, laboratorios/centros de investigación pública y privada, entre otras. Cada una de ellas con diferentes objetivos: nutrición, salud, reducción del hambre (el caso la FAO); productividad o aumento del consumo o uso industrial (empresarial), entre otros. Sus resultados son difundidos mediante publicaciones, eventos (congresos, seminarios, reuniones, ferias, etc.)<sup>9</sup>, así como mediante informaciones difundidas por medios de comunicación (internet, periódicos, radio y televisión). Esa divulgación, junto con el aprovechamiento de las características propias de la quinua: *grano andino cultivado por siglos que forma parte de la cultura de la región donde se origina* (dentro de un marco de agricultura andina), fomenta la demanda de los consumidores que

requieren de ese tipo de alimento. Así, es hoy un producto (*i.e.*, se desconecta de ser alimento) dirigido a la exportación<sup>10</sup>, principalmente a Europa y Estados Unidos<sup>11</sup>, entre otros destinos. Ese interés por consolidar la calidad de la quinua recibe «apoyo» gubernamental mediante la «normalización», *i.e.* con la creación de normas técnicas de producción<sup>12</sup>, buscando facilitar tanto el consumo como su comercialización.

<sup>10</sup> De acuerdo con El Comercio (18 de noviembre 2015), las exportaciones totales de **quinua** pasaron de US\$ 31 millones (en 2012) a US\$ 79 millones y US\$ 196 millones en el 2013 y 2014 –respectivamente–, para un crecimiento de 148% (Centro de Comercio Exterior-CCEX de la Cámara de Comercio de Lima-CCL). *«En el 2012 el precio por kilogramo era en promedio de US\$ 3,7, pasando a US\$ 4,3 (2013) y a US\$ 5,6 (2014). Durante el último año, el precio ha alcanzado picos de hasta US\$ 7 por kilogramo», destacó Carlos García, gerente de CCEX. En esos 24 meses Estados Unidos fue el principal destino de la quinua peruana; sin embargo, el total de envíos caía gradualmente año tras año; así los envíos a este país pasaron de 68% (2012) a 51% (2014). Esto se explica, en parte, por la cantidad de nuevos mercados año a año. En 2013 exportó a 8 nuevos mercados, destacando Polonia, Taiwán, Singapur, Tailandia y China, mientras en el 2014 se exportó a 18 nuevos destinos siendo los más importantes Malasia, Corea del Sur, Arabia Saudita, Rumania y Portugal», explicó García. Esta expansión de los envíos de quinua también impactó en el mayor número de empresas que decidieron exportar el cereal. Solo el año pasado más de 80 empresas comercializaron el grano y, de ellas, 6 concentraron el mayor número de pedidos: Exportadora Agrícola Orgánica, Vínculos Agrícolas, Alisur, Grupo Orgánico Nacional, Wiracocha del Perú y Aplex Trading(...). La quinua blanca es la variedad más exportada –con el 85% del valor de los envíos–, seguida de la quinua roja –con 10%–. En tanto, el 70% del valor total comercializado es representado por quinua convencional, mientras que el 30% restante por quinua orgánica, producto mejor pagado –en promedio– con un 10% más sobre la primera»* (idem, p. s/n).

<sup>11</sup> Esta expansión de los envíos de **quinua** será impulsada por las mayores compras del mercado de Estados Unidos, destino que significa el 50% de las **exportaciones** con sus 310 millones de consumidores, sostuvo el titular del Minagri (Ministerio de Agricultura, citado por El Comercio, 28 de abril de 2015).

<sup>12</sup> Específicamente, la Norma «NA0038: 2008: GRANOS ANDINOS. Pseudos cereales. Quinua en grano. Clasificación y requisitos», aprobada por la Comunidad Andina (Perú, Bolivia, Ecuador y Colombia). Esta norma andina establece las caracte-

<sup>8</sup> Entiéndase como «dar calidad». El término es necesario dado que se requiere expresar la acción y efecto de la calidad, al margen de su definición. El término es una traducción de la expresión inglesa *qualifitacion*.

<sup>9</sup> *E.g.*, la Declaración de la FAO de 2013 como el año internacional de la Quinua.

Construida la relación de «calidad» surge luego la manipulación en la distribución, por parte de los principales interesados: empresas e intermediarios. Éstas –por la necesidad de lucro– «juguetearán» con la «calidadción» y «re-calidadción» constantemente, para consolidar y luego aumentar la demanda, utilizando para ello diversas estrategias empresariales (marketing) y no empresariales (especulación). Dicha demanda irá aumentando (si disminuye el riesgo del empresario), porque las variables dentro de *eventos climáticos* buscan ser evitadas mediante –por ejemplo, la *mejora* de semillas (tendencia de la estandarización)–, que aparentemente busca garantizar la seguridad alimentaria; pero que no deja de lado el objeto mercantilista.

Un *segundo* elemento es la gobernanza. Goodman (2003) indicó que la quinua estaría dentro de redes agroalimentarias alternativas (comercio justo –o *Fair Trade*– y orgánicos), como producto del «discurso de calidad». No obstante, ese giro de «calidad» estaría también siendo dirigido hacia una globalización dentro de los sistemas agroalimentarios clásicos y por redes alimentarias dependientes de la exportación. El fomento y discurso de la «exportación» es evidente. Ese contexto –sin embargo– estaría controlado por el elevado consumo local (casi 82% en el Perú). Esto hace referencia a lo indicado por Le Heron *apud* Goodman (2003): existen nexos que mudan entre la gobernanza alimentaria, especificaciones de calidad del mercado global y gerencia de la cadena de suministro de exportación. Así, la tendencia estaría entre una búsqueda de una consolidación del discurso de la calidad de la quinua para fortalecer las redes alternativas agroalimentarias y el encuadramiento paulatino dentro de uno de los sistemas agroalimentarios convencionales, impulsado por investigaciones que buscan la «calidad» de la semilla y del producto.

El proceso de globalizar los sistemas agroalimentarios se expresa en la gobernanza de la cadena de valor global (CVG), definida como el proceso de organizar actividades con el propósito de alcanzar cierta división funcional de trabajo a lo largo de la cadena de valor, resultando en ubicaciones específicas de recursos y distribución de las ganancias (Gereffi, 1994 *apud* Ponte, 2009). En aquella (la CVG), las empresas que lideran, conducen una cadena de valor por medio de mecanismos específicos, relacionados con la naturaleza de barreras de entrada y competencias

centrales. Puede haber una *gobernanza como conductora*, donde las empresas definen los términos de adhesión a la cadena incorporando o excluyendo (Gereffi, 1994; Raikes *et al.*, 2000; Ponte & Gibbon, 2005; Wilkinson, 2006; *apud* Ponte, 2009); una *gobernanza como coordinación*, a nivel individual a lo largo de la CVG, (Gereffi *et al.*, 2005; Altenburg, 2006; *apud* Ponte, 2009); y una *gobernanza como normalización*, dentro de una dimensión discursiva (Gibbon, *et al.*, 2008 *apud* Ponte, 2009), en un contexto de «hacer las cosas con normalidad». Así –como indica Ponte (2009)– el liderazgo de las empresas agroalimentarias no solamente gobierna las cadenas en la base del poder de compra, la participación del mercado y/o las economías de escala o alcance, sino a través de un *trabajo normativo*. La quinua –dentro de ese aumento de investigaciones científicas, interés de corporaciones como Nestlé y otras, junto con el incentivo a la exportación por parte de los gobiernos–, estaría siendo conducida hacia un encuadramiento en la gobernanza de la CVG, teniendo como condicionante el comportamiento de las economías industrializadas. No obstante, un contrapeso o resistencia a esta gobernanza es el autoconsumo y consumo local.

En ese contexto –como señalan Ponte & Gibbon (2005)– los estándares de calidad en la forma de acceso a la cadena de valor global (y comercio internacional) deberían ser entendidos en relación con los cambios de consumo en las economías industrializadas. Así, en un mundo de consumo en masa y *commodities* relativamente homogéneos, los estándares de calidad facilitan la emergencia de economías de escala y creación de futuros mercados (Daviron, 2002 *apud* Ponte & Gibbon, 2005), condicionando con ello la necesidad de semillas de quinua, de «calidad». Ello explica por qué se profundiza en investigación para encontrar mejores semillas, de mayor productividad o con resistencia a determinado clima. La quinua tipo *real* (un tipo de quinua blanca) comercializada en la gran mayoría de mercados (y que puede ser, si aún no fue, capturada por las cadenas de valor global) es un reflejo de esta situación: va entrando por el camino de la «*commoditización*» a través de una construcción de una calidad, para determinados mercados, externos a las zonas de producción. Para ello parte, no del producto final sino de la producción y estándares en los procesos, que deben garantizar mayores utilidades y creación de diversos mercados. Tal y como indicaron Giovannucci

& Reardon (2000) y Reardon *et al.* (2001) (*apud* Ponte & Gibbon, 2005), los estándares de calidad tienden a enfocarse (a veces exclusivamente) sobre métodos de producción, más que sobre el propio producto.

La preocupación por la «calidad», como indican Murdoch, Marsden & Banks (2000), puede ser entendida dentro de un nuevo tipo de relación de poder en la red alimentaria. Por tanto la búsqueda de «calidad» de una semilla de quinua, que sea eficiente y tenga mayor rendimiento, reflejará esa relación de poder, en la que productores y consumidores participan muy poco. En este ámbito, con base en reflexiones a partir del trabajo de Thévenot (2009), se indicaría que en la investigación en «laboratorio», la producción y comercialización de la quinua estaría aconteciendo la construcción de un «régimen». Esta sería la razón que explica la escasa investigación sobre la diversidad de semillas –especialmente fuera de las zonas de producción originarias–, al tiempo que se enfatizan la eficiencia y «construcción» de adaptabilidad de la semilla más resistente y de mayor rendimiento. Organizaciones privadas y públicas, nacionales y/o internacionales –conscientes o inconscientemente–, fomentan ese camino. Una prueba representativa es la quinua *real* –tipo de grano blanco que deriva del formato generado como *información* para la quinua– y la regulación mediante la creación de normas técnicas, que fomentan la estandarización de la producción.

Sin duda, el escenario presentado y las relaciones de poder reflejan la búsqueda de un beneficio individual. Por tanto, la investigación está condicionada a resultados. De esta manera el investigador podría o no estar financiado por una agencia gubernamental, que condicione su investigación para encontrar determinados resultados. Aquí podría existir el condicionamiento de un investigador más experimentado, con una línea de investigación predeterminada, o bien que reciba determinado financiamiento que condicione sus resultados para futuros «nuevos» financiamientos. La investigación también puede ser realizada por algún laboratorio (inversión), esperando resultados que posteriormente puedan utilizar para inducir su aplicación. Así, por intermedio de *universidades, gobiernos, empresas, organizaciones supranacionales e lobbies*<sup>13</sup> se

fomenta la institucionalización de relaciones de poder detrás de la quinua. Un ejemplo sería cuando un gobierno espera un retorno, vía inserción en el mercado para mejorar y balancear las cuentas nacionales a partir de programas como la inclusión financiera, el fomento a la productividad, la comercialización, la exportación, la búsqueda de nuevos mercados –entre otros–, evidenciando una visión empresarial que surge a partir de catalogar un agricultor como productor.

Por otro lado, los empresarios que actúan a través de *lobbies* o aprovechan el contexto –*i.e.*, que compran y venden–, lógicamente esperan un retorno por su inversión, siempre el mayor posible; la lógica de maximizar utilidades y minimizar costos –en este caso– es evidente. En este contexto, los cálculos y resultados financieros están en primer lugar, ya se trate del productor de quinua, el gobierno, las organizaciones internas y externas, el inversionista, etc. Entran entonces en juego las herramientas financieras «brindadas» –y solo utilizadas–, desde las básicas hasta las más complejas, en donde lógicamente el manejo del riesgo tiene mayor importancia. En ese escenario se adiciona otro factor de gobernanza: el gobierno, mediante los cálculos numéricos (Miller, 2001); pero no los cálculos en general, sino de «determinados» cálculos numéricos (también inducidos, aspecto que no será abordado en este estudio).

Para enmarcar la calidad, el mercado, los aspectos nutricionales, la exportación, la gobernanza y la estandarización, a continuación se presenta de forma empírica lo acontecido con la producción de quinua en la Región Puno (Perú), como una situación comparativa entre 2013 y 2015. El precio por kilo de quinua en 2013 era de 11 soles<sup>14</sup> y ahora es 3,5 soles, situación preocupante para los productores de quinua, sobre todo de Puno (Diario Los Andes, 2015; Gestión, 2015). La jefa del Programa de cereales de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), Luz Gómez, culpó a los productores «costeños»<sup>15</sup> de realizar un mal manejo en el cultivo de la quinua, utilizando pesticidas y generando plagas, principal causante de una baja en el precio de la quinua. Según la funcionaria, el mal manejo de la quinua ha hecho

<sup>13</sup> Pueden inducir o influir en políticas públicas o determinadas leyes, según su interés.

<sup>14</sup> O PEN, Moneda oficial de Perú. En enero de 2017 se ubicaba aproximadamente entre 3,38/3,40 PEN por USD.

<sup>15</sup> Se denomina así a los productores ubicados en la costa del Perú.

que aumenten las plagas; el agricultor de la *costa*<sup>16</sup> está acostumbrado al control con fungicidas y pesticidas, pero sin conocer los productos adecuados que deberían aplicar, tales como la alternancia en el cultivo (Diario Los Andes, 05 de junio de 2015, p. s/n). Así,

Los agricultores de la costa apostaron por el cultivo de la quinua por los buenos precios y su creciente demanda en el exterior y, sin tener reparo, sembraron quinua en la costa peruana, donde el grano andino no crece como en la Sierra y Altiplano<sup>17</sup>, sobre todo en Puno Las compañías que compran y que van a exportar tienen que guardar los márgenes de seguridad afuera, porque sabemos que en el mercado europeo y el americano tienen mucho cuidado con la calidad de los productos que se venden a sus consumidores», precisó.

En el año 2013, a nivel nacional, se cultivaban 38 mil hectáreas de quinua y, en dos años, esta cifra se incrementó a 60 mil hectáreas. Puno ahora solo cuenta con el 50% de la producción nacional, mientras que en el año 2013 tenía el 70% de la producción total.

Finalmente, Gómez dijo que la quinua orgánica costaba 18 soles el kilo en el año 2013 y que ahora cuesta 10 soles, situación que las autoridades, junto a los productores, deberán analizar y proponer nuevas estrategias para salvar el precio del grano de oro andino.

#### 4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Dentro de la tendencia de *relativización* de la *quinua* como *alimento* (en la que es «sustancializada» más como *producto*), resulta difícil aceptar que los estándares busquen únicamente mejor rendimiento para sus procesos productivos o para diferenciar sus productos hacia el consumidor, y no fomentar una estandarización u homogenización que deriva en un rechazo a la diversidad (Bingen & Busch, 2006). Si bien la búsqueda de estándares para alcanzar eficiencia ciertamente no tiene *per se* el objetivo de estandarizar, está atada a resultados esperados, como una mayor productividad. En el caso de la quinua

la búsqueda de una semilla de «calidad» pretende cumplir determinadas características. Pero si detrás de los intereses privados y públicos (científicos, empresas y gobiernos) están objetivos lucrativos (como ocurre en el caso de las *commodities* agrícolas, sin ser exclusivas a ellas), entonces la eficiencia desde una perspectiva económica neoclásica (maximizar y minimizar) requiere ser aplicada. En este caso su comercialización y posicionamiento en el mercado son parte de una estrategia de diferenciación que se alcanzará mediante una estandarización –en inicio temporal–, a partir de la cual será necesario **estandarizar** por las exigencias propias de la oferta y demanda. Lógicamente todo gira en la obtención de una tasa mayor de lucro. De esta forma, la eficiencia actúa como elemento discursivo de la necesidad de estándares, que luego son utilizados y direccionados para obtener una tasa de lucro que «debe» crecer periódicamente. Así, se hace necesario innovar, invertir, etc.; es decir, entrar en la lógica del mercado convencional.

Los estándares por sí mismos no fomentan la estandarización, pero son utilizados para estandarizar una relación técnico-política: técnica, en las investigaciones; y política, en el direccionamiento de esas investigaciones y de sus resultados. Si bien la búsqueda de semillas de calidad puede ser un objeto discursivo para mejorar la situación del agricultor, su bienestar y/o buen vivir, también significa aumentar la productividad, mejorar la eficiencia de los procesos de producción y garantizar un lucro en su comercialización. En resumen, se trata de fortalecer procesos de estandarización: una nueva dependencia, lo que representa una relación técnico-política.

Pero si la quinua tiene siglos siendo cultivada y consumida, cabe la pregunta: ¿no existían ya *estándares bajo otras concepciones* antes de los que quieren *construirse*? Una respuesta es que esos estándares «andinos», propios de agricultores de las regiones de origen<sup>18</sup>, tienen relación con el modo de vivir<sup>19</sup>, con la naturaleza, con la cosmovisión andina; es decir, tienen otra lógica, holística e multidimensional. Esta se diferencia de los actuales *estándares al estilo occidental*, donde la naturaleza es un medio de vida, un recurso, con un objetivo más utilitarista, unidimensional. Las

<sup>16</sup> Región longitudinal del Perú, zona estrecha y alargada entre el océano pacífico y los Andes Peruanos que tiene una altitud de entre 0 y 500 metros sobre el nivel del mar.

<sup>17</sup> Sierra, a partir de los 500 a 6.500 metros sobre el nivel del mar; Altiplano, a partir de 3.800 ó 4.000 metros.

<sup>18</sup> En este trabajo no se hará referencia a este aspecto.

<sup>19</sup> Se recomienda revisar literatura sobre Cosmovisión Andina y/o «Sumak Kawsay-Suma Qamaña».

empresas, hablando desde una economía crítica y heterodoxa, no estandarizan por el bien del consumidor. Este último solo les interesa de forma discursiva. Así, por ejemplo, los programas de responsabilidad social reflejan una visión humanitaria o asistencialista, al igual que ocurre con los programas de responsabilidad ambiental – acciones de mitigación–. Pero no hay en ellos interés empresarial, por cuanto el consumidor representa solo ganancias. Contrario a lo que el marketing indica, se requiere no solo crear más demanda para satisfacer su oferta (afirmación que será cuestionada por defensores del pensamiento económico ortodoxo), sino optimizar sus procesos, ampliar su mercado y aumentar su margen de lucro, para recuperar su inversión y reducir al máximo sus costos. Para ello se requiere de la innovación y es allí donde la ciencia moderna (o convencional) entra en escena. Ningún gobierno fomenta la estandarización por el interés poblacional, sin esperar retribución a cambio. Requiere insertarlas en el mercado, que se paguen impuestos; que los ciudadanos consuman, inviertan y gasten, estructurando así economías de escala.

De esta manera la relación de poder entre los intereses económicos y la ciencia moderna refleja el sometimiento inconsciente o consciente de esta última, pues la investigación de la quinua cayó en la tendencia de la productividad, articulando una comercialización al estilo occidental (previa transformación o no; con estándares tales como las normas técnicas, los métodos de producción aceptados, los insumos determinados, entre otros; condicionantes estos para poder exportar a –o consumir en– determinados mercados). Con ello se buscaba mejorar la eficiencia (mejores procesos), la productividad (mejores semillas por ejemplo), la transformación (optimizar procesos), la comercialización (estrategias) y el consumo (fomentar hábitos). Esta ciencia está generando estándares para investigaciones más específicas, cuyos resultados son utilizados por los interesados (inversionistas) para estandarizar procesos. Los casos de *commodities* agrícolas (e.g., soya, maíz, caña de azúcar, algodón, trigo y arroz, principalmente) y de otros alimentos son ejemplos visibles de ello.

La quinua –entendida como bien– está siendo direccionada hacia la individualización, es decir, a desmarcarla de la visión agraria andina y colocarla en una cadena de producción, en la que es solo un insumo. Surge a partir de la constante «*calidadción*» y «*re-calidadción*» que, como indican Musselin &

Paradeise (2005, p. 97), es una «co-construcción» surgida de los intercambios de productos (interacción de información) o el precio de estos. Sin embargo Akerlof (1970) y Stiglitz (1987) *apud* Musselin & Paradeise (2005) indicaron que el precio genera incerteza de la calidad de un producto. Pero esa incerteza, como lo indica L. Karpik (*apud* Musselin & Paradeise, 2005), disminuye en la movilización y la confianza. Es el caso de los productores de San Agustín, en el Departamento de Oruro en Bolivia (asociados a una cooperativa), diferente del escenario de fomento de la producción, transformación y comercialización de la quinua. Esto se dio a partir del fomento del *comercio justo*, como respuesta a la explotación de los canales de distribución y/o comercialización, junto con principios de solidaridad (Ofstehage, 2012). Así, un agricultor puede condicionar su relación de comercio con la cooperativa, construyendo sobre la solidaridad y expresión de su aprecio por el trabajo de la cooperativa.

Los valores económicos y sociales de los agricultores juegan un rol integral en su representación de los canales de los mercados: lealtad y solidaridad, que están presentes en el mercado de la quinua de San Agustín. En él cooperativas, intermediarios y consorcios justifican su comercio, al tiempo que los agricultores protegen sus intereses y los intereses de la comunidad como ellos la perciben. Esta situación podría ser explicada dentro de un contexto de gobernanza privada pues –como indica Busch (2009)– esta permite un intercambio equitativo, además de crear una «variedad compleja»; *i.e.*, variedades de normas cuando las mercaderías se diferencian de una desconcertante variedad de normas. Desde la economía neoclásica puede calificarse como ineficiente; u oportunista, desde el neoinstitucionalismo económico, justificando así la estandarización. Una lectura desde lo occidental y no desde lo andino (necesaria), reduce el entendimiento y lo lleva posiblemente más a un cuestionamiento que a un entendimiento.

#### 4.1. LA PRESENCIA DISCURSIVA DE LA «CALIDAD»

Definir la calidad de la quinua para el agricultor, productor o consumidor resultará incierto, por la existencia de la asimetría de la información, incerteza que impactará en su precio, y en su «definición». Para Karpik el precio no está gobernado solo de calidad, sino de factores como

prácticas profesionales y controles (en Musselin & Paradeise, 2005, p. S94). Entonces, ¿realmente existe calidad de la quinua? ¿O es solo un elemento discursivo? Puede ser una construcción semántica, de economías industrializadas: *es nutritivo, bueno para la salud, entonces es un producto de calidad*, para poder ser comercializable; se crea un mercado. Esta situación, de fomentar de la quinua dentro de las cadenas productivas clásicas (cadenas de valor) o alternativas (comercio justo), estaría formando parte de la tendencia vigente en la cual los neoliberales promueven *una regulación para el mercado y no del mercado* (Busch, 2009). Entonces, ¿crear calidad para estandarizar se da por inducción de la ciencia moderna? Si se acuerda que dicha ciencia sigue la línea de la productividad, entonces la calidad es construida para un contexto más industrial (parcial) que vivencial (total); o surge por una preocupación social, para posteriormente encajarla dentro de un contexto industrial. Así, se podría indicar que existe una calidad *para el mercado* (tendencia dominante) diferente de una *calidad para vivir* (tendencia dialogante).

El discurso de la calidad como un «valor» parece institucionalizado, pero no su significado. ¿Es esto contradictorio?: no, pues existe un patrón discursivo, pero no un «estándar» de su significado. La «calidad» de la quinua se manifiesta en la producción y consumo, en dirección de la seguridad alimentaria, más que soberanía y/o suficiencia alimentaria. Al fortalecer la calidad basada en el modelo *fordista* de eficiencia y productividad, se fomenta la estandarización de un contexto de necesidades urbanas (*productos*), que es incompatible —en este caso— con el contexto agrario andino rural (*alimentos*).

#### 4.2. ENTRE ALIMENTO Y PRODUCTO

Este escenario para la quinua, que parte de un contexto de nutrición, mercado e investigación (ciencia moderna), en el que está articulada a la calidad, gobernanza y estandarización, evidencia una tendencia de largo plazo hacia una posible «*commoditización*» clásica (en términos de dependencia del mercado internacional, fomento del monocultivo, etc.). Por su parte, para el corto plazo evidencia una tendencia a una «*commoditización*» de nichos de mercado o diferenciada, como indican Jones & Hill (1994, *apud* Busch & Bingen, 2006).

Un factor clave del discurso de la calidad es la «*nutricionalidad*»<sup>20</sup>. Esta ha sido rápidamente capturada por intereses de poder económico, que la acoplan al discurso de seguridad alimentaria (de cantidad y disposición de alimentos), pero que difiere de la soberanía y/o suficiencia alimentaria (capacidad de decidir qué y cuanto alimentarnos). En el primero la quinua es *producto o mercadería*, mientras que en la segunda es *alimento*. Otro proceso que fortalece la «*mercaderización*»<sup>21</sup> de la quinua es la «*gastronomización*»<sup>22</sup>, un riesgo que amenaza la diversidad de preparaciones ya existentes que pretenden ser desconocidas, apropiadas o articuladas a cadenas de valor. En este caso, son algunas cadenas de restaurantes o formas de preparación las que evidencian esta proposición, pues la mercantilizan y la encajan en formas de preparación de platos/comidas bajo (nuevamente) estándares. De nuevo se observa la creación y recreación de una mercadería, distinta de las características holísticas que engloban a la quinua. En este contexto la estandarización también requiere de la «*patrimonialización*» como parte de su gobernanza; requiere de la propiedad exclusiva, aunque no sea suya. Un ejemplo deviene del intento de apropiación de la quinua por investigadores estadounidenses en la década de 1980, luchada y ganada por agricultores bolivianos.

El debate en sí se presenta entre la quinua *alimento* (que no implica que no pueda comercializarse, pero bajo otra perspectiva), y la quinua *mercadería*. Un gran abismo de diferencias se colocan entre ambos: el primero es dialogante, de soberanía y suficiencia alimentaria, Allin Kawsay, holístico... en tanto que el segundo es dominante, referido a seguridad alimentaria, agroindustrialización, bienestar, parcial... Además, esta articulación entre nutrición, mercado, ciencia moderna, calidad, gobernanza y estandarización no puede individualizarse. La quinua y los cultivos andinos están bajo una perspectiva holística-totalitaria, característica de la ciencia andina. De lo contrario se corre el riesgo (si no está ya presente), de caminar hacia la visión mercantil-parcializada. Y una posterior «*commoditización*» puede convertirla en la próxima soya, caña de azúcar, maíz o cualquiera de los alimentos procesados y/o insumos

<sup>20</sup> Enfatiza la nutrición desde un contexto dominante.

<sup>21</sup> Enfatiza la necesidad de comercialización.

<sup>22</sup> Se desliza más por la estética, que por la relación entre el ser humano y el alimento.

industriales, situación en la que los hábitos alimentarios (sean urbanos o rurales) de países enfocados en *commodities* agrícolas o con énfasis en el agronegocio se vean limitados y condicionados a determinados alimentos, que por sí mismos son bienes mercadeables (dejando de ser percibidos como alimentos).

Estos mecanismos coercitivos, aparentemente invisibles, evidencian relaciones de poder dominadas por intereses económicos. En ellos la ciencia convencional es su herramienta, que junto con los discursos de calidad y nutrición, representan los actores clave para fomentar la estandarización.

## 5. CONCLUSIONES

La tendencia a la estandarización genera una alta probabilidad de caminar hacia la «*commoditización*» de la quinua. Esta se articula con la construcción de un discurso de eficiencia y productividad, direccionada por relaciones de poder, ya sea por intermedio de políticas públicas, de la investigación convencional (búsqueda de detalles de las propiedades de la quinua) o de la producción (determinar los diversos usos de la quinua, no solo para alimentación, sino para industria alimentaria y no alimentaria). Con ello se fomenta su inclusión en los sistemas de gobernanza de «cadenas agroalimentarias», bajo la perspectiva de economías industrializadas. Adquiere así una orientación al mercado, entendida en términos de producir para intercambiar. Adicionalmente, la calidad y nutrición como herramientas discursivas buscan complementar esa tendencia. En este contexto, la investigación basada en la ciencia moderna tiene gran responsabilidad, siendo utilizada como herramienta para direccionar y consolidar esa estandarización. Los constantes esfuerzos por profundizar los conocimientos sobre algunos tipos de quinua (no acompañando su diversidad), ya sea como producto o insumo, la fortalecen como una mercancía. Como referencia, solo en la base de datos de ScienceDirect existen sobre la quinua más de 3.369 investigaciones, entre las cuales hay 2.898 artículos, 612 libros o capítulos de libros y 117 como parte de trabajos referenciales.

La evidente resistencia de la quinua a la estandarización se debe a múltiples y complejas razones. La principal es la aparente institucionalización como hábito alimentario, enmarcada dentro del *modo de vida*. Bajo esta perspectiva primero es alimento y luego puede ser

mercadería, con una visión holística-multidimensional, desde un enfoque de soberanía y/o suficiencia alimentaria, entre otras. Pero contrasta con la visión occidental, que parte del *medio para vivir*. Para esta última es un bien o mercancía antes que alimento, siendo por tanto una visión parcializada, con énfasis en la seguridad alimentaria y desde un enfoque no holístico, entre otros rasgos. Este contexto requiere incorporar a la sostenibilidad como parte de la discusión, por caracterizarse también ésta como multidimensional y holística.

Si bien es indudable que los estándares son necesarios, no se puede aceptar una perspectiva basada en un discurso de calidad y nutrición, aparentemente construida bajo una gobernanza de cadenas, que buscan consolidar una aparente eficiencia y productividad «adóneas» para fortalecer determinados mercados, direccionado con ello a la quinua hacia una «*commoditización*». Este podría ser un escenario para una mercadería, pero no para un alimento. Tales tendencias a la estandarización, sin debatir los motivos, representan una amenaza para los cultivos andinos, para la agricultura andina y la agricultura en general; solo basta revisar la historia de la soya y de otros cultivos en el pasado reciente.

## REFERENCIAS

- 
- Atul, B., Sudhir, S. & Deepak, O. (2007). Gynomonocy in *Chenopodium quinoa* (Chenopodiaceae): Variation in inflorescence and floral types in some accessions. *Biologia*, 61(1), 19-23.
- Bingen, J. & Busch, L. (2006). Introduction: A new world of standards. En Bingen, J. & Musch, L. (Eds.), *Agricultural standards: The shape of the global food and fiber system* (pp. 3-28). Dordrecht (Netherlands): Springer.
- Busch, L. (2009). The private governance of food: Equitable exchange or bizarre bazaar? *Agricultural and Human Values*, 28(3), 354-352.
- Callon, M., Meadel, C. & Rabeharisoa, V. (2002). The economy of qualities. *Economy and Society*, 31(2), 194-217.

- Carvajal, S. (2011). La quinua y la necesidad de realizar investigación agroambiental. *Tinkazos*, 14(30).
- Casarotti, S., Carneiro, B. & Penna, B. (2014). Evaluation of the effect of supplementing fermented milk with quinoa flour on probiotic activity. *Journal of Dairy Science*, 97(10), 6027-6035.
- Diario Los Andes. (05 de junio de 2015). Precio de la quinua sufrió bajón por irresponsabilidad de costeños. Recuperado de <http://www.losandes.com.pe/Regional/20150605/89055.html>
- Dueñas, Q. (2014). Vigilancia competitiva de la quinua: potencialidad para el departamento de Boyacá. *Suma de Negocios*, 5(12), 85-95.
- El Comercio. (18 de noviembre 2015). Perú multiplicó por seis las exportaciones de quinua en 2 años. *Diario El Comercio*. Recuperado de [http://elcomercio.pe/economia/negocios/peru-multiplico-seis-exportaciones-quinua-2-anos-noticia-1793276?ref=flujo\\_tags\\_516757&ft=nota\\_5&e=titulo](http://elcomercio.pe/economia/negocios/peru-multiplico-seis-exportaciones-quinua-2-anos-noticia-1793276?ref=flujo_tags_516757&ft=nota_5&e=titulo)
- El Comercio. (28 de abril de 2015). Envíos de quinua peruana sumarán US\$200 mlls. al cierre del año. *Diario El Comercio*. Recuperado de [http://elcomercio.pe/economia/peru/envios-quinua-peruana-sumaran-us200-mlls-al-cierre-ano-noticia-1807314?ref=flujo\\_tags\\_516757&ft=nota\\_3&e=titulo](http://elcomercio.pe/economia/peru/envios-quinua-peruana-sumaran-us200-mlls-al-cierre-ano-noticia-1807314?ref=flujo_tags_516757&ft=nota_3&e=titulo)
- Ferreira, D., Pallone, J & Poppi, R. (2015). Direct analysis of the main chemical constituents in *Chenopodium quinoa* grain using Fourier transform near-infrared spectroscopy. *Food Control*, 48, 91-95.
- Food and Agricultural Organization, FAO. (2011). *La quinua: cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/017/aq287s/aq287s.pdf>
- Food and Agricultural Organization, FAO. (2013). *Año internacional de la Quinua*. Recuperado de <http://www.fao.org/quinoa-2013/es/>
- Food and Agricultural Organization, FAO. (2014). *Tendencias y perspectivas del comercio internacional de la quinua*. Santiago de Chile: FAO-ALADI. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i3583s.pdf>
- Food and Agricultural Organization, FAO. (2015). *Catalogue of commercial varieties of quinoa in Peru: A future planted thousands of years ago*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i4596e.pdf>
- Gestión. (2015, 04 de junio). *Quinua peruana baja de precio por malas prácticas de agricultores de la costa*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/quinua-peruana-baja-precio-malas-practicas-agricultores-costa-2133753>
- Goodman, D. (2003). Editorial. The quality 'turn' and alternative food practices: Reflections and agenda. *Journal of Rural Studies*, 19, 1-7.
- Jacobsen, S. (1998). Developmental stability of quinoa under European conditions. *Industrial Crops and Products*, 7(2-3), 169-174.
- Jacobsen, S. E. (2011). The situation for Quinoa and Its Production in Southern Bolivia: From economic Success t Environmental Disaster. *Journal of Agronomy and Crop Science*. 197, 390 – 399. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1439-037X.2011.00475.x/epdf>
- Lutz, M., Martinez, A. & Martinez, E. A. (2013). Daidzein and Genistein contents in seeds of quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) from local ecotypes grown in arid Chile. *Industrial Crops and Products*, 49, 117-121.
- Madl, T., Sterk, H., Mittelbach, M. & Rechberger, G. (2006). Tandem mass spectrometric analysis of a complex triterpene saponin mixture of *Chenopodium quinoa*. *Journal of the American Society for Mass Spectrometry*, 17(6), 795-806.
- Medrano, E. & Torrico, J. C. (2009). Consecuencias del incremento de la producción de quinua (*Chenopodium quinoa* Willd.) en el altiplano sur de Bolivia. *CIENCLAGRO, Journal de Ciencia y Tecnología Agraria*, 1(4), 116-122.
- Miller, P. (2001). Governing by numbers: Why calculative practices matter. *Social Research*, 68(2), 379-396.
- Morais, E., Cruz, A., Faria, J. & Bolini, H. (2014). Prebiotic gluten-free bread: Sensory profiling and drivers of liking. *LWT-Food Science and Technology*, 55, 248-254.

- Mujica, A., Jacobsen, S., Izquierdo, J. & Marathee, J. (Eds.) (2001). *Quinoa (Chenopodium quinoa Willd.) Ancestral cultivo andino, alimento del presente y futuro*. Santiago de Chile: FAO. Recuperado de <http://www.condesan.org/publicacion/Libro03/home03.htm>
- Muñoz, J. (2013). Año Internacional de la Quinoa. *Revista Sociedad Química del Perú*, 79(1), 1. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rsqp/v79n1/a01v79n1.pdf>
- Murdoch, J., Marsden, T. & Banks, J. (2000). Quality, Nature, and Embeddedness: Some Theoretical Considerations in the Context of the Food Sector. *Economic Geography*, 76(2), 107-125.
- Musselin, C. & Paradeise, C. (2005). Quality: A debate. *Sociologie du travail*, 47, S89-S123.
- Nowak, V., Du, J. & Charrondiére, U. (2015). Assessment of the nutritional composition of quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.). *Food Chemistry*, 193, 47-54 <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.02.111>
- Ofstehage, A. (2012). The construction of an alternative quinoa economy: balancing solidarity, household needs, and profit in San Agustín, Bolivia. *Agricultural and Human Values*, 29, 441-454.
- Ponte, S. (2009). Governing through Quality: Conventions and supply relations in the value chain for South African Wine. *Sociologia Ruralis*, 49(3), 236-257.
- Ponte, S. & Gibbon, P. (2005). Quality standards, conventions and the governance of global value chains. *Economy and Society*, 34(1), 1-31.
- Roberfroid, M. B. (2000). Concepts and strategy of functional food science: The European perspective. *American Journal Clinical Nutrition*, 71(6), 1660S-4S.
- Thévenot, L. (2009). Governing life by standards: A view from engagements. *Social Studies of Science*, 39(5), 793-813.
- Vidueiros, S., Curit, R., Dyer, L., Binaghi, M., Peterson, G., Bertero, H. & Pallaro, A. (2015). Diversity and interrelationships in nutritional traits in cultivated quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) from Northwest Argentina. *Journal of Cereal Science*, 62, 87-93.