

El rol de las mujeres en la valorización de la agrobiodiversidad y la seguridad alimentaria familiar

Juan Almanza, Rhimer Gonzales, Franz Terrazas,
Fernando Patiño, Ximena Cadima

Fundación PROINPA

E mail: j. almanza@proinpa.org

Resumen. El rol de las mujeres rurales en el marco de la agricultura familiar es diverso y complejo. La diversidad se expresa en las múltiples tareas que realizan, y la complejidad en la dificultad de desempeñarse por limitaciones de instrucción, de patrimonio y de acceso a tecnologías. Aun así, en Bolivia cerca del 16,7% de los hogares rurales está liderada por mujeres. En municipios como Colomi y Morochata, el 43% y 38% de la población dedicada a la agricultura y ganadería respectivamente, está conformado por mujeres. El desarrollo de iniciativas apoyadas por la Fundación PROINPA en el marco del Proyecto Biocultura y Cambio Climático, ha contribuido a mejorar la resiliencia sociocultural de las familias rurales gracias al empoderamiento de grupos de mujeres agricultoras de Colomi y Morochata quienes incidieron en la mejora de la seguridad alimentaria familiar aprovechando en forma más ingeniosa la agrobiodiversidad local. El proceso consistió en realizar i) un análisis participativo del valor nutritivo de los cultivos existentes en cada municipio y desarrollo de innovaciones culinarias locales para la alimentación familiar, y ii) compartir lo aprendido en diferentes eventos de intercambio de conocimientos sobre gastronomía local e innovaciones culinarias. Los resultados evidenciaron que existe alto potencial de aprovechar la agrobiodiversidad en combinaciones culinarias adecuadas en términos de balance nutricional. Se desarrollaron innovaciones culinarias, donde el tarwi fue el grano más destacado por su versatilidad en múltiples preparaciones de alto valor nutritivo que fueron plasmadas en recetarios.

Palabras clave: Cambio climático; Resiliencia; Nutrición; Gastronomía.

Summary: *The role of women in valuing agrobiodiversity and family food security.*

The role of rural women in the framework of family farming is diverse and complex. Diversity is expressed in the multiple tasks they perform, and complexity in the difficulty of performing due to limitations of instruction, heritage and access to technologies. Even so, in Bolivia about 16.7% of rural households are led by women. In municipalities such as Colomi and Morochata, 43% and 38% of the population dedicated to agriculture and livestock, respectively, is made up of women. The development of initiatives supported by the PROINPA Foundation within the framework of the Bioculture and Climate Change Project has contributed to improving the sociocultural resilience of rural families thanks to the empowerment of groups of women farmers in Colomi and Morochata who had an impact on improving family food security using more ingeniously the local agrobiodiversity. The process consisted of carrying out i) a participatory analysis of the nutritional value of the existing crops in each municipality and development of local culinary innovations for family feeding, and ii) sharing what was learned in different knowledge exchange events on local gastronomy and culinary innovations. The results showed that there is a high potential to take advantage of agrobiodiversity in suitable culinary combinations in terms of nutritional balance. Culinary innovations were developed, where the tarwi was the most

outstanding grain for its versatility in multiple preparations and high nutritional value that were reflected in recipes.

Keywords: Climate change; Resilience; Nutrition; Gastronomy.

1. *Introducción*

Las múltiples responsabilidades productivas y reproductivas de la mujer del área rural, hacen de ella un actor fundamental en la dinámica de la agricultura familiar y la seguridad alimentaria. La administración del hogar, el cuidado de la salud y de la alimentación de los integrantes de la familia, la planificación y ejecución oportuna de las labores agrícolas son, entre otros, las principales responsabilidades diarias de la mujer campesina (Nobre y Hora 2017).

Las comunidades campesinas en los Andes han desarrollado sistemas alimentarios locales que son la base de su seguridad alimentaria y nutricional, y están sustentados en la producción y consumo de un conjunto diverso de alimentos nativos y criollos como los tubérculos (papa, oca, papalisa e isaño) leguminosas (tarwi, haba, arveja) granos (maíz, cebada, trigo, quinua) y frutales. En ese contexto la disponibilidad y acceso a alimentos en cantidad y calidad suficientes para una alimentación adecuada depende principalmente de la producción local. Sin embargo, la crisis climática está ocasionando cambios en los patrones de producción y por lo tanto de consumo de alimentos (Keleman *et al.*, 2016). El acceso a otros alimentos que no se producen en la comunidad, se realiza a través de estrategias de complementariedad inter-ecológica como el trueque de productos o actualmente a través de la compra y venta de productos en ferias locales donde concurren productores de otros sitios. Los sistemas alimentarios locales también comprenden diver-

sas formas de almacenamiento y tecnologías de conservación de alimentos además de la gastronomía nativa que es parte de su identidad cultural y son el sustento de la seguridad alimentaria local.

El rol histórico de la mujer, como poseedora de valiosos conocimientos tradicionales relacionados con el manejo y uso de la agrobiodiversidad cultivada y plantas medicinales (FAO, 2011) es fundamental para la gestión de los sistemas alimentarios locales y por ende de la seguridad alimentaria local. Sin embargo, los efectos del cambio climático como sequías, heladas, granizadas y otros eventos extremos están afectando la disponibilidad y acceso de alimentos lo cual tiende a modificar el rol de la mujer.

Asimismo, algunos factores socioculturales, están modificando el consumo y utilización biológica de los alimentos, debido a la erosión intergeneracional de conocimientos que se traduce en la desvalorización sociocultural principalmente de los productos nativos, muchos de ellos de alto valor nutritivo como el tarwi, que están dejando de ser cultivados y consumidos por los jóvenes, adolescentes y niños.

Tomando lecciones de experiencias anteriores de revalorización de la agrobiodiversidad como parte fundamental de los sistemas alimentarios locales (Cadima *et al.* 2011), y con el propósito de contribuir a mejorar la resiliencia sociocultural de las familias campesinas de Colomi y Morochata, la Fundación PROINPA en el marco del Proyecto Biocultura y Cambio Climático ha promovido la participación

proactiva de las mujeres asociadas como Organizaciones Productivas en el fortalecimiento de la seguridad alimentaria local y la gastronomía nativa. Los resultados de estas experiencias desarrolladas con el apoyo de los gobiernos municipales, autoridades locales y otras instituciones se presentan en el presente artículo.

2. Descripción del contexto

El rol de la mujer en la agricultura

De acuerdo a la FAO (2004), en Bolivia cerca del 16.7% de los hogares rurales está en manos de mujeres. Esto en la mayoría de los casos significa que además de las tareas domésticas (cuidado de los hijos y el hogar) la mujer también es responsable de actividades agrícolas (siembra, cosecha y post-cosecha), pecuarias (cuidado y alimentación del ganado) y de la toma de decisiones sobre el destino de los productos generados en ambos rubros. Adicionalmente, con el fin de generar ingresos adicionales, la mujer suele involucrarse en actividades como la producción textil y la artesanía. Pese al rol importante que cumple (su aporte al ingreso familiar se estima en un 47%), su acceso a la tierra está limitado por factores, sobre todo de carácter cultural y legal.

Según datos del Censo de Población y Vivienda 2012 (INE, 2019), el 43% y 38% de la población dedicada a la agricultura y ganadería de Colomi y Morochata respectivamente, está conformado por mujeres (Cuadro 1).

Agrobiodiversidad: recurso importante para la seguridad alimentaria

El municipio de Colomi así como Morochata, albergan una alta agrobiodiversidad inter e intra específica (Cuadro 2) distribuida en los ecosistemas de Puna y Valles (y Trópico en el caso de Colomi).

Esta agrobiodiversidad fue heredada de las culturas precolombinas, en la actualidad beneficia a los agricultores y los consumidores urbanos. En torno a ella se han desarrollado un conjunto de prácticas, saberes y conocimientos tradicionales para su manejo agronómico temporal y espacial, que han servido para afrontar periodos críticos climáticos.

A lo largo del tiempo se han desarrollado una serie de conocimientos culinarios en base a estos cultivos, identificando diferentes formas de preparación (platos y bebidas) para su consumo. Estos saberes son custodiados y puestos en práctica principalmente por las mujeres, tomando en cuenta su responsabilidad en la preparación de alimentos para la familia.

Cuadro 1. Composición de la población de los municipios de Colomi y Morochata

Sexo	Población total		Población dedicada a la agricultura, ganadería, caza, pesca y silvicultura	
	Colomi	Morochata	Colomi	Morochata
Hombres	9740	6505	4005	3164
Mujeres	9545	6292	2985	1974
Total	19.285	12.797	6990	5138

Fuente: Elaborado en base a datos del INE (2019)

Cuadro 2. Agrobiodiversidad expresada en número de cultivos y variedades en los municipios de Morochata y Colomi

Categoría	Cultivo	Nro. de variedades	
		Morochata	Colomi
Tubérculos	Papa	12	36
	Oca	6	10
	Papalisa	1	4
	Isaño	3	8
Frutales	Durazno	5	1
	Ciruelo	2	1
	Manzana	2	2
	Tumbo	1	2
	Chirimoya	7	
	Pacay	3	
	Palta	10	2
	Guinda		1
	Cereza		1
	Plátano		5
	Cítricos		1
	Granos y cereales	Avena	2
Cebada		2	1
Maíz		10	6
Trigo		3	4
Quinua		1	2
Arroz			3
Hortalizas	Arveja	2	5
	Haba	3	5
	Zapallo	1	2
	Lacayote	4	1
	Escariote	1	1
	Locoto	5	4
	Pepino dulce	1	1
	Betarraga	2	
	Cebolla	2	1
	Repollo	2	4
	Tomate	5	
	Zanahoria	2	
	Tarwi	1	3
Maní		2	
Achojcha		1	
Raíces	Camote	6	3
	Yuca		2
	Yacón		3
	Arracacha		4
	Walusa		3

Fuente: Elaboración propia, en base a GAMM (2016) y GAMC (2016)

La culinaria local ha adoptado ingredientes introducidos durante la época colonial (por ejemplo: ajo, cebolla, tomate) que se combina con ingredientes nativos (granos, tubérculos, leguminosas, frutas) disponibles de acuerdo a la temporalidad de producción y posibilidades de almacenamiento y conservación (Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba, 2018).

Durante las últimas dos décadas los conocimientos locales culinarios han sido de alguna manera relegadas debido a cambios en los hábitos de consumo de la familia, en los que predominan ingredientes de fácil preparación como el arroz y fideo, dejando de lado cultivos nativos que tienen un alto valor nutritivo.

Por ello mediante diferentes iniciativas, se hicieron esfuerzos para revalorizar los conocimientos y prácticas culinarias locales incentivando un mayor uso y diferentes formas de preparación de los productos de la agrobiodiversidad. El propósito fue contribuir a mejorar la resiliencia sociocultural de las familias rurales fortaleciendo los conocimientos de grupos de mujeres agricultoras de Colomi y Moro-

chata en el manejo y uso de la agrobiodiversidad que cultivan con el fin de mejorar la seguridad alimentaria de su familia.

3. Metodología del proceso

El proceso se inició con la identificación de grupos de mujeres agricultoras interesadas en participar de la iniciativa de valorización de la agrobiodiversidad vinculado a la nutrición familiar. Estos grupos (Cuadro 3) cuentan con la participación de mujeres adultas (25 a 40 años), que son madres de familia y tienen responsabilidades compartidas principalmente entre el manejo de la agricultura familiar y el cuidado del hogar.

La Fundación PROINPA en el marco del proyecto Biocultura y Cambio Climático apoyó a estas organizaciones de mujeres en la elaboración de sus estatutos y reglamentos necesarios para la gestión de personerías jurídicas como parte del fortalecimiento organizacional, lo cual les da mejores oportunidades a acceder a recursos financieros de proyectos sociales y créditos.

Cuadro 3. Organizaciones productivas de mujeres (OPM) de los municipios de Colomi y Morochata

Nombre	Municipio	Número de integrantes	Representante
OPM "Morochata"	Morochata	16	Sra. Bertha Carrasco
OPM "Piusilla"	Morochata	16	Sra. Juliana García
OPM "San Isidro"	Morochata	15	Sra. Germana Zambrana
OPM "Lachiraya"	Morochata	10	Sra. Rosmery Gómez
OPM "La Guinda"	Colomi	25	Sra. Maribel Hinojosa
OPM "Tonkoli"	Colomi	28	Sra. Epifania Arnez
OPM "Kanco"	Colomi	20	Sra. Laureana Gonzales

Fuente: Elaboración propia en base a informes técnicos de PROINPA (2018 a y 2018 b)

El trabajo desarrollado con estos grupos de mujeres (4 en Morochata y 3 en Colomi), se llevó a cabo en diferentes etapas, que se describen a continuación:

a) Análisis participativo del valor de los cultivos y desarrollo de innovaciones culinarias locales para la alimentación familiar

A través de reuniones y espacios de reflexión con las organizaciones de mujeres, se realizó un análisis conjunto del valor nutritivo de los cultivos existentes en cada municipio y su relevancia en la alimentación familiar (Figura 1). Se utilizó material audiovisual para ilustrar la importancia de una buena alimentación en el crecimiento y desarrollo de un ser humano, y las principales fuentes animales y vegetales de vitaminas, proteínas y minerales.

De manera complementaria, se realizó un sondeo de la percepción local sobre las necesidades nutricionales de los componentes de la familia (padres, hijos jóvenes y niños) según las tareas diarias que desempeñan. Para ello mediante el uso de

lápices de color, marcadores, papelógrafos y tarjetas, las señoras identificaron los alimentos que consumen en sus hogares y que son útiles en diferentes etapas, dividiéndolos en grupos como alimentos que contribuyen al crecimiento de los niños o alimentos constructores (leche, quesos, carnes, pescados, huevos, legumbres), los que ayudan a prevenir las enfermedades o alimentos reguladores (verduras y hortalizas como zanahorias, pimentones, tomates, palta, brocoli, coliflor, rábanos, cebolla), y aquellos que nos fortalecen y hacen más fuertes o alimentos energéticos (carbohidratos y grasas como pan, fideos, choclo, arvejas, habas y cereales; aceite de origen vegetal, frutos secos como maní, nueces, almendras, aceitunas y paltas).

En el análisis del valor de cultivos para la alimentación, se hizo énfasis en cultivos subutilizados pero que tienen gran potencial por sus cualidades nutricionales, como es el caso del tarwi (*Lupinus mutabilis*) cuyo grano tiene un alto contenido de proteína (hasta 50%), pero también es una excelente alternativa para la diversificación productiva.



Figura 1. Jornadas de análisis del valor de los cultivos y productos locales con el grupo de mujeres de “La Guinda” (izquierda) del municipio de Colomi, y “San Isidro” (derecha) del municipio de Morochata

Para fomentar el consumo local del tarwi se realizaron talleres de cocina con las organizaciones de mujeres, innovando recetas elaboradas en base al grano de este cultivo. En Morochata los grupos de mujeres incorporaron en sus innovaciones otros granos como maíz, quinua y amaranto.

b) Difusión e intercambio de conocimientos sobre gastronomía local e innovaciones culinarias

Otro aspecto que ayudó en la motivación de las mujeres en la innovación de recetas nutritivas fue su participación en eventos de intercambio de conocimientos como ferias locales y reuniones nacionales e internacionales en las que brindaron el servicio de comidas a los participantes. También se utilizaron medios impresos para la difusión de sus conocimientos como el recetario de tarwi.

4. Resultados

a) Análisis participativo del valor de los cultivos y desarrollo de innovaciones culinarias locales para la alimentación familiar

Los resultados de las jornadas de análisis participativo evidenciaron que las mujeres acostumbran preparar los alimentos para su familia, con productos locales (principalmente papa, chuño, maíz, arveja, haba, zanahoria, lechuga y cebolla) cosechados

y almacenados según la temporalidad de producción, de forma que puedan ser utilizados para la preparación de tres comidas diarias. Dichas comidas pueden estar representadas por diferentes combinaciones de ingredientes, que en algunos casos requieren de un largo periodo de cocción y/o preparación, lo cual obliga a reemplazar algunos ingredientes por otros como el arroz y fideo y la incorporación de otros nuevos productos como los fiambres (chorizo) y enlatados como la sardina y el atún, todos ellos de fácil preparación. Estas “nuevas” combinaciones no siempre brindan un balance adecuado para cubrir los requerimientos nutricionales y energéticos en la alimentación de la familia.

En este sentido los talleres de cocina despertaron la creatividad de las mujeres en la elaboración de nuevas recetas utilizando productos locales, en particular recuperando el tarwi en la preparación de sus alimentos por su alto valor nutricional. Los resultados obtenidos fueron sistematizados en un recetario que contiene más de quince recetas a base de tarwi, o chuchusmuti, entre las que destacan: ensaladas, albóndigas, bocaditos, relleno, hamburguesa, pan, api, buñuelos y refresco (Figura 2).

En Morochata, los grupos de mujeres incorporaron además del tarwi otros cultivos locales como el amaranto, la quinua y el maíz en sus innovaciones de repostería (Figura 3).



Figura 2. Preparación de alimentos e innovaciones culinarias realizadas con tarwi por la organización de mujeres “La Guinda” de Colomi

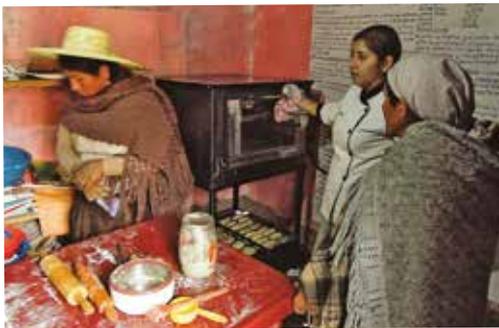


Figura 3. Taller de cocina con el grupo de mujeres de Morochata para la elaboración de repostería en base a harina de maíz, quinua y amaranto

b) Difusión e intercambio de conocimientos sobre gastronomía local e innovaciones culinarias

Los conocimientos y habilidades adquiridos por los grupos de mujeres en cuanto a la diversificación de la gastronomía local utilizando tarwi, maíz y otros cultivos, fueron difundidos al público en general, a autoridades municipales, autoridades comunales, productores y productoras de Morochata y Colomi a través de su participación en diferentes ferias productivas dentro y fuera de sus municipios (figuras 4 y 5).

Estos eventos, permitieron a los grupos de mujeres, interactuar con el público asistente y autoridades, a quienes informaron de sus avances como organizaciones productivas y de las ventajas que presentan los cultivos nativos para una buena alimentación.

Por otra parte, en las jornadas de intercambio de experiencias entre los grupos de mujeres de Morochata y Colomi (Figura 6), las participantes además de practicar las preparaciones de platos y bebidas en base a tarwi, compartieron y analizaron las experiencias vividas por

cada organización en su trabajo como grupo de mujeres. Estas experiencias contribuyeron al empoderamiento de ambos grupos de mujeres, en la innovación gastronómica local, así como en la mejora de la calidad de la alimentación de sus familias y sus capacidades de interacción con el entorno, lo que les ha permitido participar como oferentes de servicios gastronómicos en diferentes eventos (reuniones, talleres, congresos, etc.).

Estas experiencias han permitido a las organizaciones de mujeres, dar a conocer su trabajo dentro y fuera de sus municipios, logrando ser reconocidas como actores clave para la mejora de la nutrición y la seguridad alimentaria en torno a la agrobiodiversidad local existente.

En el caso de los grupos de mujeres de Morochata, su dinamismo y capacidad de organización les ha permitido participar y ganar el concurso *Promoción de Formadoras de Género y de la Mujer Rural en el Proyecto Biocultura y Cambio Climático*, el año 2017, donde compitieron con otras organizaciones de mujeres a nivel nacional, recibiendo como premio víveres y utensilios de cocina.



Figura 4. Diferentes preparaciones culinarias presentadas en ferias agroproductivas de Morochata (izquierda) y Colomi (derecha)



Figura 5. Agrupación de mujeres de San Isidro-Morochata participando en la feria agroproductiva de su municipio (derecha) y agrupación de mujeres de Colomi en la Feria de los Frutos de la Madre Tierra 2017 en la ciudad de La Paz (izquierda)



Figura 6. Intercambio de experiencias entre grupos de mujeres de los municipios de Morochata (izquierda) y Colomi (derecha)

5. Consideraciones finales

El futuro de las agrupaciones de mujeres de Colomi y Morochata

Si bien la elección de los alimentos y la dieta familiar, es una responsabilidad que cumplen las mujeres, es posible que esta tarea sufra cambios en el futuro influenciada por los efectos del cambio climático y cambios socioculturales, como la migración hacia el área urbana, que tendrán consecuencias negativas en la agricultura, la agrobiodiversidad y los roles de los integrantes de la familia en el área rural.

Las agrupaciones de mujeres productoras pueden constituir un elemento importante para lograr un cambio de actitud en las nuevas generaciones, ya que a través de ellas pueden revalorizarse y difundirse la importancia de los cultivos nativos y la cultura de una alimentación de calidad. Esta tarea, sin embargo, debe contar con el apoyo esencial de los gobiernos municipales, el cual permita su consolidación como organizaciones productivas.

Es un reto para las productoras mujeres la sensibilización a otras instancias sobre aspectos relacionados a la conservación y uso de la agrobiodiversidad, acciones que coadyuvan a mejorar la nutrición y la seguridad alimentaria de las familias.

Referencias citadas

- Cadima X., Terrazas F., Salazar M., Calderón R., Antezana I., Iriarte V., Ajnota E., Gonzales R., Ferrufino N. 2011. Preserving biodiversity of Andean roots and tubers: working with women. In: Deavux A., Ordinola N., Horton D. (eds.). *Innovation for Development: The Papa Andina Experience*. International Potato Center. Lima, Perú. p. 354-361.
- FAO. 2004. La mujer en la agricultura, medio ambiente y producción rural. Bolivia. Servicio de Género y Desarrollo. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. 4 p. *En línea*. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-ad927s.pdf> Consultado en octubre de 2019.
- FAO. 2011. El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2010- 2011. Las mujeres en la agricultura. Cerrar la brecha de género en aras del desarrollo. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Roma, Italia. 171 p.
- GAMC. 2017. Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) 2016-2020. Gobierno Autónomo Municipal de Colomi (GAMC), Asociación de Gobiernos Autónomos Municipales de Cochabamba (AMDECO). 399 p.
- GAMM. 2017. Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) 2016-2020. Gobierno Autónomo Municipal de Morochata (GAMM), Asociación de Gobiernos Autónomos Municipales de Cochabamba (AMDECO). 192 p.
- Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba. 2018. Misk'i sabores y saberes cochabambinos. Cochabamba, Bolivia. 219 p. *En línea*. Disponible en: https://www.cochabamba.bo/documentos/turismo/guia_gastronomica.pdf Consultado en septiembre de 2019.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 2019. Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda 2012. *En línea*. Disponible en: <http://censosbolivia.ine.gob.bo/censofichacomunidad/> Consultado el 1 de octubre de 2019.
- Keleman S., Cadima X., Gonzales R., Humphries D. 2016. Indigenous Food Systems and Climate Change: Impacts of Climatic Shifts on the Production and Processing of Native and Traditional Crops in the Bolivian Andes. *Frontiers in Public Health*. 4: 20.
- Nobre M., Hora K. 2017. Atlas de las mujeres rurales de América Latina y el Caribe: "Al tiempo de la vida y los hechos". Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. 68 p. *En línea*. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i7916s.pdf> Consultado en diciembre de 2019.
- PROINPA. 2018 a. Informe técnico semestral II-2018. Sub proyecto Biocultura Cambio Climático Colomi. Cochabamba, Bolivia. 19 p.
- PROINPA. 2018b. Informe técnico semestral II-2018. Sub proyecto Biocultura Cambio Climático Morochata. Cochabamba, Bolivia. 22 p.

Trabajo recibido el 6 de noviembre de 2019 - Trabajo aceptado el 10 de mayo de 2020