CAPÍTULO 13
Grupo Semillas Locales: conservando y multiplicando variedades en La Plata

María Paula May, Vanesa Perrotta, Adriana Ahumada, Margarita Bonicatto, Agustina Gargoloff y Jeremías Otero

Introducción

La agrobiodiversidad es un componente de fundamental importancia para satisfacer las necesidades humanas. Asimismo, es un concepto complejo, ya que además de referirse a la "variedad de vida", genes y especies en nuestro planeta, se relaciona con distintos procesos ecológicos de suma importancia para la sustentabilidad de los sistemas, como: la sucesión, la regulación biótica, el ciclado de nutrientes, el flujo de energía y la regulación del ciclo del agua. De esta manera, el mantenimiento y estudio de la agrobiodiversidad y los sistemas basados en una alta diversidad *in situ*, pueden contribuir a diseñar sistemas agrícolas sustentables (Marasas, 2012; Sarandón et al., 2014). A su vez, la agrobiodiversidad, lleva impreso un fuerte componente cultural; la diversidad biológica y la diversidad cultural van de la mano. A lo largo de la historia y de la agricultura, el ser humano ha aplicado sus conocimientos para el mantenimiento y uso de la agrobiodiversidad. Cada semilla que ha sido cultivada y conservada implicó aciertos y errores ligados al proceso de mejoramiento y experimentación tanto desde el punto de vista productivo como de los múltiples usos de la agrobiodiversidad. Es así como las semillas no sólo son la base biológica del componente vegetal cultivado en un agroecosistema, sino que se establecen como símbolo de la historia y tradiciones de quienes las cultivan y las conservan, y de quienes consumen sus productos. Desde hace unos años, estos procesos locales de generación y mantenimiento de agrobiodiversidad resisten y se mantienen en mano de familias agricultoras que cultivan, usan y conservan semillas locales en un escenario desfavorable que tiende a la simplificación de los sistemas productivos. En efecto, el avance de la lógica capitalista en el sector productivo, cuyo emblema puede identificarse con el "modelo de la revolución verde", viene reduciendo drásticamente la diversidad genética de cultivos, así como impulsando el uso de tecnologías insumo-dependientes y trayendo aparejadas importantes consecuencias productivas, ecológicas y sociales en el sector agroalimentario. Sin duda, uno de los principales problemas ha sido la pérdida de agrobiodiversidad y la concentración genética.

En este sentido, y a una escala local, el Cinturón Hortícola Platense (CHP), nuestro escenario de acción, no escapa a esta caracterización y en él podemos visualizar que pese al avance de la visión modernizadora de la revolución verde, basada en paquetes tecnológicos sostenidos en variedades de alto potencial de rendimiento, el invernáculo y los agroquímicos; aún se mantienen en producción y conservan distintas variedades locales de cultivo, convirtiendo al CHP en un reservorio de diversidad biocultural (Pochettino et al., 2017).

El Cinturón Hortícola Platense y las Variedades Locales

El CHP es un periurbano productivo que fue conformándose a la par de la ciudad de La Plata desde finales del siglo XIX y ha devenido en uno de los principales cinturones de abastecimiento de hortalizas del país (García, 2010; Ahumada et al., 2011). La producción local se fue desarrollando de la mano de distintas corrientes migratorias –europeas primero, boliviana y del norte del país después-, quienes aportaron sus conocimientos y prácticas productivas (Garat, 2002; García, 2010). Actualmente existe heterogeneidad en cuanto al tipo de explotación, la organización social del trabajo, los estilos locales de producción, los niveles de incorporación tecnológica y las prácticas productivas que, a menudo implican la conservación de variedades hortícolas características de la zona (Pochettino et al*.,* 2017). Precisamente, en el CHP puede constatarse la existencia de un buen número de variedades locales (Fernández et al., 1998; Garat et al., 2009, Otero et al., 2014, May et al., 2020) constituyendo reservorios de variedades vegetales y de prácticas culturales de manejo (Ahumada y May, 2017; Pochettino et al., 2017).

Las variedades locales (VL) de hortalizas tienen un tiempo prolongado de permanencia en la zona -30 años o más- y son producto de un proceso co-evolutivo desarrollado en los agroecosistemas. En ellas han actuado la selección natural y la humana, que incluyen la tolerancia o resistencia tanto a determinadas plagas o patógenos y/o condiciones ambientales, como a las técnicas de manejo, la productividad, la elección en el gusto y sabores (Garat et al., 2009). Asimismo, las características de adaptación local y diversidad intraespecífica que presentan han otorgado a estos materiales una alta capacidad de adaptación al medio, plasticidad y rusticidad, que hace que sean valoradas por las/os agricultoras/es por otorgar estabilidad a sus producciones (May et al*.,* 2020).

Algunas de las VL de hortalizas que se han venido conservando en el CHP, son por ejemplo el: tomate platense (*Lycopersicon esculentum* Mill*.),* alcaucil ñato y francés (*Cynara cardunculus* L*.)*, ají vinagre y ají morrón (*Capsicum annuum* L.), zapallito de tronco (*Cucurbita maxima* Duchesne), chaucha valina (*Phaseolus vulgaris* L.), sandía cuarentina y amarilla (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai.), hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.), acelga penca verde (*Beta vulgaris* L.), nabiza, grilo nabo (*Brassica rapa* L.), maizón (*Zea mays*) entre otras. Estas variedades hortícolas locales, presentan características intrínsecas (morfológicas, anatómicas, ecofisiológicas) que las posicionan como interesantes ante las condiciones de cultivo de los agroecosistemas hortícolas de base agroecológica.

Por otro lado, en el periurbano platense y en el propio casco urbano de La Plata, existe un número significativo de huertas – familiares, escolares, comunitarias-, entre otras-, en cuyos planteos productivos las VL de hortalizas se insertan de forma satisfactoria dada las condiciones de cultivo y demandas alimentarias. De esta manera, surge una nueva categoría, la de "huertos urbanos" (Calvet-Mir et al., 2014) como otro actor importante en la conservación, caracterización y multiplicación del germoplasma local, poniéndolo en valor a partir del uso propio.

Acerca del grupo y la forma de trabajo

Nuestra experiencia de trabajo como "Grupo de Semillas Locales" surge en el año 2012, momento en que se crea formalmente la UPID Semillas Hortícolas Locales del Cinturón Verde Platense (UPID SHL), perteneciente a la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP. Recientemente nos vinculamos formalmente al Laboratorio de Investigación y Reflexión en Agroecología (LIRA) de la misma institución. Quienes participamos somos docentes-investigadores-extensionistas y estudiantes de distintas unidades académicas de la UNLP, que, junto a agricultoras/es (y sus organizaciones), y huerteras/os de la zona, trabajamos para recuperar, multiplicar y promover el uso y consumo de distintas variedades hortícolas de la región.

El trabajo se estructura a partir de la producción de semillas de distintas variedades locales de hortalizas, su estudio y difusión en la comunidad. La suma de esfuerzos y saberes es lo que nos permite llevar adelante las distintas campañas de producción de semillas y su distribución a productoras/es, huertas familiares, huertas comunitarias y/o escolares, e instituciones y/o profesionales para fines de investigación.

Cada campaña emprendemos un "ciclo semillero" que nos permite producir y distribuir semillas de las hortalizas locales de otoño-invierno y de primavera-verano, que implica ciertas decisiones y acciones, resumida en los siguientes pasos: 1- definición de las variedades/especies a multiplicar, 2- definición de la estrategia de producción, 3- siembra, trasplante, mantenimiento de los cultivos o seguimiento de los cultivos en quintas de productores, 4- cosecha o compra de la producción de frutos, 5- limpieza, secado y acondicionamiento de las semillas, 6- evaluación de poder germinativo y ensobrado y 7- distribución. De esta manera, en cada ciclo semillero, se van articulando actividades de diferente índole, que necesariamente implican integrar labores productivas, de investigación y estudio de los materiales, así como actividades de extensión y vínculo con distintos actores. Algunas de las actividades que realizamos, por ejemplo, son: recorridas técnicas en las quintas, talleres sobre obtención y conservación de semillas, talleres para entrega de semillas y caracterización de las VL, jornadas para acondicionamiento y limpieza de semillas, ensobrado, reuniones organizativas del grupo, elaboración de material didáctico, degustaciones, registro y difusión de saberes culinarios, ensayos para estudiar las variedades. Trabajamos a partir de las semillas, construyendo estrategias junto a productoras/es, técnicas/os, huerteras/os de distintas organizaciones del

sector, para abordar la reproducción de las variedades, conservar sus semillas y mejorar su acceso. Asimismo, el intercambio de conocimientos en distintas instancias de participación sobre el cultivo, uso y la obtención y conservación de semillas, aporta a su valorización y permanencia en el territorio. Durante los últimos 5 años, para agilizar la tarea de distribución de las semillas, confeccionamos un "kit semillero" acompañado de cartillas digitales con información de los cultivos. La confección de éste representa la etapa final del ciclo semillero descripto anteriormente, e implica un sinnúmero de tareas (ir a las quintas, cosechar frutos, limpiar semillas, secarlas, pesarlas, ensobrarlas, diseñar etiquetas, armar el kit, elaborar cartillas, sistematizar procesos), donde resulta clave la participación estudiantil.

Durante el transcurso de estos 10 años de trabajo (2012-2022) se han multiplicado y distribuido semillas de cerca 39 variedades hortícolas y 52 poblaciones, cada población corresponde al nombre de la familia quintera que la conservó en el tiempo. Las semillas que iniciaron este proceso fueron aquellas compartidas por agricultores/as de la zona, que durante muchos años oficiaron de custodios de esa agrobiodiversidad. En los últimos años hemos ampliado esa base semillera, reproduciendo nuevas variedades de polinización abierta (provenientes de otras zonas), respondiendo a los intereses y necesidades de agricultores/as y huerteros/as con quienes nos vinculamos. De esta manera la valorización y conservación del germoplasma local, se logra a partir de la multiplicación y la producción de las mismas variedades y las necesidades, demandas y motivaciones de las/os propios destinatarios y actores con quienes articulamos van orientando el proceso productivo.

Reflexiones en torno a la experiencia

Entendemos que nuestro trabajo ayuda a conformar una alternativa para el aprovisionamiento de semillas de variedades de polinización abierta, que amplía la diversidad cultivada en los agroecosistemas del CHP, así como en las huertas familiares y comunitarias de la zona. Entendemos que una de las características distintivas de nuestro proyecto radica en el cultivo de variedades para semilla en sistemas productivos reales, donde el ambiente y las prácticas productivas van ejerciendo presión de selección, otorgando a los cultivos mayor rusticidad y adaptación al medio, condiciones ideales para esquemas productivos agroecológicos. Asimismo, la decisión de ampliar la oferta de variedades a distribuir enriquece la propuesta y la contextualiza, ya que nos alejamos un poco de la visión museológica de multiplicar meramente lo típico o tradicional del lugar, incorporando semillas de nuevos cultivos; teniendo en cuenta el contexto en donde intervenimos. Trabajar desde una perspectiva sistémica, en una propuesta de intervención en el territorio, nos permite identificar que las/os agricultoras/es familiares sufren una fuerte presión de los mercados (de insumos, tierra, productos) y presentan distintas estrategias y lógicas productivas y comerciales, donde las semillas son un componente clave. Asimismo, para las huertas comunitarias y escolares, también es fundamental contar con semilla

de distintas variedades y de calidad para enriquecer la diversidad en el espacio productivo y en las dietas.

Nos resta aún, continuar la exploración en el territorio para incorporar nuevas semillas y saberes, mejorar el proceso de obtención de semillas, y ampliar el estudio de las distintas VL de hortalizas.

Por otro lado, y teniendo en cuenta la integralidad de las funciones de la universidad, entendemos que las distintas tareas que desarrollamos necesariamente requieren de una interacción permanente entre la investigación, la extensión y la docencia. En esta experiencia de producción de semillas, conservación y promoción de VL, articulamos múltiples actores, se ponen en juego distintos saberes, experiencias y habilidades; en resumidas cuentas, el territorio se convierte en un escenario propicio para los procesos de enseñanza aprendizaje vinculados con la disciplina, de los cuales te invitamos a ser parte.

Referencias

Ahumada A, JJ Garat & J Otero (2011) *Hortalizas típicas del cinturón verde de La Plata (no son cualquier verdura).* ISBN: 978-987-33-0047-9.

Ahumada A., May M. P. (2017). Conservación de variedades hortícolas y saberes locales para la producción familiar en el cinturón verde de La Plata. En: *I Jornadas Argentinas de Etnobiología y sociedad, Compartiendo caminos.* Humahuaca, Jujuy. Actas de Jornadas, pág 117.

Calvet-Mir L; T. Garnatje; M Parada; J Vallés & V Reyes García. (2014). Más allá de la producción de alimentos: los huertos familiares como reservorio de diversidad biocultural. *Revista Ambienta* 107: 40-53

Fernández, R., Balcaza, L. F., Zelener, N. & Suárez, E. (1998) "Localización, recolección y conservación de Germoplasma hortícola en la región sur del cinturón verde de Buenos Aires". *Resúmenes del XXI Congreso Argentino de Horticultura*, San Pedro, BS. As., octubre de 1998. Pp. 201.

Garat, J. J. (2002). El tomate platense en La Plata, Argentina. *Biodiversidad* 34, Pp.19-21.

Garat JJ, A Ahumada, J Otero, G Terminiello, G Bello & ML Ciampagna (2009). Las Hortalizas Típicas Locales en el cinturón verde de La Plata: su localización, preservación y valorización. *Horticultura Argentina* 28(66).

García M (2010) Inicios, consolidación y diferenciación de la horticultura platense. En: Svetlitza de Nemirovsky A (ed.). *Agricultura periurbana en Argentina y globalización. Escenarios, recorridos y problemas*. FLACSO, Buenos Aires, (69-85). ISSN 2218-5682.

Marasas ME (2012) *El Camino de la transición Agroecológica*. Ediciones INTA. 1ra Edición. Pp. 13-25.

May MP, MM Bonicatto, J Otero (2020). Variedades Locales: un componente esencial de la diversidad cultivada: importancia en el diseño de agroecosistemas sustentables. En Sarandón SJ (Coordinador). *Biodiversidad, Agroecología y Agricultura Sustentable*. Capítulo 6. Serie Libros de Cátedra EDULP, Editorial Universidad Nacional de La Plata.

Otero J, JJ Garat, J Vera Bahima, A Ahumada, MP May & A Nico (2014) Multiplicación, estudio y difusión de variedades hortícolas locales en el cinturón verde platense. *XVII Jornadas Nacionales de Extensión Rural y IX del Mercosur.* El encuentro en la diversidad. Facultad de Ciencias Agrarias – U.N.R. - Zavalla - Santa Fe.

Pochettino ML, MM Bonicatto & JA Hurrell (2017). Huertos comerciales del periurbano de La Plata (buenos aires, Argentina): reservorio de diversidad biocultural. Cap 17. En: Casas A, J Torres-Guevara & F Parra. *Domesticación en el continente americano. Investigación para el manejo sustentable de recursos genéticos en el Nuevo Mundo.* 2(17): 413-430.

Sarandón S. J. y otros (2014). *Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables*. En: Sarandón SJ & CC Flores 1a ed. EDULP. Serie Libros de Cátedra Universidad Nacional de La Plata. E-Book: ISBN 978-950-34-1107-0. CDD 577. Fecha de catalogación: 17/06/2014.