

ANÁLISIS DE LA EXPANSIÓN TERRITORIAL DEL CULTIVO DE QUINUA EN LA REGIÓN ANDINA DE SUDAMÉRICA: CASO PERUANO

ANALYSIS OF THE TERRITORIAL EXPANSION OF QUINOA CULTIVATION IN THE ANDEAN REGION OF SOUTH AMERICA: PERUVIAN CASE

JHON HUILLCA-QUISPE¹ Y BALDOMERO SEGURA GARCÍA DEL RÍO²

RESUMEN:

La quinua (*Chenopodium quinoa* W.) se ha cultivado tradicionalmente en la región andina de Sudamérica, fundamentalmente en Bolivia y Perú, zona de la que es originaria y en la que se concentra una alta diversidad genética. Su uso como base de la dieta de la población autóctona generó un entorno social, cultural y ancestral que se ha consolidado como un patrimonio común para la actual y futuras generaciones. El reconocimiento del valor de la quinua como alimento y la capacidad de adaptación a diversas condiciones edáficas y climáticas han supuesto la expansión del cultivo, tanto en las zonas tradicionales como en las no

tradicionales. Los cambios estructurales provocados por la expansión afectan los sistemas tradicionales de cultivo. En los últimos años, la quinua pasó de cultivarse en el 55% de los departamentos de Perú al 70% de ellos, con mayor impacto en región Sierra frente a la Costa y Selva. Adicionalmente se observa que la expansión territorial tiene una dinámica hacia zonas con características propias, saliendo de los rangos habituales requeridos por el cultivo.

PALABRAS CALVE:

Quinua; Zonas tradicionales; Patrimonio común; Expansión territorial; Dinámica.

¹ Departamento de Economía y Ciencias Sociales de la Universidad Politécnica de Valencia; Centro de Investigación en Cultivos Andinos de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. reydejon_2007@hotmail.com y jhohuiqu@alumno.upv.es

² Departamento de Economía y Ciencias Sociales de la Universidad Politécnica de Valencia, bsegura@upvnet.upv.es

ABSTRACT:

Quinoa (Chenopodium quinoa W.) has traditionally been cultivated in the Andean region of South America, mainly in Bolivia and Peru, an area where it is native and where high genetic diversity is concentrated. Its use as a basis for the diet of the native population generated a social, cultural and ancestral environment that has consolidated as a common heritage for the current and future generations. The recognition of the value of quinoa as food and the ability to adapt to various soil and climatic conditions have meant the expansion of the crop, both in traditional and non-traditional areas. The structural changes caused by the expansion affect traditional farming systems. In recent years, quinoa went from cultivating in 55% of the departments of Peru to 70% of them, with greater impact in the Sierra region compared to the Coast and Jungle. Additionally it is observed that the territorial expansion has a dynamic towards areas with their own characteristics, leaving the usual ranges required by the crop.

KEY WORDS: *Quinoa; Traditional areas; Common heritage; Territorial expansion; Dynamic.*

1. Introducción

La quinua es un grano andino que fue domesticado por las culturas precolombinas de Quechuas y Aymaras, y que por miles de años fue el principal alimento de la población autóctona (Mujica y

Jacobsen 2006). Es originaria del Altiplano de la cuenca del lago Titicaca ubicado entre Perú y Bolivia donde se viene cultivando desde hace 7.000 años (Tapia et al. 1979). Sus cualidades nutricionales únicas han despertado el interés de organismos nacionales e internacionales convirtiéndolo en producto de moda, incrementándose, por lo tanto la demanda del mismo lo que ha implicado la expansión territorial de su cultivo por un lado, y por otro, algunos cambios estructurales en los procesos productivos de las zonas autóctonas de producción.

El presente trabajo tiene por objetivo de analizar la expansión territorial de cultivo de quinua en Perú. De manera introductoria se describe algunas políticas de reconocimientos como patrimonio. Se analiza la evolución de producción del cultivo de quinua en los departamentos del Perú como país originario y tradicional de producción, para lo cual se utiliza los datos disponible de MINAGRI y se determina el crecimiento y la proporción de la cantidad producida, superficie cosechada y rendimiento; en los últimos 18 años y tomando como base al año 2000. Posteriormente se identifica los departamentos tradicionales y no tradicionales de producción según las regiones naturales de Costa, Sierra y Selva. Finalmente se realiza un

planteamiento de la dinámica de expansión según las zonas agroecológicas, observando su adaptación en un contexto del cambio climático.

2. Políticas de reconocimiento

Los sistemas tradicionales y la gestión varietal del cultivo logró su adaptación a zonas agroecológicas y condiciones ambientales diversas, ampliamente distribuido en los Andes de Sudamérica y con mayor concentración de variedades cultivadas y silvestres en las zonas originarias (FAO 2011a). Esta diversidad, unido a la integración cultural del producto en el modo de vida de las poblaciones autóctonas ha originado un *patrimonio común*, que pone especial atención en revalorar el *patrimonio cultural y ancestral* de la quinua (Bazile, Bertero y Nieto 2014), que también incluye el *patrimonio genético* de como parte de la identidad cultural (Ministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario 2013). En este contexto, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) *Reconociendo que los pueblos indígenas andinos, mediante sus conocimientos y prácticas tradicionales de vivir bien, en armonía con la naturaleza, han mantenido, controlado, protegido y preservado en su estado natural la quinua, incluidas sus numerosas variedades cultivadas y locales, como alimento para las*

generaciones actuales y las venideras declaró al 2013 como “Año internacional de la quinua” (AIQ) mediante la Resolución A/RES/66/221 (FAO 2011b), basado en la Resolución 15/2011 del 2 de julio y bajo el lema “un futuro sembrado hace miles de años”. Esta declaración promovió diversas políticas nacionales, ordenanzas regionales, programas, proyectos, eventos y ferias nacionales e internacionales tanto en países autóctonos, tradicionales y no tradicionales de producción. Ese mismo año, en el marco del AIQ, en el IV Congreso Mundial de Quinua realizada en Ecuador, la producción de quinua fue declarada como *patrimonio de los pueblos andinos* (Vásquez 2013). Asimismo, en Bolivia se crea el Centro Internacional de la Quinua (CIQ) donde en su primera reunión, reconocen que los congresos mundiales son espacios para poner en valor, *el patrimonio de un cultivo adaptable a diversas zonas agroecológicas y con importantes atributos nutricionales* (MDRyT 2016). En el contexto peruano, en el 2015 el congresista Mariano Portugal Catacora presentó un proyecto Ley N° 4461, que propone declarar como *patrimonio cultural de la nación* (Quinua.pe 2015). El Ministerio de Cultura, declaró como *patrimonio cultural de la nación a los conocimientos, saberes y prácticas que*

estén relacionados con la elaboración tradicional de la cerámica tradicional de quinua, en el distrito de Quinua, provincia de Huamanga del departamento de Ayacucho, mediante Resolución Viceministerial N° 037-2019-VMPCIC-MC (Diario Oficial El Peruano 2019). Podemos afirmar que estos factores externos al cultivo, mencionados anteriormente, llevaron a la quinua ser el cultivo de moda, basados en los factores internos y propios de la planta como: sus cualidades nutricionales, la capacidad de adaptación y la alta diversidad genética. Aunque la introducción en otros países para la investigación y producción empezaron en la segunda mitad del siglo XX a los Estados Unidos y Canadá; más tarde se introdujo a Europa y en el presente siglo al África y Asia (FAO 2011a); hoy en día se cultivan casi en todo el mundo.

3. Cambios estructurales

En los últimos años, este patrimonio común está siendo amenazado como consecuencia de la expansión, que por satisfacer el demanda mundial (Vargas-Huanca et al. 2016), y su presentación como “superalimento” ha provocado dos efectos distintos, uno su expansión territorial, que en principio no afectaría al mantenimiento de ese patrimonio común en las zonas tradicionales, simplemente se

crearían nuevas zonas de producción, y otro la modificación de la tecnología de producción para dar respuesta al incremento de la demanda en las zonas tradicionales. Esta modificación tecnológica empieza con una selección varietal más acorde con las exigencias del mercado en cuanto a cantidad y calidad uniforme, que lleva aparejado la estandarización y generando cambios estructurales como el desplazamiento inter e intra específica que supone pérdida de biodiversidad, al mismo tiempo la racionalización de los procesos productivos fueron alterados por la intensificación en la producción que ha provocado la reducción de fertilidad de tierras (Vargas Huanca et al. 2015); y desvinculándolos de los usos y costumbres ancestrales y culturales que se habían mantenido vinculados al mismo durante miles de años, con la consiguiente pérdida de la biodiversidad (Winkel et al. 2015) y poniendo en riesgo ese patrimonio común.

Dada la promoción del cultivo de quinua a través de políticas nacionales e internacionales y otros, tienen impacto social, económico, cultural y ancestral en los países originarios, especialmente en el territorio peruano existe una notoria expansión territorial tanto en zonas tradicionales y no tradicionales producción de los departamentos del

Perú, que su análisis contribuirá en el planteamiento de estrategias, normas y acciones que promuevan la buena gestión y sostenibilidad de este patrimonio en la zona Andina de Sudamérica, que fue llamado “el alimento del futuro” por la FAO.

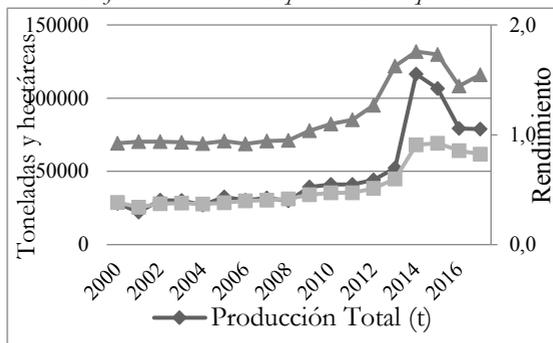
4. Producción de quinua en territorio peruano

El territorio peruano está dividido en departamentos, sin embargo se crean los gobiernos regionales para dar autonomía política, económica y administrativa para cada departamento.

Tradicionalmente hasta el 2009, la quinua se cultivó en 13 departamentos, el 2015 llegó a 19 departamentos de los 24 existentes (Huillca Quispe 2015). Sin embargo, para el 2017 dejaron de producir en dos departamentos (Ica y Piura), por

tradicionales de producción de mayor importancia son: Puno, Ayacucho, Apurímac, Cusco, Arequipa y Junín; que al 2017 la producción nacional creció en 179%. Asimismo, se tiene para la superficie cosechada a los mismos departamentos, que sumados al resto, a nivel nacional tuvo un crecimiento de 117%, por lo que la superficie nacional cosechada, a pesar de su descenso desde el 2015 se duplicó. Los departamentos con mayor rendimiento se tienen a: Arequipa, Tacna, Lambayeque, Apurímac y Lima y Junín con rendimiento por encima de la media nacional. Los departamentos no tradicionales en producción vigente son: Tacna, Lima, Lambayeque y Pasco, a pesar de su minoría, destacan en rendimiento, tecnología y servicios. Tanto el volumen como la superficie y el rendimiento nacional

Gráfico 1. Evolución de producción de quinua



Fuente. Elaboración propia con datos de MINAGRI

lo que hoy en día se produce en 17 departamentos que constituye el 70% del total. Los departamentos

tuvieron una tasa media de crecimiento de 6%, 5% y 3%

respectivamente entre el 2000 y 2017 como se observa en el gráfico 1.

Tradicionalmente, la quinua se cultivó casi en todos los departamentos de la Sierra, de los cuales Pasco fue el último en integrarse; mientras que en la Costa se introdujo en 5 departamentos, quedando un departamento sin producción, mientras que en los departamentos de la Selva peruana no se cultiva, no obstante que se pueden encontrar en zonas de ceja de selva o selva alta que pertenecen a los departamentos de la Sierra.

5. Planteamiento de la dinámica de expansión

En este proceso de expansión territorial de la quinua, existe una notable adaptación a nuevas zonas de producción que junto a los cambios estructurales es posible describir algunas variaciones de características agroecológicas de las regiones naturales del Perú: Costa, Sierra y ceja de Selva. En los diversos pisos ecológicos de estas regiones, se generó alta diversidad de quinua llegando a 6.302 accesiones en 8 bancos de germoplasma (Bazile, Bertero y Nieto 2014), algunos de ellos se vienen cultivando en zonas y área geográfica definidos, por lo es posible encontrar las quinuas de nivel del mar, quinuas de valles interandinos, quinuas del altiplano, quinuas de salares y quinuas de los

yungas (FAO 2011a). Se dice que hoy en día se tiene un mayor margen la altitud (de cero a 3900 msnm), tolerante a ambientes extremos de suelos salinos, temperaturas altas y bajas (8°C a 30°C), el requerimiento hídrico es relativamente baja frente a otros cultivos (MINAGRI 2014); humedad relativa entre 40% a 88%, temperaturas entre -4°C a 38°C y a precipitaciones entre 100 a 200 mm (FAO 2011a) . Estas variaciones en un contexto del cambio climático, podemos plantear que la expansión en la Costa se dio por la introducción a departamentos no tradicionales, con variedades de alto rendimiento y tolerantes a factores climáticos adversos como: la escasa disponibilidad de agua, a suelos salinos, temperaturas altas por encima de lo habitual en zonas tradicionales; mientras que en la Sierra avanzó a la Puna por tolerantes a las heladas, sequías, granizos (Gómez y Aguilar 2016) a zonas de mayor altitud, ganando altura, tierras arcillosas y escarpados con temperaturas por debajo de lo habitual respecto a los valles interandinos; y en zonas de ceja de Selva a zonas de mayor humedad relativa, temperaturas similares a la Costa y con características propias del lugar.

6. Conclusiones.

En el territorio peruano, existe una notoria expansión terri-

torial en los departamentos tradicionales y no tradicionales de producción que sumados al incremento del rendimiento han permitido hacer frente a la creciente demanda de grano de quinua. La Sierra peruana es la zona de mayor producción nacional, destacando el departamento de Puno por la cantidad y superficie de producción. La costa peruana es una opción para ampliar la producción con mayor rendimiento, siendo Tacna el departamento de mayor importancia económica.

A pesar de los cambios estructurales provocados por la expansión, podemos observar que en el proceso de expansión, la quinua se vienen adaptando a nuevas zonas agroecológicas y saliendo de los rangos habituales de caracteres y condiciones agroclimáticas en los que se originó y se adaptó hace miles de años.

Bibliografía

- BAZILE, D., BERTERO, D. y NIETO, C., 2014. *Estado del arte de la quinua en el mundo en 2013*. S.l.: FAO (Santiago de Chile) y CIRAD (Montpellier, Francia), 724 p.
- DIARIO OFICIAL EL PERUANO, 2019. Declaran Patrimonio Cultural de la Nación a los conocimientos, saberes y prácticas relacionadas a la elaboración de la cerámica tradicional de Quinua, distrito de Quinua, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho. [Consulta: 6 junio 2019]. Disponible en: https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/declaran-patrimonio-cultural-de-la-nacion-a-los-conocimientos-resolucion-vice-ministerial-no-037-2019-vmpcic-mc-1750755-1/?fbclid=IwAR2X7aR1xoB_CESFobdj8aYX33-Byq-JWVNBc4Sx0jTekMIhRQTPgv-3cXo.
- FAO, 2011a. *La Quinua: Cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial*. Roma, Italia. Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 66 p.
- FAO, 2011b. Resolución 66/221. Año Internacional de la Quinua, 2013. Roma, Italia. [Consulta: 3 junio 2019]. Disponible en: <https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/RES/66/221>.
- GÓMEZ, L. y AGUILAR, E., 2016. *Guía de cultivo de la quinua*. Segunda edición. Lima, Perú. 130 p.
- HUILLCA QUISPE, J., 2015. *Quinua peruana: análisis del sector y comparación internacional*. Universidad Politécnica de Valencia, España.

- MDRYT, 2016. Centro Internacional de la Quinua. I reunión de ministerios de agricultura de países instituyentes. La Paz, Bolivia. [Consulta: 5 junio 2019]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-bp116s.pdf>.
- MINAGRI, 2014. *Quinua. Un futuro sembrado hace miles de años. Memoria del año internacional de la Quinua en el Perú*. Santillana, primera edición. Lima, Perú, 130 p.
- MINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y AGROPECUARIO, 2013. Memoria. Congreso científico de la quinua. En: M. VARGAS (ed.). La Paz, Bolivia, 682 p [Consulta: 5 junio 2019]. Disponible en: www.agrobolivia.gob.bo.
- MUJICA, A. y JACOBSEN, S.-E., 2006. La quinua (*Chenopodium quinoa* Willd.) y sus parientes silvestres. *Botánica Económica de los Andes Centrales*. La Paz, Bolivia., 2006. pp. 449-457.
- QUINUA.PE, 2015. Mariano Portugal presenta proyecto para que la quinua sea patrimonio. [Consulta: 6 junio 2019]. Disponible en: <http://quinua.pe/mariano-portugal-presenta-proyecto-para-que-la-quinua-sea-patrimonio/>.
- TAPIA, M., GANDARILLAS, H., ALANDIA, S., CARDOZO, A., MUJICA, A., ORTIZ, R., OTAZU, V., REA, J., SALAS, B. y ZANABRIA, E., 1979. *La Quinua y la Kañiwa: cultivos andinos*. Bogotá, Colombia: Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID), 228 p. ISBN: 0-88936-200-9.
- VARGAS-HUANCA, D., BOADA, M., ARACA, L., VARGAS, W. y VARGAS, R., 2016. Sostenibilidad de modos ancestrales de producción agrícola en el Perú: ¿conservar o sustituir? *Mundo Agrario* [en línea], vol. 17, no. 35, 9 p. ISSN 15155994.
- VARGAS HUANCA, D.E., BOADA, M., ARACA, L., VARGAS, W. y VARGAS, R., 2015. Agrobiodiversidad y economía de la quinua (*Chenopodium quinoa*) en comunidades aymaras de la cuenca del Titicaca. *IDESIA (Chile)* [en línea], vol. 33, no. 4, pp. 81-87. ISSN 0718-3429.
- VÁSQUEZ, V.H., 2013. Congreso Mundial declara patrimonio de los pueblos andinos producción de quinua. *El Día*. Santa Cruz, 10 julio 2013, 5-6 p.
- WINKEL, T., CRUZ, P.,

ÁLVAREZ-FLORES, R.,
BERTERO, D., DEL
CASTILLO, C., GASSELIN,
P., JOFFRE, R., PEREDO, S.,
SÁEZ, T., VASSAS-TORAL,
A. y VIEIRA-PAK, M., 2015.
El presunto desastre ambiental
y social de la quinua real:
desarmar los clichés para
reforzar la ética. *T'inkazos.*
Revista Boliviana de Ciencias
Sociales, no. 38, pp. 127-142.