

Síntesis para decisores

Policy Brief

El CATIE combina ciencia, educación de posgrado y cooperación técnica para reducir la pobreza rural mediante una gestión integrada de la agricultura y los recursos naturales en América Latina y el Caribe.

Junio 2011

La quinua: Una alternativa para la seguridad alimentaria y medios de vida de pequeñas familias productoras. Consideraciones para políticas de fomento en Colombia.

Nubia Carolina Higuera Mora¹, Gonzalo Galileo Rivas Platero², Isabel Adriana Gutiérrez Montes³, Adriana Sánchez Castro⁴, Jeanette María Cárdenas Chacón⁵, Gustavo Eduardo Cárdenas Bejarano⁶, Daniel Guillermo García González⁷.

Resumen ejecutivo

Este documento resume los principales hallazgos de una investigación original orientada a entender el rol que tiene el agroecosistema quinua dentro de las estrategias de vida de las familias productoras de Boyacá. El cultivo se presenta como una alternativa con mucho potencial desde la perspectiva de seguridad alimentaria y valor nutricional para las familias. No obstante, su cultivo enfrenta limitaciones de tipo tecnológico y de mercados que es imprescindible atender.



^{1,2,3,4} CATIE 7170, Turrialba, Cartago, Costa Rica, ^{5,6} IICA, Sede Central, Costa Rica, ⁷ Corporación PBA, Colombia.



La quinua (*Chenopodium quinoa*) es un grano alimenticio milenario que se cultiva en la zona andina, desde Colombia hasta el norte de Chile. Se utiliza en la alimentación desde hace por lo menos 3.000 años, siendo aprovechado desde entonces por su alto valor nutricional (Tapia y Fries).

Contenido nutricional de la quinua en comparación con el trigo (gramos/100g). (Tapia 2000).

	Quinua	Trigo
Proteína	11,7	8,6
Grasa	6,3	1,5
Carbohidratos	68,0	73,7
Celulosa	5,2	3,0
Metionina	2,8	1,7
Treonina	6,8	2,9
Triptófano	2,1	1,5
Fibra	4,5	2,9
Ceniza	1,3	1,1
Humedad	11,2	14,5

Introducción

La quinua es un cultivo que está cobrando cada vez mayor importancia debido a su alto valor nutricional ya que beneficia la dieta familiar y además de utilizarse para el autoconsumo, puede convertirse en una fuente de recursos financieros. De esta forma, la quinua surge como una opción interesante para pequeños productores y productoras de la provincia del centro del departamento de Boyacá; quienes viven y comparten una crisis agrícola no sólo con el campesinado colombiano sino con hombres y mujeres campesinos de toda Latinoamérica.

Ante la sentida necesidad de impulsar nuevas alternativas agrícolas que permitan la obtención de mayores ingresos económicos y que a la vez, promuevan la diversificación del consumo y la oferta alimentaria, se desarrolló una investigación que buscaba contribuir a la promoción y recuperación del cultivo de la quinua. El proyecto se enfocó en la caracterización agroecológica, la sistematización del conocimiento local y el fortalecimiento de los capitales de la comunidad de familias productoras de la zona andina colombiana.

El trabajo se llevó a cabo mediante una labor conjunta del Programa de Producción Agroecológica de Cultivos Alimenticios del CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) y la Dirección de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en alianza con dos organizaciones nacionales, la Corporación para el Desarrollo Participativo y Sostenible de Pequeños Agricultores (Corporación PBA) y la Asociación de Prosumidores Agroecológicos (AgroSolidaria), que agremia a los pequeños productores y productoras de quinua. La investigación se enfocó en la quinua y su contribución en el manejo del agroecosistema, el estado de los medios de vida y capitales de la comunidad, y la seguridad alimentaria.



Resultados

La quinua: más que un cultivo

Aunque la quinua aún no representa una fuente de ingreso significativa para las familias productoras en Boyacá, este cultivo ha logrado insertarse en la cultura familiar. Se ha convertido en el eje articulador de las estructuras sociales, ambientales y económicas que se están construyendo en torno a ella. Adicionalmente, podría llegar a ser una alternativa para el desarrollo empresarial de los y las jóvenes de la zona que actualmente migran en busca de mejores oportunidades. Por esta razón, la quinua constituye un verdadero capital que representa una posibilidad futura de mejorar las condiciones de vida y el bienestar humano de las familias productoras.

La percepción de un aumento en el bienestar familiar a raíz de la producción de quinua, viene dada, sin embargo, por la disminución en el uso de agroquímicos, su aporte a una alimentación más sana y, por ende, a mejoras en la salud de las personas consumidoras. Los productores y productoras de quinua se encuentran en un proceso de adopción y adaptación de prácticas agroecológicas y de uso racional de los recursos naturales que en muchos casos se están extendiendo a la producción de otros cultivos como la papa.

La producción agrícola es importante para la seguridad alimentaria, puesto que es una fuente de ingresos para la mayoría de la población rural pobre.

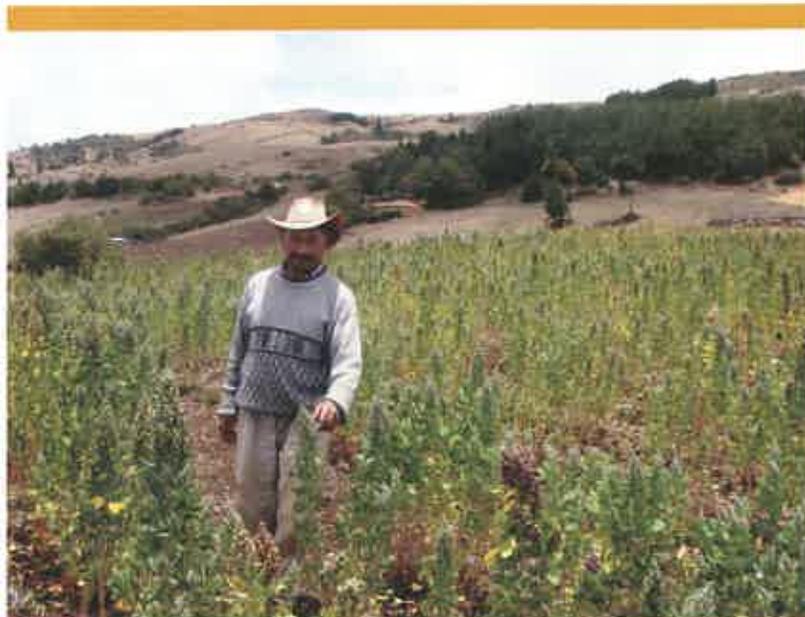
Si bien el mundo de la agricultura es amplio, variado y cambia con rapidez, con políticas adecuadas e inversiones que las respalden en el nivel local, nacional e internacional, en la actualidad este sector ofrece nuevas oportunidades para salir de la pobreza a cientos de millones de personas de las zonas rurales.

Fuente: Informe sobre el Desarrollo Mundial de 2008. Agricultura para el Desarrollo. Banco Mundial

Contribuyendo a la garantía de la seguridad y soberanía alimentaria con la quinua

La quinua puede considerarse una herramienta útil para la lucha contra la inseguridad alimentaria de los pueblos andinos, incluyendo a Colombia. Además de ser una fuente importante para suplir las necesidades nutricionales requeridas para una vida activa y saludable de la población, la quinua puede constituirse en un medio para la obtención de recursos económicos, gracias al creciente mercado internacional y a que es una planta con una gran variabilidad genética, que permite la producción en diferentes condiciones ambientales difíciles para otros cultivos como las sequías, las heladas y la alta salinidad en los suelos y puede ser aprovechada tanto en grano como en hojas.

Aunque la quinua no está entre los alimentos que más se consume entre los productores y productoras de la provincia de Boyacá, esta se prepara en diferentes formas (sopas, ensaladas, galletas, bebidas, etc.) y es parte del menú de los hogares. Actualmente, se está iniciando una campaña mediante la cual se incentiva el consumo de este alimento y poco a poco se incluye en la gastronomía de la zona ya que la quinua puede proveer un aporte proteínico importante a la dieta familiar. Actualmente los requerimientos de proteína, en la mayoría de los casos son suplidos principalmente con fuentes como huevos y leche. Por lo tanto, la quinua es una opción para la diversificación nutricional.



“Para que tu alimento sea tu medicina”

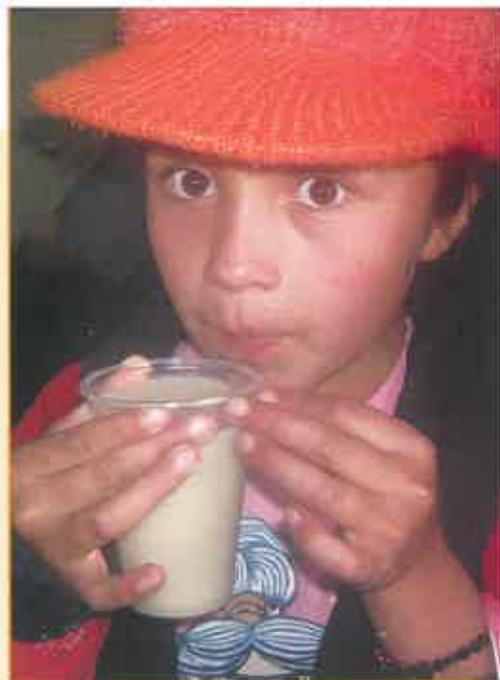
Esta es la premisa con la que trabaja la Asociación de Prosumidores Agroecológicos de quinua, AgroSolidaria.

Es difícil ignorar el potencial de la quinua si se tiene en cuenta que es un alimento que aporta proteínas de alta calidad ya que tiene todos los aminoácidos esenciales para el ser humano, especialmente, elevadas cantidades de lisina, metionina y treonina, que promueven el crecimiento de infante, la reparación de tejidos y son útiles en patologías neuronales, renales y hepáticas

Además, tiene importantes contenidos en vitaminas A, B2 y E y minerales como el calcio, hierro y zinc, que lo hacen un alimento equiparable a otros como la leche, huevos o carne, ácidos grasos, omega 3 — indispensables en el desarrollo neuronal y fibras dietarias que mejoran la digestión.

También ofrece beneficios terapéuticos contra enfermedades por su contenido en tocoferoles y antioxidantes naturales, útiles en la prevención de patologías reumatoideas, esclerosis, diabetes y cáncer, entre otras

(Tapia 2010)



La comercialización: uno de los mayores problemas de la quinua en Colombia

La producción de quinua en Boyacá es destinada tanto para el autoconsumo como para la venta, pero es producida en pequeñas cantidades debido a que no hay canales de comercialización establecidos que incentiven la producción de un mayor volumen y faciliten la retroalimentación sobre la demanda potencial. Adicionalmente, las familias productoras no pueden acceder a mercados orgánicos o internacionales debido a que el desarrollo de buenas prácticas agrícolas (BPA) es incipiente y estas no tienen capacidad de pago para certificarse y acceder a estos esquemas. Entre las causas de la baja comercialización a nivel nacional, se encuentra el desconocimiento generalizado de las bondades nutritivas y económicas del cultivo. Además, durante mucho tiempo este fue considerado como “alimento de pobres”, por lo que fue perdiendo cada vez más su lugar en la gastronomía colombiana. Es claro que los esfuerzos de comercialización de quinua deben iniciarse a nivel nacional y regional mediante campañas masivas que informen y promuevan los beneficios y las propiedades de la planta.

La producción de quinua: un rol de la mujer

Actualmente, en el caso de AgroSolidaria, la producción de quinua es básicamente realizada por la mujer, pues es ella quien mantiene y toma las decisiones con respecto a este cultivo. El hombre, en su trabajo productivo, está encargado de los cultivos “grandes” (como el de la papa) o ser el proveedor, mediante los ingresos derivados del empleo o la venta de mano de obra. Este rol central de la mujer en la producción de quinua requiere de una atención especial, si se tiene en cuenta que según lo hallado en estudios de género y seguridad alimentaria, la productividad agrícola aumenta considerablemente, cuando la mujer obtiene la misma cantidad de insumos que recibe el hombre, además de ser pionera en el cuidado de los recursos naturales y el manejo de la

Los países en desarrollo invierten tan sólo una novena parte de lo que los países industriales destinan a la investigación y desarrollo en agricultura como porcentaje del producto interno bruto (PIB) agrícola. Para reducir esta brecha, las políticas deben tener como prioridad incrementar considerablemente las inversiones en investigación y desarrollo en agricultura.

Fuente: Informe sobre el Desarrollo Mundial de 2008. Agricultura para el Desarrollo. Banco Mundial

agrobiodiversidad (Ramírez 2002). Aunado también a que las tasas de desnutrición infantil disminuyen cuando la mujer aumenta su capital humano, especialmente la educación.

Factores adicionales que inciden en la producción agrícola de la quinua

Otros de los elementos que pueden estar limitando la producción agrícola de la quinua, y por ende la seguridad alimentaria en Boyacá, tienen relación con el poco acceso a la tecnología, fuentes de financiamiento, problemas relacionados con la tenencia de la tierra y poca disponibilidad de mano de obra, ésta última afectada a su vez por los fenómenos de emigración.

Colombia tiene una deficiencia en la ingesta de proteínas en un 36%, esto quiere decir que una tercera parte de la población tiene bajo consumo de este nutriente. En el caso de Boyacá, el departamento tiene un mayor consumo que el nacional, llegando a 45,7%.

La inseguridad alimentaria alcanza un 40,8% de los hogares colombianos. Además, en un 12% de los hogares, los niños menores de cinco años presentan desnutrición crónica, y una baja ingesta de vitamina A (32%).

(ICBF y PMA 2008)



Como parte de los productos que se llevaron a cabo durante el proyecto investigativo, se realizó la recopilación y publicación de 24 recetas desarrolladas por el grupo de productores y productoras de quinua agremiados en la Asociación AgroSolidaria. La presentación de este recetario se hizo en el marco del Primer Encuentro-Feria de la Quinua, realizada en Soracá, Boyacá, Colombia, en donde participaron productores y productoras, comercializadores y personas interesadas en este noble cultivo. Gracias a este esfuerzo se contribuyó a la promoción de las bondades nutricionales y se incentivó el consumo de esta ancestral planta (CATIE 2010).

Adicionalmente, la quinua no se encuentra entre los cultivos prioritarios que cuentan con apoyo financiero para la investigación agrícola en el país. En general son aislados los esfuerzos públicos y privados para la investigación en temas agronómicos, productivos, tecnológicos y comerciales que son imprescindibles para el desarrollo del sector.

Todo ello se conjuga, evitando que las familias productoras cuenten con la capacidad tecnológica necesaria, y en consecuencia, se obtiene una baja producción y rendimiento en los cultivos. Esta falta de atención, también se ve reflejado en la falta de recursos económicos y capital para la inversión.

En cuanto a la tenencia de la tierra como factor limitante es importante destacar que en la zona es muy común que las familias vivan en minifundios y que cada vez haya una menor disponibilidad de mano de obra por el fenómeno de migración en la zona.

Conclusiones

- La quinua no es solo un cultivo que provee alimento (capital humano y natural) y una fuente de ingresos (capital financiero), es una fuente importante de capital social (redes de intercambio), capital humano (acceso a

capacitaciones y una mejora en la autoestima, sobretodo de las mujeres), capital cultural (rescate de un cultivo ancestral y el conocimiento tradicional asociado), capital natural (reconocimiento y valoración de prácticas amistosas con el ambiente y rescate de la agrobiodiversidad) y capital construido (acceso a infraestructura productiva).

- La quinua tiene un gran potencial para suplementar y diversificar la ingesta de alimentos en una zona caracterizada por altos índices de inseguridad alimentaria, donde la dieta se concentra mayormente en sólo unos cuantos grupos de alimentos y el aporte de alimentos proteínicos es escaso.
- No existen cadenas de valor que permitan a las familias productoras entrar a competir en un mercado que signifique una mejora en sus niveles de ingresos y bienestar familiar.
- Gracias a la quinua, la mujer productora ha tenido un mayor crecimiento personal, aumento de la autoestima y liderazgo. Esto ha permitido que el papel que juega en el cultivo de la quinua sea fundamental para la seguridad alimentaria y el desarrollo de este rubro.
- Además de la comercialización es necesario atender otras condiciones que afectan el cultivo como el poco apoyo técnico, financiero y la situación de acceso a la tierra, y migración de la zona ya que estos también limitan la producción de quinua en Boyacá.

El proyecto de quinua ha contribuido a mejorar la calidad de vida porque...

"La quinua es mucho más que un cultivo, ha logrado insertarse en la cultura de las familias integrando a los miembros del hogar e incentivándolos a seguir adelante".

"Son varias las familias que se benefician directa e indirectamente, el crecimiento y el aprendizaje han sido inmensos".

"Al principio nos unimos por la necesidad ... ahora el desempleo no se ve como un problema ... trabajo hay mucho, la meta es fortalecer esta asociación".

"La quinua nutre y sana ... se tiene el alimento y la medicina a la mano, al igual que favorece el medio ambiente".

"La quinua nos ayuda a ahorrar dinero ya que no tiene tanta inversión de insumos como otros productos".

"La quinua ha contribuido en mi alimentación y la de mi familia, ahora es más sana".

"... además de lo económico, tengo una visión más ambiciosa en lo que está involucrada mi familia y la comunidad, además siento que he aprendido mucho".

"Aprendí a compartir entre compañeros y a vencer la timidez y la vergüenza".

"... el cultivo trabajado de manera orgánica nos dan buen resultado ... favorece la salud, el medio ambiente y nuestro bienestar".

Testimonios de las familias productoras de quinua asociados a AgroSolidaria, Soracá.

Implicaciones y recomendaciones para políticas

- Vincular a la quinua en programas de desarrollo rural en Colombia debido a que el país tiene zonas que son óptimas para su producción. La quinua representa una alternativa para la seguridad alimentaria y la crisis agropecuaria, pero debe ser insertada dentro de un sistema productivo que fomente la agrobiodiversidad y evite la dependencia del agricultor a un solo rubro. Esto, además de garantizar una mejor respuesta en momentos de crisis, también fomenta una diversificación de la dieta al contar con cultivos variados y listos para el consumo.
- Hacer una inversión en el fortalecimiento de los capitales entre los productores y productoras de quinua, principalmente, mediante el fomento de capacitación y de la investigación y desarrollo. Esta generación y transferencia de conocimientos y tecnologías podrán contribuir al aumento de la productividad y competitividad del sector.
- Orientar políticas de seguridad alimentaria de forma interinstitucional donde se incentive y fortalezca la producción y consumo de quinua, haciendo partícipes tanto a entidades públicas como privadas.
- Promover políticas o campañas que incentiven el consumo de la quinua en las que se reivindique esta planta como parte de la identidad y cultura de los pueblos andinos, a la vez que permita el conocimiento de sus bondades alimenticias y terapéuticas.
- Iniciar procesos que contribuyan a la creación y fortalecimiento de la cadena de valor de la quinua. Se debe trabajar en el fortalecimiento de cada uno de los eslabones de la cadena (producción, postcosecha, comercialización y consumo) de una manera integral, para sacar adelante efectivamente proyectos de desarrollo basado en este cultivo, que a su vez, sean una alternativa competitiva que evite la migración de jóvenes hacia las ciudades.
- La quinua se cultiva agroecológicamente, pero hace falta apoyo especialmente al capital humano para que se lleguen a cumplir con los estándares de calidad adecuados. La quinua producida con buenas prácticas agrícolas y de manufactura, podría ingresar a un mercado gourmet o certificación orgánica, para lo cual tendría nichos de mercado especializados, más apetecidos y valorados.
- Debido al escaso acceso al capital financiero por parte del productor y la productora de quinua, se debe promover sistemas de financiamiento acordes, que permitan un desarrollo exitoso de los proyectos productivos.

Bibliografía

- Banco Mundial. 2007. Informe sobre el desarrollo mundial 2008. Agricultura para el desarrollo. Panorama general. Washington D.C.
- CATIE. 2010. 24 recetas de quinua: una opción para la seguridad alimentaria de los pueblos andinos de Colombia. CATIE. Turrialba, CR. Serie Divulgación Técnica. 39p.
- Higuera Mora, N. Relación del agroecosistema quinua con los medios de vida y seguridad alimentaria de pequeños productores de la zona andina colombiana. Tesis Mag. Sc. Turrialba, CR. CATIE 208 p.
- ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar). PMA (Programa Mundial de Alimentos). 2008. Mapas de situación nutricional en Colombia. Colombia. Bogotá. 60p.
- Ramírez, M. 2002. Lineamientos para seguridad alimentaria: retos y perspectivas. Economía y Desarrollo - Marzo 2002, vol. 1, N° 1. Fundación Universidad Autónoma de Colombia.
- Tapia, G. 2010. Características nutricionales, preventivas y terapéuticas de quinua. En Resúmenes III Congreso
- Tapia, M. 2000. Cultivos andinos subexplotados y su aporte a la alimentación (en línea). 2 ed. Santiago, CH, FAO, Oficina Regional para América Latina y el Caribe. 170 p. Consultado 15 nov. 2009. Disponible en <http://fitoica.com/Biblioteca/Libros/Alimentos/A03.pdf> Mundial de la Quinua. (2010. Potosí, BO). Memoria.
- Tapia, M; Fries, A. 2007. Guía de campo de los cultivos andinos. Lima, PE. FAO, ANPE. p. 74-88.

Nota: Las opiniones expresadas por los autores en esta síntesis no necesariamente reflejan las de las instituciones mencionadas.

CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) es un centro regional dedicado a la investigación y la enseñanza de posgrado en agricultura, manejo, conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Sus miembros son el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Venezuela, España y el Estado de Acre en Brasil.

Sede Central, CATIE 7170,
Cartago, Turrialba 30501, Costa Rica
Tel. + (506) 2558-2000
comunica@catie.ac.cr
www.catie.ac.cr

CATIE 
Solutions for environment and development
Soluciones para el ambiente y desarrollo