

SISTEMA DE SEMILLAS DEL NORTE NEUQUINO. INFORME DE AVANCE

Lilén Navarrete³, Myrian Elisabeth Barrionuevo^{1(*)}, Néstor Martín Moronta¹, Alejandro Javier Moggi², Verónica Cabrapan V.³

¹INTA Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar - Región Patagonia. Plottier, Neuquén.

²INTA Agencia de Extensión Rural Chos Malal, Neuquén.

³Becarias INTA AUDEAS CONADEV. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Comahue. Cinco Saltos, Río Negro.

(*)barrionuevo.myrian@inta.gob.ar

Resumen

En este estudio, forma parte de un proyecto de investigación que tiene como objetivo general contribuir a la preservación de la biodiversidad y fortalecimiento de las organizaciones de productores familiares de la región Patagónica. En este caso, nos situamos en el norte de la provincia de Neuquén y planteamos los siguientes objetivos particulares: conocer las características del sistema de semillas, identificar sus componentes y la interrelación existente entre ellos. La investigación toma como base la recolección de semillas realizada en el año 2003 por el Banco de Germoplasma de INTA La Consulta ubicado en la provincia de Mendoza, donde existen 322 accesiones de 45 donantes del norte neuquino. Para los muestreos del presente trabajo de investigación, se consideró la trayectoria hortícola de los productores y el número de accesiones procedentes de cada uno de ellos. Luego mediante entrevistas semiestructuradas a productores e informantes claves, observación participante se reveló la información. Los resultados preliminares permitieron conocer la procedencia de las semillas de los predios familiares analizados e identificar los componentes del sistema de semillas del Norte del Neuquén compuesto por dos subsistemas uno informal y otro formal con aportes y movimientos de materiales genéticos de diferente índole desde y hacia Chile como también el Ato Valle del Río Negro y Mendoza.

Palabras clave: Conservación de semillas, semillas criollas, agricultura familiar.

Introducción

Algunas semillas criollas o locales de porotos, maíz, quínoa y zapallo se encuentran en la zona norte de la provincia de Neuquén desde épocas prehispánicas y llegaron a la región desde Chile antes que se establecieran las fronteras formales entre los dos países

(Bandieri, Favaro y Morinelli 1993; Lator et al. 2006). Conservadas por las familias productoras de generación en generación, se mantienen vivas hasta el presente en diversas comunidades y son parte del sistema local de semillas.

Los sistemas locales también conocidos como tradicionales, informales o comunitarios, promueven la conservación *in situ* de las semillas y actúan como reservorio genético de ciertos cultivos. Las semillas locales que utilizan las familias agricultoras, son el resultado de un proceso de selección del cual forman parte los gustos, preferencias y adaptación a las condiciones agroecológicas de la región, en este aspecto es dónde radica la riqueza de estos sistemas de producción. En este sentido la importancia en este tipo de conservación radica en que los productores continúen con los cultivos en sus sistemas tradicionales con el fin de asegurar la calidad de dichos materiales. De acuerdo a Hermann y colaboradores (2009, p70) “La capacidad de los productores para producir y mantener la buena calidad de las semillas en sus sistemas tradicionales ha sido y continúa siendo un factor clave en el aprovechamiento y conservación de los recursos genéticos vegetales”. Estos sistemas son dinámicos ya que los agricultores aportan semillas a los multiplicadores y mejoradores en todo el mundo ya sean estos del sistema público o privado. Ejemplo de ello lo constituye la colección de materiales en los bancos de germoplasma.

Asimismo, este flujo de semillas locales recibe aportes de variedades comerciales procedentes del sistema formal de semillas comercializadas por los comercios del ramo o bien distribuidas por programas de seguridad alimentaria. También, por pruebas y ensayos de proyectos de investigación y desarrollo realizados en distintos momentos por organismos del estado en la región.

El objetivo del presente estudio es conocer las características del sistema de semillas del norte de Neuquén; identificar sus componentes y la interrelación existente entre ellos.

Metodología

El estudio se desarrolló en las localidades de Varvarco, Los Miches, Tierras Blancas, La Matancilla y Taquimilán pertenecientes a los departamentos Minas y Ñorquín en el norte de la provincia de Neuquén (Figura 1). Utilizándose como base los registros de colecta de germoplasma realizados por el Banco de Germoplasma de INTA La Consulta en el año 2003 de donde se obtuvieron 322 accesiones de 45 donantes.

Figura 1. Mapa de la provincia de Neuquén y área de estudio.
Fuente: Instituto Geográfico Nacional de la República Argentina



El trabajo de campo se llevó a cabo durante el período comprendido entre septiembre del 2017 y mayo del 2018; consistió en visitas y entrevistas a los productores teniendo en cuenta su trayectoria hortícola y el número de accesiones procedentes de cada uno de ellos en el banco de germoplasma.

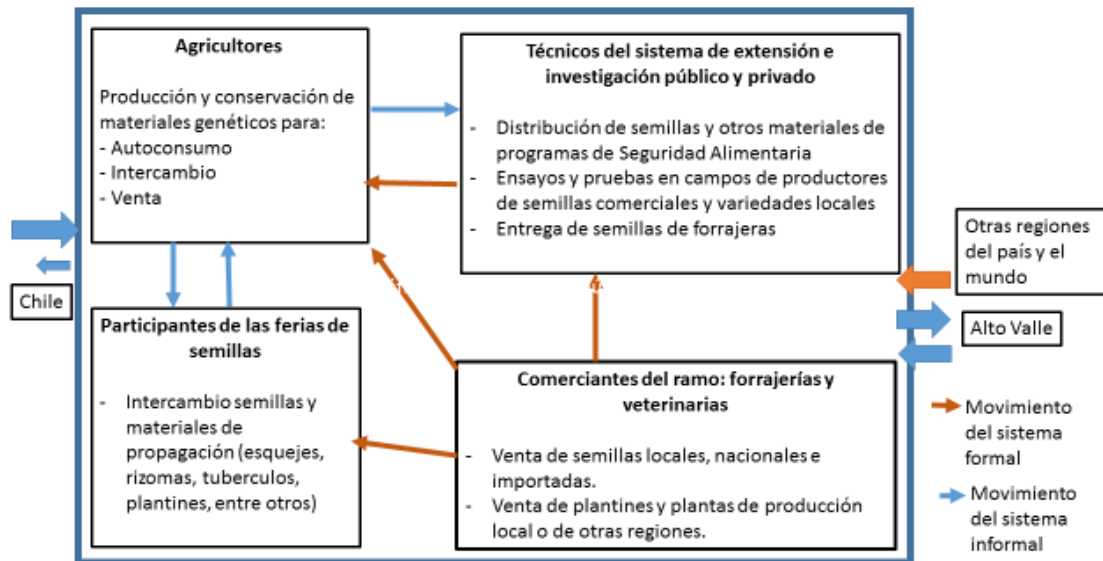
Las entrevistas realizadas fueron abiertas de carácter semiestructurado, dando lugar a los entrevistados de ampliar la información, además se acompañaron con observaciones de campo y registro fotográfico tanto de las producciones como del funcionamiento de los agroecosistemas particulares. Cada entrevista fue sistematizada considerando el abasto familiar de semillas, formas de conservación, espacios de intercambio de materiales, como también las salidas y entradas de semillas del predio.

Además, se realizó una búsqueda bibliográfica relacionada con la conservación de materiales fitogenéticos en el norte de la provincia de Neuquén, su importancia para los agroecosistemas de la agricultura familiar y las distintas formas de conservación e intercambio de materiales.

Resultados y discusión

Los resultados preliminares permitieron conocer la procedencia de las semillas de los predios familiares analizados e identificar los componentes del sistema de semillas del Norte del Neuquén compuesto por dos subsistemas uno informal y otro formal tal como se muestran en la Figura 2.

Figura 2. Sistema de semillas del norte de Neuquén.
Elaboración propia a partir de las entrevistas a productores y notas de campo, 2017.



Según los entrevistados el sistema informal es sostenido principalmente por la autoproducción y el mantenimiento de una red de intercambio entre familiares y vecinos tanto de la región del estudio como de Chile y el Alto Valle de Río Negro. En estos lugares, reside un gran número pobladores del norte de Neuquén producto de diferentes corrientes migratorias. Este sistema, presenta una serie de fortalezas tales como la alta variabilidad genética, característica propia de los materiales locales, que otorgan ventajas adaptativas al sitio dónde se decide producir y asegura su permanencia a largo plazo (FAO 2010). Esta variabilidad se ve potenciada por los intercambios de materiales entre los vecinos, familiares o puestos cercanos. En este sentido, de acuerdo con Mora Delgado (2008) los valores, el vínculo con la tierra, con las semillas, con sus antepasados son elementos fundamentales de la persistencia campesina que configuran su identidad, la cual puede ser mucho más fuerte que cualquier racionalidad económica.

Por ese motivo, con el propósito de mantener los vínculos con las semillas criollas, desde hace algunos años existen espacios de intercambio promovidos por las escuelas rurales, los programas de seguridad alimentaria y organizaciones de huerteros institucionalizados en ferias de semillas. Ejemplo de estas ferias son las realizadas anualmente en Andacollo, Lileo y Huinganco en el norte de la provincia y la Feria Provincial de intercambio de semillas, plantines, aves y saberes de Zapala en la zona centro de Neuquén.

En particular, las escuelas rurales presentes en la zona desde cuando la Provincia de Neuquén aún era Territorio Nacional, cuentan desde 1977 el Subprograma “Huertas y Granjas escolares” a través del cual se promueve la huerta escolar y familiar (Pérez 2007).

En ellas, la huerta agroecológica es un espacio pedagógico de aprendizajes compartidos donde además se intercambian materiales genéticos. Allí los niños y niñas multiplican materiales genéticos locales y variedades comerciales tanto hortícolas como forestales entre otros de interés medicinal y participan activamente de las ferias mencionadas. Según los entrevistados algunos de los materiales fueron conseguidos a través de estos intercambios en las escuelas o ferias de semillas.

Además, al momento de las visitas se constató que parte de los materiales genéticos presentes en los predios provenían de los programas nacionales (ProHuerta) y provinciales (PRODA) de seguridad alimentaria, los que distribuyen semillas de hortalizas, plantines, esquejes y árboles en la zona desde hace varias décadas se suman a la diversidad local existente. Estos programas son parte del sistema formal de semillas ya que los materiales que entregan son certificados. Según la época de siembra (otoño – invierno y/o primavera – verano), cada juego de semillas contiene entre 9 y 14 especies de hortalizas producidas en otras regiones del país (San Juan) para una huerta familiar de 100m².

En este sentido la política de desarrollo rural provincial y nacional a través de créditos, fondos rotatorios y subsidios posibilitaron la compra de semillas y otros insumos para la producción de hortalizas y forrajes a través de la Delegación de producción provincial y el Programa Social Agropecuario. De esta manera los productores comentaron que incorporaron materiales de los comercios de ventas de productos agrícolas y veterinarios semillas, plantines de hortalizas, flores; arboles, bulbos, tubérculos entre otros. Estos materiales corresponden a variedades comerciales producidas en otras provincias (principalmente Mendoza) y en algunos casos, se trata de materiales de empresas transnacionales de otros lugares del mundo. En otras ocasiones se realizaron compras conjuntas con las organizaciones de productores para conseguir ajo y papa de calidad para cultivar.

Del mismo modo, dentro del sistema formal se encuentran los materiales provenientes de pruebas de variedades propuestas por organismos públicos y privados los que facilitaron materiales de propagación para ver su comportamiento en la zona. Los entrevistados reconocieron que multiplicaron variedades comerciales de quinua, alfalfa, maíz, ajo y papa. Algunos de estos materiales quedaron en la zona gracias a la motivación de algunos agentes de desarrollo, fueron incorporados por las familias del lugar cultivados y multiplicados hasta la actualidad (FAO 2015).

Por otra parte, a partir del trabajo de campo se pudo constatar que el estado actual de la conservación *in situ* de las variedades locales se vio debilitada en los últimos años. Se observó una disminución de la superficie y el número de especies cultivadas ya que no se encontraron algunas de las variedades cedidas al banco en el 2003 ni tampoco sus semillas. Los entrevistados atribuyeron entre las principales causas de esta situación la escasez de mano de obra y la falta de agua. Sin embargo, a medida que transcurría el estudio el equipo

de trabajo se contactó a agricultores jóvenes interesados en la producción local de alimentos que cultivaron semillas locales e incorporaron variedades provenientes de otras zonas.

En suma, se observó un alto grado de interacción entre los actores que conforman el sistema de semillas del norte de Neuquén, con múltiples entradas y salidas lo que estableció un flujo dinámico de semillas y otros materiales de propagación a lo largo del tiempo lo que explica en parte la agrobiodiversidad de esta zona que la diferencia del resto de la provincia. Esta condición dio lugar a múltiples expresiones culturales que se reflejan en sus recetarios culinarios, formas de conservación, festividades y celebraciones ligadas a los alimentos que, aunque no se cultiven actualmente están presentes en su población.

Conclusiones

El sistema de semillas del norte de Neuquén está conformado por un subsistema formal y otro informal interrelacionados a través de una red de actores vinculados a la producción de alimentos. Relaciones que otorgan características singulares a la producción de alimentos de esta región de alta agrobiodiversidad que se manifiesta en sus comidas típicas, festividades y prácticas culturales.

La generación de espacios de intercambio en escuelas, ferias como el reconocimiento de guardianes refuerzan la conservación *in situ*.

El sistema formal es un complemento estratégico del sistema informal, ya que colabora en la consolidación los sistemas regionales de semillas de manera diversificada y participativa, además de reconocer su coexistencia y retroalimentación constante.

BIBLIOGRAFÍA

-Bandieri, S, O Favaro, and M Morinelli. 1993. "HISTORIA DE NEUQUÉN."

-Hermann M., Amaya K., Latournerie L., and Castañeira L. 2009. "¿Cómo Conservan Los Agricultores Sus Semillas En El Trópico Húmedo de Cuba, México y Perú? Experiencias de Un Proyecto de Investigación En Sistemas Informales de Semillas de Chile, Frijoles y Maíz." Roma: Bioersity International.
https://www.researchgate.net/publication/235657280_Como_conservan_los_agricultores_sus_semillas_en_el_tropico_humedo_de_Cuba_Mexico_y_Peru_Experiencias_de_un_proyecto_de_investigacion_en_sistemas_informales_de_semillas_de_chile_frijoles_y_maiz.

-Lator, Carlos Anibal, Cecilia Inés Arias, María del Carmen Gorrochategui, and Daniel Esteban Manoukian. 2006. *Chos Malal, Entre El Olvido y La Pasión. Historia de La Primera Capital Del Neuquén, Desde Sus Origenes Hasta Los Años ´70*. Edited by Centro de Estudios Regionales de Neuquen. Primera. Neuquen.

-Mora Delgado, Jairo. 2008. "Persistencia, Conocimiento Local y Estrategias de Vida En Sociedades Campesinas." *Revista de Estudios Sociales*, no. 29: 122–33.

-ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO). 2010. *El Segundo Informe Sobre El Estado de Los RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA EN EL MUNDO*.

Edited by FAO. Roma. <http://www.fao.org/3/i1500s/i1500s.pdf>.

———. 2015. "Documento de Trabajo N ° 12 Horticultura y Otros Cultivos Provincia Del Neuquen."

http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rlc/utf017arg/rionegro/DT_06_Horticultura_y_otros_cultivos.pdf.

-Pérez, Daniel R. 2007. *Documento Curricular: Técnicas Agroecológicas En Zonas Áridas y Semiáridas. Nivel Primario, Neuquén*. Edited by Provincia del Neuquen Ministerio de Educación. Neuquen.