



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 7**

Conservação e Manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais



## **Conservación de semillas comerciales ¿un impedimento o una estrategia adecuada para mejorar la resiliencia de los agroecosistemas?**

*Commercial seeds conservation. An impediment or a suitable strategy to improve agroecosystems resilience?*

BONICATTO M. Margarita<sup>1</sup>, SARANDÓN Santiago J.<sup>2</sup>  
MARASAS Mariana E.<sup>3</sup>, & POCHETTINO María Lelia<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Curso de Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales-UNLP,

<sup>2</sup>Curso de Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales-UNLP- CIC Provincia de Buenos Aires,

<sup>3</sup>Curso de Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales-UNLP- IPAF INTA,

<sup>4</sup>Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada, FCNyM, UNLP-CONICET,

**Tema Gerador:** Conservação e manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais

### **Resumen**

Numerosos estudios destacan el rol de los agricultores familiares en la conservación de semillas. Esta práctica ampliamente estudiada en comunidades tradicionales, no se ha profundizado en zonas periurbanas donde el modelo productivista predomina y la presión por incorporar semillas comerciales es parte de la cotidianidad de las familias. Se indagó la situación de las semillas conservadas, con énfasis en aquellas de origen comercial, en el periurbano de la Ciudad de La Plata, Argentina. Se realizaron entrevistas semiestructuradas. Se analizó el origen de las semillas y los criterios que sustentan su conservación. De 479 muestras hortícolas cultivadas, se conserva un 53,9%. Se conservan semillas de variedades tradicionales, híbridos y variedades comerciales. En el contexto analizado, las estrategias ligadas a la conservación de semillas comerciales permiten a los agricultores familiares conservar diversidad biocultural, y, simultáneamente, adecuarse a las exigencias del mercado.

**Palabras clave:** Conservación in situ; Conocimiento local; Sustentabilidad.

### **Abstract**

Numerous studies have highlighted the role family farmers' play in maintaining seed conservation. There are many reports on the permanence of this practice in communities of peasants with a long permanence in the area. However, there is little information regarding the dynamics of this practice in rural-urban fringe areas, where the Green Revolution agricultural model is part of the local productive rationality. The situation of conserved seeds, emphasizing commercial ones, was investigated in the rural-urban fringe area of La Plata region, Argentina. Data was collected based on semi-structured interviews. Conserved seeds and conservation criteria are recorded. Of 479 cultivated plants 53.9% were conserved. Among the total of conserved seeds, there are both traditional varieties as well as commercial varieties. At the present context, commercial seed's conservation allows the maintenance of biocultural diversity, as well as comply with market demands.

**Key words:** in situ conservation; Local knowledge; Sustainability.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 7**

Conservação e Manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais



## Introducción

La diversificación de cultivos representa una estrategia adecuada para agricultores de escasos recursos bajo condiciones de clima errático, ya que la diversificación al interior de los sistemas agrícolas puede reducir en gran medida la vulnerabilidad de los mismos (Nicholls 2013). El conocimiento tradicional y las prácticas de manejo de recursos, entre ellos la conservación *in situ* de la agrobiodiversidad, son la base de la resiliencia de los agroecosistemas (Altieri, 2013). Los caminos o redes de los cuales provienen las semillas, juegan un rol preponderante en la diversidad expresada en los agroecosistemas. Por lo tanto, la diversidad encontrada en un sistema productivo no es estática, como tampoco lo es el proceso de experimentación que, de manera voluntaria o involuntaria, genera simultáneamente la pérdida y adquisición de variedades (Elias et al., 2000). Este proceso de experimentación está orientado y sustentado por conocimientos únicos y propios de cada comunidad, que se modifican según procesos adaptativos y son transmitidos generalmente en forma oral y en la acción compartida. A su vez, los criterios que impulsan al grupo familiar a destinar tiempo, trabajo y recursos, a la conservación de determinadas semillas forman parte de este conocimiento. Estos criterios son dinámicos y diferentes para cada grupo familiar y para cada semilla conservada. En definitiva, representan las razones por las cuales los agricultores conservan y cultivan ciertas plantas en sus quintas.

Numerosos estudios destacan la permanencia de la práctica de conservar semillas en comunidades con gran arraigo en la zona de residencia, sin embargo, hay poca información sobre esta práctica en zonas donde el modelo productivista predomina y la presión por incorporar semillas comerciales es parte de la cotidianidad de las familias productoras. Tal es el caso del periurbano de la Provincia de Buenos Aires. Conformado por una trama de quintas familiares y otras empresariales su producción se destina a hortalizas de estación para abastecer a la población de la ciudad (Barsky, 2005). El modelo productivo que prevalece en la mayoría de las quintas implica la incorporación de invernáculo, agroquímicos, semillas comerciales y un mercado exigente en rendimiento y estética de los productos. En este territorio la presencia de familias agricultoras es esencial para reducir el éxodo rural, moderar la concentración del capital, y preservar la diversidad biocultural. La práctica de conservación de semillas, al demandar espacio físico, disponibilidad de recursos económicos, mano de obra, e implicar el riesgo de la obtención de un producto que no satisfaga los estándares del mercado, se encuentra amenazada. No obstante, algunos autores, han cuestionado la idea de una simple y unidireccional relación entre modernización agrícola y erosión biocultural, argumentando que las tradiciones agrícolas son maleables, direccionadas



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO

12-15 SETEMBRO 2017  
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 7

Conservação e Manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais



hacia el mantenimiento de la resiliencia de los sistemas y que los agricultores tienen la capacidad de adaptar las innovaciones a sus realidades (Amorozo et al., 2008; Bonicatto et al., 2015). En este contexto nos preguntamos ¿qué rol cumple la conservación de semillas comerciales sobre la capacidad de los agricultores familiares para adaptarse y reponerse ante los cambios? El presente trabajo propone repensar la percepción peyorativa de esta práctica ligada al modelo de la revolución verde, a la luz del rol que cumple en la movilización y mantenimiento de saberes y diversidad genética.

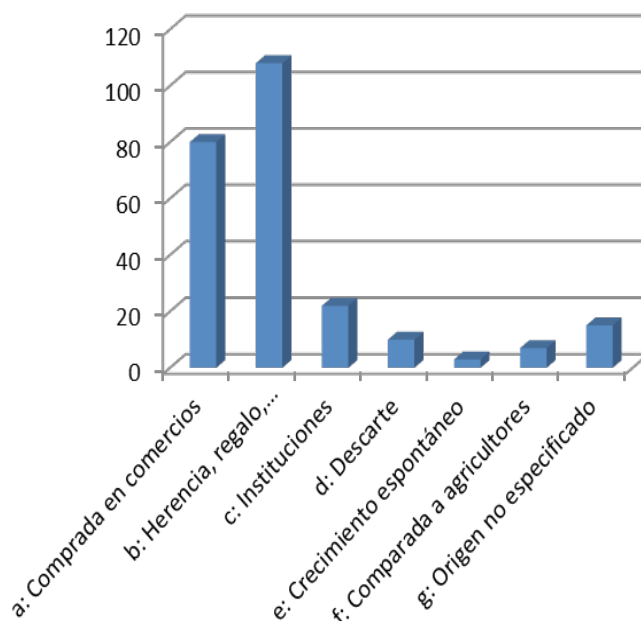
### **Materiales y métodos**

En el Partido de La Plata, ubicado al nordeste de la provincia de Buenos Aires, se ubica uno de los cinturones verdes más importantes de la Argentina. Esta zona es una franja de territorio de 5 a 12 Km de ancho que se extiende entre el suburbio de la ciudad y el medio agropecuario extensivo. En este territorio los agricultores familiares abarcan el 65,7% de los 738 establecimientos que producen hortalizas (Dirección Provincial de Estadística, 2005).

Se realizaron entrevistas semiestructuradas a 26 unidades de agricultura familiar. Cada cultivo hortícola mencionado fue considerado una muestra. Las mismas se agruparon por familia botánica, nombre científico y nombre local. Se indagó sobre la conservación de material genético de la agrobiodiversidad cultiva. Para cada cultivo del cual los agricultores conservan semillas, se analizó el origen del material genético. Para el conjunto de datos (compradas en comercios) se establecieron los criterios de conservación de cada cultivo. La cuantificación se estableció a partir del número veces que fueron utilizados por los interlocutores para justificar la conservación de un cultivo.

### **Resultados y discusión**

Se registraron 479 muestras (agrobiodiversidad hortícola mencionada) de las cuales el 94.8% (454) estaba siendo cultivado al momento de las entrevistas. En cuanto a la práctica de conservar semillas, los interlocutores mencionaron conservar semillas de 245; 198 no se conservan y de 11 se perdieron durante su cultivo. La Figura 1 muestra el origen de las semillas conservadas. La mayor cantidad (108) se vincula a redes informales de intercambio, regalos, herencia familiar. Aquellas semillas originalmente compradas en comercios y luego conservadas (80) segunda en importancia.



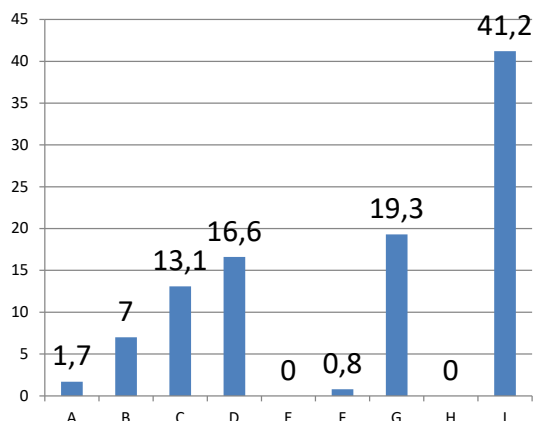
**Figura 1:** Origen de las semillas hortícolas conservadas por agricultores familiares del cinturón Hortícola de La Plata.

Esto confirma por un lado, la vigencia de una práctica aplicada a la conservación de semillas tradicionales y locales, y, por el otro, una práctica de adaptación, ligada al mantenimiento e incorporación de Materiales genéticos comerciales. Esta innovación implica, a su vez, la incorporación y adaptación de conocimientos que la acompañan.

*“Lo que pasa es que cuando va pasando el año, es igual como el tomate, se va cambiando el fruto, cuando yo lo compré era un fruto más parejo, y después se hace como una especie de pera, y bueno, ya tenés que ir eligiendo la semilla de vuelta para rescatarla”.*

(Agricultor refiriéndose a la berenjena *Solanum melongena* L. Solanaceae)

Entre los motivos por los cuales se conservan semillas comerciales (Figura 2), predomina el criterio económico (I), vinculado a la posibilidad de ahorrar el dinero que implica su compra. El siguiente criterio en orden de importancia es el morfológico (G), el cual está ligado a la conservación por características buscadas en el producto de cosecha (forma, color, textura). En este caso, son características principalmente exigidas por el mercado.



**Figura 2:** criterios que sustentan la conservación de semillas comerciales.

A: afectivo; B: culinario; C: innovador; D: independencia; E: medicinal;  
F: diversificador; G: morfológico; H: productivo; I: económico.

Los datos dejan ver que los agricultores familiares aplican la conservación de semillas tanto para conservar material genéticos tradicionales como aquellos de origen comercial. Esta adaptación al contexto en el cual están inmersos, implica desafíos, aprendizajes y la incorporación de conocimientos técnico-científicos. Siendo que aun cuando el fin último sea la adecuación a los estándares del mercado, se da un proceso de apropiación de estas semillas comerciales, donde los saberes involucrados en su selección, reproducción y conservación, son locales y propios de los agricultores. Según Berkes et al., (2000) si la práctica es tradicional o contemporánea no es la clave o punto más importante, el aspecto importante es si existe o no conocimiento local que ayude a monitorear, interpretar y responder a los cambios dinámicos de los agroecosistemas y los recursos y servicios que ellos generan. Resulta interesante esta situación en la cual los conocimientos se ponen en juego a fin de adaptarse a los requerimientos externos, pero concluyen por resignificar la realidad presente, generando alternativas de subsistencia. Los Resultados invitan a repensar una práctica asociada a lo ancestral y asumida en decadencia que se mantiene vigente y dinámica. Este dinamismo plasmado en la conservación de semillas de origen comercial, acciona como nexo entre lo “tradicional” y lo “moderno” y resulta ser un eslabón esencial para habilitar la permanencia tanto de saberes como de material genético.

## Conclusiones

Los agricultores familiares del periurbano de La Plata aplican la práctica de conservar semillas tanto a material genético tradicional como a aquel de origen comercial.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO

12-15 SETEMBRO 2017  
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 7

Conservação e Manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais



La conservación de semillas comerciales permite a los agricultores familiares de este territorio, mantener vigentes los saberes vinculados a esta práctica a la vez que conservan material genético.

### Referencias bibliográficas

ALTIERI, M.A. Construyendo resiliencia socio-ecológica en agroecosistemas: algunas consideraciones conceptuales y metodológicas En: NICHOLLS ESTRADA, C.I.; RÍOS OSORIO, L.A; ALTIERI, M.A. (eds.) Agroecología y resiliencia socioecológica: adaptándose al cambio climático, Pp: 94-104. Medellín, Colombia: REDAGRES-CYTED. 2013.

AMOROZO, M.C.M.; CULTRERA, M; MOTA MIRANDA, T. Ethnobotanical studies in small-scale agriculture: Local knowledge and maintenance of agricultural diversity. En Current topics in ethnobotany, eds. ALBUQUERQUE, U.P.; ALVES RAMOS, M. 81-99. Kerala, India: Research Sinpost. 2008.

BARSKY, A. El periurbano productivo, un espacio en constante transformación. Introducción al estado del debate, con Referencias al caso de Buenos Aires. Scripta Nova. 9(194):36. 2005.

BERKES, F.; COLDING, I.J.; FOLKE, C. Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. Ecological Applications. 10 (5) Pp:1251-1262. 2000.

BONICATTO, M.M.; MARASAS, M.E.; SARANDON, S.J.; POCHETTINO, M.L. Seed Conservation by Family Farmers in the Rural-Urban Fringe Area of La Plata Region, Argentina: The Dynamics of an Ancient Practice. Agroecology and Sustainable Food Systems, 39:6, 625-646. 2015.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE ESTADÍSTICA. Censo Hortiflorícola de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, Ministerio de Asuntos Agrarios, Dirección Provincial de Economía Rural, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, Ministerio de Economía. 2005.

ELIAS, M.; RIVAL, L; MCKEY, D. Perception and management of cassava (*Manihot esculenta* CRANTZ) diversity among Makushi Amerindians of Guyana (South America). Journal of Ethnobiology 20(2):239-265. 2000.

NICHOLLS, C.I. Enfoques agroecológicos para incrementar la resiliencia de los sistemas agrícolas al cambio climático en: NICHOLLS ESTRADA, C.I.; RÍOS OSORIO, L.A; ALTIERI, M.A. (eds.) Agroecología y resiliencia socioecológica: adaptándose al cambio climático, pp. 18-29. Medellín, Colombia: REDAGRES-CYTED. 2013.