

Problemáticas socioambientales derivadas de la expansión del cultivo de quinua en los Andes Centrales.

Esteban Chiaraviglio.

Cita:

Esteban Chiaraviglio (2024). *Problemáticas socioambientales derivadas de la expansión del cultivo de quinua en los Andes Centrales. III Congreso Internacional de Ciencias Humanas. Escuela de Humanidades, Universidad Nacional de San Martín, Gral. San Martín.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/3.congreso.eh.unsam/328>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/esz9/p9o>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

III Congreso Internacional de Ciencias Humanas

“Dar forma a un futuro democrático: sujetos, saberes, instituciones”

6, 7, 8 de noviembre de 2024

Ponencia de congreso

"Problemáticas socioambientales derivadas de la expansión del cultivo de quinua en los Andes Centrales"

Manuel Esteban Chiaraviglio¹

Universidad Autónoma de Madrid, España

esteban.chiaraviglio@gmail.com

Resumen: La quinua (*Chenopodium quinoa* Wild.) es un cultivo originario de la región de los Andes Centrales. Sus excelentes propiedades nutritivas y gran poder de adaptabilidad ecológica y climática la convierten en un *superalimento*. A finales del siglo pasado y, sobre todo, durante las primeras dos décadas del presente, el interés generado en los consumidores europeos y estadounidenses incrementó su demanda y elevó el precio internacional, lo que motivó una marcada expansión del cultivo en los países andinos. Las virtudes comerciales de la quinua fueron vistas como una posibilidad para impulsar el desarrollo local y mejorar la calidad de vida de las familias campesinas en Bolivia, Perú y Ecuador. Sin embargo, el rápido incremento de la producción, sumado en muchos casos a la falta de planificación, generó impactos sociales, económicos, productivos y ambientales que ponen en tela de juicio la viabilidad del cultivo.

Palabras clave: Quinua, superalimentos, agronegocio, seguridad alimentaria.

¹ Doctorando en Ciencias Humanas. UAM.

Introducción

La quinua real (*Chenopodium quinoa Willd*) es uno de los cultivos más antiguos de la región andina, cuenta con aproximadamente 7000 años de historia y fue cultivada por la gran mayoría de comunidades andinas, desde los extintos habitantes del imperio inca hasta las actuales comunidades aymara y quechua, entre otras (Jacobsen, 2003). Posee excelentes propiedades nutritivas, aportando proteínas, aminoácidos esenciales, oligoelementos y vitaminas. Además, tiene la capacidad de adaptarse a diferentes tipos de climas y suelos, resistiendo la salinidad y las condiciones climáticas adversas como las altas temperaturas y la escasez de agua y puede ser cultivada en diferentes pisos ecológicos que van desde los 4000 metros en la cordillera, hasta el nivel del mar en las costas. Sus características la convierten en un superalimento *-superfood-* y es considerada como uno de los cultivos más importantes para combatir el hambre y la desnutrición y contribuir con la seguridad alimentaria de las naciones (FAO, 2011).

Su interés en los mercados europeos y norteamericanos incrementó el consumo a escala global y expandió la producción en la región de los Andes Centrales, provocando un significativo impacto ambiental y desencadenando a su vez importantes cambios económicos y sociales en las comunidades andinas.

Discusión

El aumento de la demanda de granos de quinua experimentado en las últimas dos décadas impulsó el interés por parte de los productores andinos y generó la transformación de este cultivo tradicional en una mercancía primero y en un commodity después. Este escenario impulsó una expansión sin precedentes de las áreas de cultivo, principalmente en la zona intersalar de la puna boliviana y en las costas de Perú. En la mayoría de los casos, dicha expansión fue llevada a cabo sin una adecuada planificación territorial. A fin de incrementar la producción, se implementaron técnicas intensivas de monocultivo y maquinaria agrícola, transformando la producción y estableciendo el modelo del agronegocio. A su vez, el aumento del precio del producto y la llegada de nuevos actores sociales desencadenó cambios sociales y económicos que ponen en duda la viabilidad y sostenibilidad del cultivo.

Incidencias ambientales.

En las últimas décadas las áreas de cultivo de quinua se expandieron desde los montes de la puna boliviana hacia los valles y planicies de menor altura, en donde la extensión y la menor pendiente favorecieron la mecanización. Dichas tierras estaban destinadas al pastoreo, el cual se vio afectado por la expansión de la frontera agrícola (Laguna, 2000; Laguna et al, 2006; Kerksen, 2015). En Perú, la expansión estuvo motivada por

el boom de la quinua y fueron las regiones costeras las que se convirtieron en las principales áreas de producción desde el año 2013, en donde se aplicaron prácticas convencionales como el uso de maquinarias e insumos químicos (Mamani Huanca y Telles Velásquez, 2024).

A diferencia de la producción de las zonas montañosas, caracterizada por unidades minifundistas de agricultura familiar de subsistencia dedicadas en gran medida al autoconsumo, en las planicies se introdujeron técnicas mecanizadas de producción extensiva dedicadas a la producción de granos de quinua entendidos como mercancía para el mercado y se estableció el monocultivo, cuyo principal objetivo fue el agronegocio.

La erosión de los suelos se vio incrementada por la eliminación de la cobertura vegetal natural, compuesta por un conjunto de vegetación nativa conocidas como *tholares*, que incluyen pastizales de gramíneas perennes y especies arbustivas de elevada importancia ecológica que contribuyen a reducir la erosión hídrica y eólica (Barrientos et al., 2017). La fertilidad de las tierras también fue afectada al eliminarse el aporte de materia orgánica proveniente de la vegetación original y del estiércol del ganado, el establecimiento del monocultivo y la reducción de los períodos de barbecho.

La necesidad de eliminar la saponina presente en los granos de quinua requiere grandes volúmenes de agua en un ambiente predominantemente árido (método húmedo). Además, los efluentes generados con alto contenido de saponinas no son tratados adecuadamente y acaban contaminando los cursos de agua en donde son volcados (Del Barco-Gamarra, 2019). El método seco -escarificado- genera un fino polvo que se dispersa en el ambiente causando afecciones respiratorias y contamina suelos y cuerpos de agua.

Incidencias sociales

Durante la ampliación de la frontera agraria, muchos productores bolivianos incrementaron la superficie de sus parcelas acaparando nuevas tierras a partir de la compra, alquiler, canje u ocupación directa. Al mismo tiempo, el boom de la quinua impulsó un proceso de migración de retorno de familias productoras atraídas por las oportunidades productivas y comerciales (Viera Pak, 2012). El retorno de los “residentes” urbanos generó tensiones y conflictos con los “estantes”, porque al volver encontraban sus tierras ocupadas por otras familias. Aquellos que podían valerse de títulos de propiedad pudieron reclamar sus tierras. Caso contrario, intentaron ocupar aquellas que aún estaban en desuso (Kerssen, 2015).

La gestión comunal de la tierra fue sustituida por la gestión familiar, de modo que las decisiones personales afectaron el equilibrio ecológico entre agricultura y ganadería y

debilitaron los lazos comunitarios y la gestión sostenible del espacio (Orsag et al, 2013). La lógica productiva comenzó a diferenciarse entre los que vivían en la comunidad frente a los que sólo cultivan en la comunidad, quienes tenían objetivos más empresariales y muchos de ellos son vistos en los campos sólo durante los períodos de siembra y cosecha.

Numerosos autores (Hellin y Hignan, 2005; Jacobsen, 2011, Echalar y Torrico, 2009; Herrera Miller, 2016; Del Barco Gamarra, 2019) sostienen que el aumento de los precios de la quinua ha llevado a que los productores dejen de consumirla porque prefieren destinarla a la venta antes que al consumo propio, sustituyéndola por arroz, pasta y pan blanco, mucho menos nutritivo. Otros, en cambio (Winkel et al, 2012; Rosales y Mercado, 2020), afirman que el consumo de quinua en los países productores siempre fue marginal y que el cambio en la dieta local se dio a partir de los años 70 cuando los países latinoamericanos comenzaron a importar cereales subsidiados desde Estados Unidos y no a causa del aumento de la exportación de la quinua hacia los mercados internacionales. De hecho, Rosales y Mercado encuentran que el incremento del precio de este producto ha incrementado las ganancias de los productores permitiendo el acceso a más y mejores alimentos, afectando en forma positivamente al valor nutritivo total del consumo doméstico.

Incidencias económicas

En forma particular, aquellos productores que lograron desarrollar buenos rendimientos experimentaron una significativa mejora de la calidad de vida a partir de la obtención de mayores ingresos, dando a sus hijos mejores oportunidades educativas, incrementando el acceso a servicios básicos y realizando mejoras en sus viviendas y campos (Viera Pak, 2012).

Por el contrario, el Centro de Estudios para el Desarrollo Local y Agrario (CEDLA) observaba una aguda capitalización del trabajo y un crecimiento evidente de la desigualdad (CEDLA, 2013a y CEDLA 2013b). La producción de quinua en el Altiplano sur se ha concentrado en pocos productores que disponen de grandes extensiones, quienes han mecanizado varias etapas, concentran el control del transporte de mercancías y contratan a trabajadores asalariados bajo una relación plenamente capitalista. De este modo, las ganancias no se distribuyen de manera equitativa entre los miembros de las comunidades quineras, aumentando significativamente la desigualdad económica (Kerssen, 2015; Neri Pereyra, 2017). En el transcurso de un par de décadas, esta dinámica ha favorecido la concentración de la tierra en muy pocas manos.

Conclusiones

Las sociedades que habitaron -y que habitan- la región de los Andes Centrales desarrollaron el cultivo de la quinua durante milenios a través de técnicas que actualmente son atribuidas a la agroecología, es decir alternando la rotación de cultivos con períodos de descanso, agregando abonos naturales, combinando agricultura y ganadería, respetando las posibilidades y limitaciones naturales del territorio y manteniendo la biodiversidad local como pilar fundamental para la subsistencia. El ingreso de la quinua en el mercado global y su transformación en mercancía primero y en commodity después, no sólo debilitó el delicado equilibrio medioambiental de las regiones productoras, sino que además impulsó profundos cambios en las comunidades productoras andinas.

Habiendo sido proyectado como un potencial motor de desarrollo regional, este cultivo tradicional y milenario acabó adquiriendo características propias del agronegocio, incorporando técnicas de producción intensiva y monocultivo, expansión no planificada e impacto ambiental adverso. Por otro lado, queda expuesto que las lógicas hegemónicas de producción capitalistas imperantes en las actividades agrícolas en América Latina acaban conduciendo una y otra vez a los mismos resultados: concentración de la tierra, apropiación de la renta, desigualdad económica y social y agotamiento de los recursos naturales.

La quinua es considerada uno de los granos del futuro por sus propiedades nutritivas y su adaptabilidad ambiental. Sin embargo, más allá de su impulso y fortalecimiento inicial, la consolidación futura de este cultivo requiere que las sociedades productoras vayan más allá de la optimización productiva y la maximización de las ganancias propia del agronegocio y superen los notables desafíos sociales, productivos, ambientales y económicos que impone la agricultura latinoamericana en el siglo XXI.

Refecencias

Barrientos, E. et al. (2017) La sustentabilidad del altiplano sur de Bolivia y su relación con la ampliación de superficies de cultivo de quinua. *IDESIA* Vol. 35, Nº 2. 7-15. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34292017005000025>

CEDLA (2013a). Cultivo de la quinua y producción capitalista en las comunidades del Altiplano sur de Bolivia. *Control Ciudadano: Boletín de seguimiento a políticas públicas* – Segunda Época - Año X - No 22.

CEDLA (2013b). Producción de quinua e ingresos en el Altiplano sur de Bolivia. *Control Ciudadano: Boletín de seguimiento a políticas públicas* – Segunda Época - Año X - No 23.

Del Barco Gamarra, M. (2019). Insustentabilidad de la producción de quinua en Bolivia. *Estudios Sociales*. Vol. 29, N°54. 2-26. DOI: <https://dx.doi.org/10.24836/es.v29i54.807>

Echalar, A. (2009). Consecuencias del incremento de la producción de quinua (*Chenopodium quinoa* Willd.) en el altiplano sur de Bolivia. *CienciAgro*. Vol. 1, N°4. 117-123.

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

Hellin, J.; Higman, S. (2005) Crop diversity and livelihood security in the Andes. *Development in Practice*, Vol.15, N°2. 165-174

Herrera Miller, K. (2016). De/colonialidad alimentaria: transformaciones simbólicas en el consumo de la quinua en Bolivia. *Razón y palabra*. Vol. 20, N°3. 36-53. ISSN:1605-4806

Jacobsen, S. E. (2003). The Worldwide Potential for Quinoa. *Food Reviews International* N°19. 167-177.

Jacobsen, S. E. (2011). The situation for quinoa and its production in southern Bolivia: from economic success to environmental disaster. *Journal of Agronomy and Crop Science*. Vol. 197, N°5. 390–399.

Kerssen, T. (2015). Food sovereignty and the quinoa boom- challenges to sustainable re-peasantisation in the southern Altiplano of Bolivia. *Cuestión Agraria* Vol. 2, 87-117.

Laguna, P. (2000). *El Impacto del desarrollo del mercado de la Quinua en los sistemas productivos y modos de vida del altiplano Sur boliviano*. XVI Simposio de la Asociación Internacional de Sistemas de Producción. Santiago.

Laguna, P., & Cáceres, Z., & Carimentrand, A. (2006). Del altiplano sur boliviano hasta el mercado global: coordinación y estructuras de gobernanza en la cadena de valor de la quinua orgánica y del comercio justo. *Agroalimentaria*, N°22, 65-76.

Mamani Huanca, A; Telles Velásquez, R. (2024) Sostenibilidad ambiental de la cadena productiva de la quinua en el distrito de Inclán-Tacna, Perú. *Revista de Gestão Social e Ambiental*. Vol.18, N°9. 1-19. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n9-130>

Neri-Pereyra, J. P. (2017). Quinua, comunidad y relaciones capitalistas en el altiplano sur boliviano. *Revista de Estudios Bolivianos* 27, 147-167. ISSN: 2078-0362.

Orsag, V. et al. (2013). Evaluación de la fertilidad de los suelos para la producción sostenible de quinua. *T'inkazos*, N°33, 89-112 , ISSN 1990-7451.

Rosales, G.; Mercado, W. (2020) Efecto de los cambios en el precio de los alimentos sobre el consumo de la quinua y la seguridad alimentaria rural en el Perú. *Scientia Agropecuaria*. N°11 (1) 83-93. DOI: 10.17268/sci.agropecu.2020.01.10

Viera Pak, M. (2012). *El auge de la quinua en el Altiplano Sur de Bolivia: transformaciones agrarias, discursos y tensiones socio-ambientales*. Tesis doctoral. Agronomy. AgroParisTech. NNT: 2012AGPT0090

Winkel, T. et al. (2012). The Sustainability of Quinoa Production in Southern Bolivia: from Misrepresentations to Questionable Solutions. Comments on Jacobsen, 2011. *Journal of Agronomy and Crop Science*. Vol. 198. 314–319