

SISTEMAS FRUTIHORTÍCOLAS ALTERNATIVOS A ESCALA COMERCIAL DEL SUDESTE BONAERENSE (ARGENTINA): RELEVAMIENTO DE EXPERIENCIAS EN EL PARTIDO DE GENERAL PUEYRREDON Y ALREDEDORES¹

C. Molpeceres^{1,2*}, L. Zulaica¹, M. Pouvier³, M. L. Cendón³, P. Barral³

¹Instituto del Hábitat y del Ambiente (IHAM), Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño (FAUD), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP) - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Funes 3350, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina

²Facultad de Ciencias Agrarias (FCA), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP). RN 226, KM 73.5, Balcarce, Buenos Aires, Argentina

³Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). RN 226, KM 73.5, Balcarce, Buenos Aires, Argentina

*Corresponding author: cmolpeceres@conicet.gov.ar

<https://doi.org/10.59187/revistaagroecologia.v16i1.35>

Resumen

El trabajo presenta la caracterización de los productores frutihortícolas con bases agroecológicas y fines comerciales del partido de General Pueyrredon y alrededores (Buenos Aires, Argentina) en el año 2020, que emerge de una base de datos georreferenciada diseñada y desarrollada por investigadoras y extensionistas de la Universidad Nacional de Mar del Plata y del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

En dicho partido se ubica el segundo cinturón frutihortícola más importante del país, tanto por la superficie cultivada, como por la mano de obra empleada y el volumen producido. No obstante, se registra una vacancia de información oficial actualizada al respecto. En este sentido, los resultados de esta investigación contribuyeron a elaborar un diagnóstico y una cartografía de la producción hortícola de bases agroecológicas a escala comercial del PGP, información inexistente hasta el momento.

Conocer cuántos productores alternativos existen actualmente en el Partido y la zona, dónde se localizan y explorar sus diferencias y similitudes permite obtener una primera aproximación a las interrelaciones existentes en el proceso de transición hacia modelos productivos de menor impacto ambiental. La construcción colectiva de este tipo de cartografía contribuye a obtener una visión más acabada de estas experiencias a fin de ofrecer insumos para el diseño de políticas públicas sectoriales para esta realidad socio históricamente situada. Los resultados preliminares dan cuenta de la heterogeneidad de modalidades productivas, prácticas de comercialización y organización social de los productores de base agroecológica de la zona.

Palabras clave: mapeo, sustentabilidad, cultivos intensivos, productores con base agroecológica.

Abstract

The paper presents the characterization of the alternative fruit and vegetable farmers on a commercial scale in General Pueyrredon district and surroundings (Buenos Aires, Argentina) in the year 2020, which emerges from a georeferenced database designed and developed by researchers and extensionists from the University National Institute of Mar del Plata and the National Institute of Agricultural Technology.

The second most important fruit and vegetable belt in the country is located in said district, both in terms of cultivated area, as well as the workforce employed and the volume produced. However, there is a lack of updated official information in this regard. In this sense, the results of this research contributed to develop a diagnosis and a cartography of the horticultural production of agroecological experiences on a commercial scale of the PGP, information non-existent until now.

Knowing how many alternative farmers currently exist in the district and surroundings, where they are located and exploring their differences and similarities allows us to obtain a first approximation to the existing interrelationships in the transition process towards production models with less environmental impact. The collective construction of this type of cartography contributes to obtaining a more complete vision of these experiences in order to offer inputs for the design of sectoral public policies for this historically situated social reality. Preliminary results show the heterogeneity of production modalities, marketing practices and social organization of agroecological-based producers in the area.

Keywords: mapping, Sustainability, Intensive crops, Agroecological farmers.

¹ El presente artículo fue enviado para su publicación en 2021 y parte de dos ponencias presentadas en el VIII Congreso Latinoamericano de Agroecología (2020): Molpeceres, C.; Zulaica, L.; Rouvier, M. y Cendón, L. "Experiencias de horticultura agroecológica en el Partido de General Pueyrredon, Buenos Aires, Argentina" y Rouvier, M.; Cendón, L.; Molpeceres, C.; Zulaica, L.; Viglianchino, L.; Barral, P. y Okada, E. "Base Georreferenciada de Productores Frutihortícolas Agroecológicos a Escala Comercial del Partido de General Pueyrredon y la Zona".

1. Introducción

En las últimas décadas, una serie de transformaciones de orden económico, financiero y cultural han reorientado al sistema agropecuario argentino hacia un proceso de agriculturización intensiva (Pengue & Rodríguez, 2018). Este proceso ha modificado las funciones ecológicas, derivando en problemas ambientales y sociales, como por ejemplo, la simplificación y la homogeneización de los paisajes rurales alterando los flujos de energía y materia, la reducción en el suministro de servicios ecosistémicos y la biodiversidad, el incremento en la aplicación de agroquímicos, pérdida de bosques, pastizales y pasturas cultivadas (Foley *et al.*, 2005; Paruelo *et al.*, 2005; Littera *et al.*, 2012), flexibilización en las formas de tenencia de la tierra y mayor terciarización de las labores productivas (Craviotti, 2014).

Este escenario ha alcanzado también a la producción frutihortícola, actividad que en Argentina adquiere especial trascendencia en las áreas periurbanas de las grandes ciudades. En la provincia de Buenos Aires, el cinturón de Mar del Plata se destaca por la consolidación de las producciones primario-intensivas (Barsky, 2005). En ocasiones, estos problemas se traducen en conflictos entre los distintos actores sociales, como en el caso del partido de General Pueyrredon, donde se registran controversias en torno al uso de agroquímicos desde hace dos décadas (Molpeceres *et al.*, 2020b).

En el marco de las actuales transformaciones territoriales evidenciadas en las zonas de transición urbano-rural en general y vinculadas con los modelos productivos en particular², se destaca la importancia de avanzar en propuestas interdisciplinarias e interinstitucionales que contribuyan con la formulación de políticas públicas centradas en principios de sustentabilidad para la planificación de áreas de interfaz. Con ese horizonte, desde el Instituto del Hábitat y del Ambiente (IHAM, FAUD, UNMDP), el Grupo de Estudios Sociourbanos perteneciente al Centro de Estudios Sociales y Políticos (CESP, FH, UNMDP) y con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria -INTA- (investigadoras y extensionistas de la Agencia de Extensión Mar del Plata y de la Estación Experimental Agropecuaria Balcarce), surge la iniciativa de identificar y caracterizar a los productores alternativos al modelo convencional a escala comercial.

2 De acuerdo a un estudio realizado por Zulaica *et al.* (2012), el desarrollo de actividades agrícolas intensivas se caracteriza por la implementación de avances tecnológicos que tienden a aumentar la productividad en el corto plazo. Así, la actividad hortícola manifestó una fuerte transformación entre 1989 y 2009 en cuanto a la superficie de ocupada y a la modalidad productiva (incremento de cultivos bajo cubierta). En la evolución de las actividades urbanas se destacan el surgimiento de nuevos emprendimientos privados destinados a población de altos ingresos económicos y, en contraste, la aparición de asentamientos de carácter precario. La superficie destinada a la disposición final de residuos sólidos urbanos no experimentó cambios significativos. El mayor cambio asociado con la actividad industrial está dado por la creación de un parque industrial.

Conocer cuántos productores alternativos existen actualmente en el partido de General Pueyrredon y la zona, dónde se localizan y explorar sus diferencias y similitudes contribuye a generar una primera aproximación a las interrelaciones existentes en el proceso de transición hacia modelos productivos de menor impacto ambiental. En este sentido, la construcción colectiva de una cartografía aporta una visión más acabada de estas experiencias a fin de ofrecer insumos para el diseño de políticas públicas sectoriales específicas para esta realidad socio-históricamente situada (Molpeceres *et al.*, 2020a) en un área donde los conflictos entre actores sociales adquieren trascendencia (Molpeceres *et al.*, 2020b).

Si bien existen en el país otras experiencias de mapeo, que emergen desde distintas ONG's, organizaciones de la sociedad civil o de consumidores, se destaca en este caso la participación de investigadoras y extensionistas de instituciones públicas, en conjunto con los propios productores, que mediante una metodología dialógica triangula los saberes técnicos, con aquellos locales propios de los productores, -promoviendo el diálogo de saberes-, con la propuesta de los 10 elementos de la agroecología de FAO (2019). El instrumento de recolección de datos posibilita su reproducción en otras zonas del país, favoreciendo la comparación entre territorios y experiencias relevadas.

De esta manera, el presente artículo presenta avances o resultados parciales de una experiencia de trabajo aún en desarrollo, consistente en la caracterización de sistemas frutihortícolas alternativos a escala comercial del partido de General Pueyrredon y la zona, a partir de la construcción de una base georreferenciada de experiencias. Dicha base en elaboración, provee información sistematizada, actualizada y de acceso abierto que permitirá visibilizar a los productores, valorizar sus saberes, socializar procesos y prácticas exitosas asociadas a la producción o comercialización, y en definitiva, generar insumos para el diseño de políticas públicas y la implementación de programas y proyectos. Asimismo, la necesidad de contar con esta caracterización surge como una demanda de los propios actores, al reconocerse como productores con un enfoque productivo minoritario y frente a la necesidad de fortalecer sus redes.

2. Consideraciones teórico - metodológicas

El presente artículo parte de una investigación de carácter explicativo, bajo un diseño de tipo cuali-cuantitativo. En términos generales, el trabajo asume un abordaje integrado e interdisciplinar. Se basa en aportes de la investigación-acción participativa, que constituye una opción metodológica rica dado que, por un lado, expande el conocimiento, y por el otro, permite generar respuestas concretas a los problemas planteados (Colmenares, 2012). Además, parte de principios de la Extensión Crítica que supone un proceso que contribuye a la producción de conocimiento, vinculando críticamente el saber académico con el saber popular (Medina & Tommasino, 2018).

Desde la perspectiva territorial, inicialmente la propuesta apuntó a relevar y caracterizar las producciones frutihortícolas alternativas a escala comercial en el partido de General Pueyrredon, dado que allí se aloja el segundo cordón frutihortícola del país -tanto por la superficie cultivada como el número de trabajadores que involucra y el volumen producido-. Si bien el mayor número de explotaciones relevadas se ubica en dicho territorio, cabe señalar que se incorporaron al relevamiento y análisis algunas producciones de partidos aledaños, como Mar chiquita, Balcarce y General Alvarado, cuya oportunidad de relevamiento surgió en el transcurso del trabajo de campo y se consideró la posibilidad de que dicha información enriquezca el estudio. Desde la perspectiva temporal, la investigación comprende un análisis del año 2020, momento en que se relevaron los datos.

2.1. Fuente de datos empleados

Como punto de partida de la caracterización, se elaboró una base de datos georreferenciada de sistemas frutihortícolas alternativos a escala comercial. Asimismo, durante el proceso de relevamiento se incorporaron otras producciones a la base, como producción de plántines y brotes elaborados de manera alternativa al modelo convencional. A partir de ello, es posible integrar y analizar nueva información sobre los diversos sistemas productivos del partido de General Pueyrredon, profundizando en la clasificación, tipificación, cuantificación y georreferenciación de las diferentes funciones de las áreas de amortiguamiento o área de interfaz urbano/periurbano-rural y del Partido en su conjunto. Para la construcción de la misma se recurrió a entrevistas estructuradas.

2.2. Instrumento de recolección de datos y procesamiento

El diseño del instrumento de recolección de datos demandó distintas instancias: elaboración de un modelo de cuestionario, puesta a prueba y ajustes en virtud de los aportes de los entrevistados. De manera preliminar, para el diseño del cuestionario, el equipo de trabajo de investigadoras y extensionistas se centró en los elementos propuestos por la metodología TAPE de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2019). Dicha herramienta aporta el planteo de los 10 elementos de la agroecología, utilizados como guía para el diseño de las dimensiones de análisis: diversidad, intercambio de conocimientos, sinergias, eficiencia, resiliencia, reciclaje, valores sociales y humanos, seguridad alimentaria, gobernanza responsable y economía circular y solidaria.

No obstante, una vez que el equipo construyó el cuestionario con los interrogantes a relevar, el mismo fue puesto a prueba con los propios actores, a partir de lo cual se generó un proceso de ajuste de la herramienta, redefiniéndola. A partir de los procesos de negociación de sentidos con los productores, se pasó de una encuesta a una entrevista estructurada con 32 preguntas (Rouvier *et al.*, 2020), entre las cuales se incluyeron

algunas abiertas para profundizar el análisis. En este sentido, el proceso de co-construcción con los propios actores fortaleció el sentido y la utilidad del instrumento.

Mediante las entrevistas fue posible profundizar en aspectos ligados a las prácticas productivas, comerciales, ambientales y sociales de las producciones alternativas intensivas presentes en el partido de General Pueyrredon y la zona. Para su empleo, se aplicó la estrategia de muestreo "bola de nieve", que consiste en la detección de unidades muestrales a través de redes directas e indirectas del investigador y el objeto de estudio (Baltar & Gorjup, 2012).

Cabe destacar que, en el marco del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) ³, la realización de las entrevistas enfrentó grandes desafíos en cuanto a las modalidades que fueron coordinadas con los productores en función de sus posibilidades informáticas y de acceso a conectividad (utilizándose zoom, WhatsApp, teléfono y excepcionalmente presencial).

2.3. Codificación y análisis de los datos

Los datos obtenidos fueron organizados en una matriz que permitió codificar, procesar y sistematizar la información a fin de caracterizar los sistemas alternativos. En este sentido, de acuerdo con Piovani & Muñiz (2018), nuclear los datos en categorías conceptuales más abstractas contribuyen a hacer inteligible el proceso de construcción del conocimiento. Dicho proceso se realizó mediante un diseño flexible, contemplando criterios previamente establecidos y permitiendo la emergencia de otros durante el proceso mismo, a partir de los dictados surgidos del trabajo de campo.

Desde el punto de vista operativo, los resultados se representan en un Sistema de Información Geográfica (SIG) utilizando un software de acceso libre (Qgis versión 3.10). El SIG ayuda a organizar los datos respecto del objetivo planteado y permite analizar la distribución espacial, creando una base de datos que contribuye la toma de decisiones. Además, para facilitar el acceso de la base de datos a los productores y otros grupos de interés se confeccionó un mapa a través de la plataforma de Google – My Maps ⁴, el cual permite compartir e ingresar de manera rápida y sencilla a la información.

Hasta el momento se sistematizaron 35 entrevistas a partir de los datos obtenidos entre abril y diciembre de 2020.

2.4. Enfoque

Como punto de partida se definieron como sistemas alternativos a aquellos modelos que difieren de aquellos considerados convencionales, como son la agricultura orgánica, la agroecológica y la agricultura sostenible, en los términos sintetizados por Sabourin *et al.* (2018), que entre sus principios proponen la reducción de utilización

³ Establecido en Argentina mediante el Decreto 297/20 ante la pandemia por COVID-10.

⁴ Base georreferenciada disponible en: <https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1pdxz0cXqs5ozBaZlhJYcl50L4rxAst&ll=-37.98990432654833%2C-57.63645002110914&z=11>

de insumos químicos. Esta definición es puesta en discusión hacia el final del artículo a la luz de los resultados obtenidos en el trabajo de campo.

Por otra parte, aunque el concepto de sustentabilidad admite diferentes acepciones en el área (Molpeceres & Zulaica, 2020), de manera transversal, esta idea atraviesa al conjunto de productores estudiados y, basándose en la Declaración de Estocolmo de 1972, Principio 2, pueden sintetizarse como el proceso por el cual se preservan los recursos naturales en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

3. La producción frutihortícola del partido de General Pueyrredon como punto de partida

Con una superficie de 1453,4 km² (656456 habitantes, de acuerdo con proyecciones realizadas por el INDEC para 2020), el partido de General Pueyrredon linda con el Océano Atlántico y su ciudad cabecera es Mar del Plata (Figura 1). Bordeando la ciudad de Mar del Plata, de manera discontinua se extiende un área periurbana de aproximadamente 350 km² (Zulaica & Ferraro, 2013). Dicho territorio de interfaz urbano-rural incluye espacios de segunda residencia, vivienda de sectores sociales de nivel socioeconómico medio-alto, zonas marginales y heterogéneas con problemáticas sociales y ambientales agudas, en convivencia con áreas productivas (Molpeceres & Zulaica, 2020).

De acuerdo con Daga *et al.* (2020), una de las particularidades de esta área es su contribución a la producción y abastecimiento de frutas y verduras en la zona y también en la región, a través de mercados concentradores.

Para la campaña 2019-2020, según datos de la

Municipalidad de General Pueyrredon, el Partido contó con 9035 ha dedicadas a cultivos hortícolas a campo y 1595 ha bajo cubierta. Según la misma fuente, el rinde aproximado es de 22 (tn/ha) para el período indicado, siendo el mercado interno el destino principal de dicha producción (Molpeceres *et al.*, 2020a). Entre 800 y 1200 productores llevan adelante la producción de la zona (González *et al.*, 2017), distribuidos en aproximadamente 600 explotaciones de pequeña escala (Lacaze *et al.*, 2017). De manera más específica, siguiendo a los mismos autores, el 80% de los productores posee menos de 15 hectáreas y, en cuanto a la tipología social agraria, predomina el tipo familiar.

Los predios frutihortícolas se localizan principalmente en áreas próximas a las localidades de Batán y Sierra de los Padres y se destaca en asentamientos tales como La Gloria de la Peregrina. Por otra parte, siguiendo el eje de la ruta 11, la actividad, asociada a producciones alternativas se identifica de manera más dispersa sobre el sector costero hacia el sur, en dirección a la localidad de Miramar en el partido de General Alvarado.

4. Resultados y discusión

4.1. Información relevada y georreferenciada

Los aspectos relevados para caracterizar los sistemas involucran no sólo aspectos productivos, sino también sociales, ambientales y comerciales. Los mismos pueden sintetizarse en las siguientes preguntas: ¿Quiénes son? ¿Dónde se localizan? ¿Cómo producen? ¿Cómo se autoperceben y cuáles son sus prácticas? ¿Qué prácticas de conservación de la vida del suelo usan? ¿Hay biodiversidad de especies y recursos genéticos? ¿Hay diversidad de sistemas productivos? ¿Cuál es el manejo y las prácticas

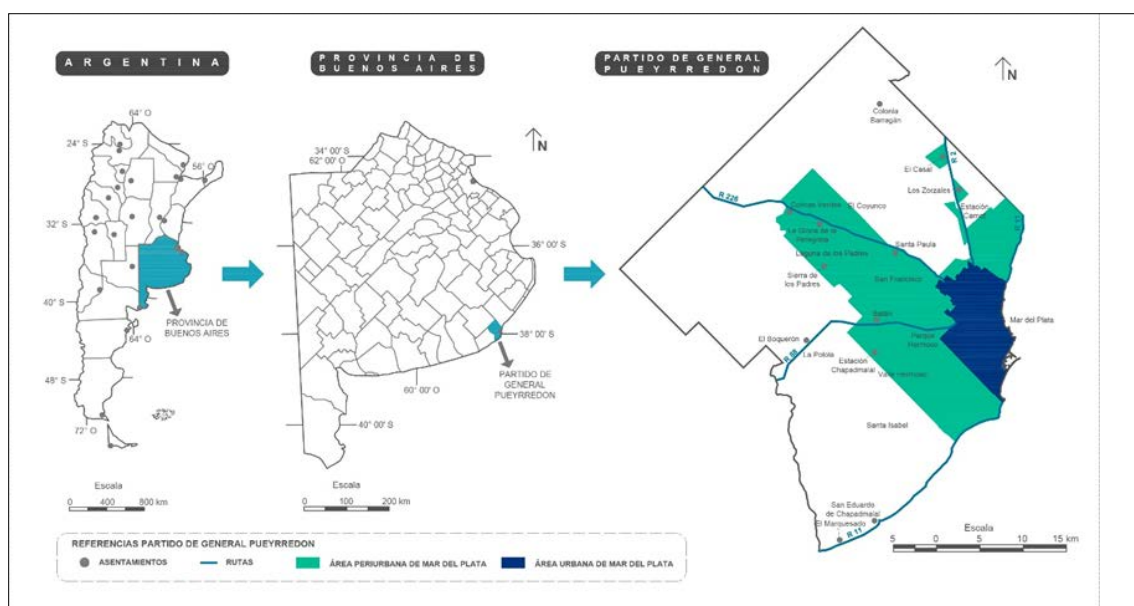


Figura 1. Partido de General Pueyrredon. Fuente: Molpeceres (2022)

sanitarias utilizadas? ¿Qué y cuántos cultivos producen, consumen y comercializan? ¿Complementan la actividad? ¿Agregan valor a sus productos? ¿¿Intercambian conocimientos y saberes? ¿Participan en espacios de articulación? ¿Qué los ha motivado a ser productores agroecológicos? ¿Poseen RENAF, RENSPA y/u otro registro? ¿Cuáles son los principales problemas a los que se enfrentan como productores agroecológicos? ¿Cómo se proyectan a futuro? ¿Cómo los han afectado las medidas de aislamiento social preventivo y obligatorio?

La información sistematizada hasta el momento con la cual se realizó la caracterización, corresponde a productores del partido de General Pueyrredon, en parajes como Sierra de los Padres, Gloria de la Peregrina, El Coyunco, El Boquerón, Playa Chapadmalal, Barrio San Carlos, entre otros; el partido de General Alvarado, en las localidades de Otamendi y Miramar; el partido de Mar Chiquita, especialmente en Santa Clara y el partido de Balcarce (Figura 2).

4.2. Caracterización de los productores alternativos mapeados

Los resultados preliminares permiten dar cuenta de la heterogeneidad de modalidades productivas, prácticas de comercialización y organización social de los productores bajo estudio, como así también de los problemas que enfrentan y sus proyecciones.

El total de entrevistados que inicialmente denominamos “productores alternativos” está compuesto por pequeños productores que en un 80% de los casos se autoperceben como agroecológicos. El porcentaje restante, si bien reconoce que sus prácticas difieren del modelo productivo convencional, se autodefinen como “permacultores”, “productores naturales” o “productores biodinámicos” (Molpeceres *et al.*, 2020a). En general,

las motivaciones para implementar las prácticas también son múltiples, pero tienen que ver fundamentalmente con una decisión de vida. En otros casos, los motivos fueron económicos, por el alto precio de los insumos, y como consecuencia de una mayor demanda de los consumidores. En menor medida se destacan motivos de adecuación a normativas.

Del total de sistemas productivos alternativos a escala comercial relevados durante 2020, la actividad principal del 80% de los productores es la frutihorticultura, mientras que el 20% restante están abocados especialmente a actividades complementarias, o vinculadas a la frutihorticultura, como plantines, brotes y apicultura. Del conjunto de producciones relevadas, 71,1% corresponden al partido de General Pueyrredon, 5,7% a Balcarce, 8,6% a Mar Chiquita y 8,6% a General Alvarado (Figura 3).

En primer lugar, si bien la mayoría de los sistemas combinan distintas actividades productivas al interior del predio, del partido de General Pueyrredon un 70% son establecimientos predominantemente hortícolas y 7% aquellos avocados a la producción frutícola como actividad principal. El porcentaje restante (23%) se dedica a otro tipo de producciones, en particular, plantines, brotes, apicultura, cultivo de aromáticas, producción de quesos y cosmética natural.

En segundo lugar, el 100% de los productores relevados en el partido de Balcarce son hortícolas, mientras uno de ellos combina con cultivos extensivos agroecológicos en el mismo predio. Por su parte, de lo relevado hasta el momento, el partido de Mar Chiquita cuenta un productor hortícola, un productor de plantines y una productora apícola. Finalmente, en el partido de General Alvarado se ubica un sistema productivo puramente frutícola y dos hortícolas, uno de los cuales además

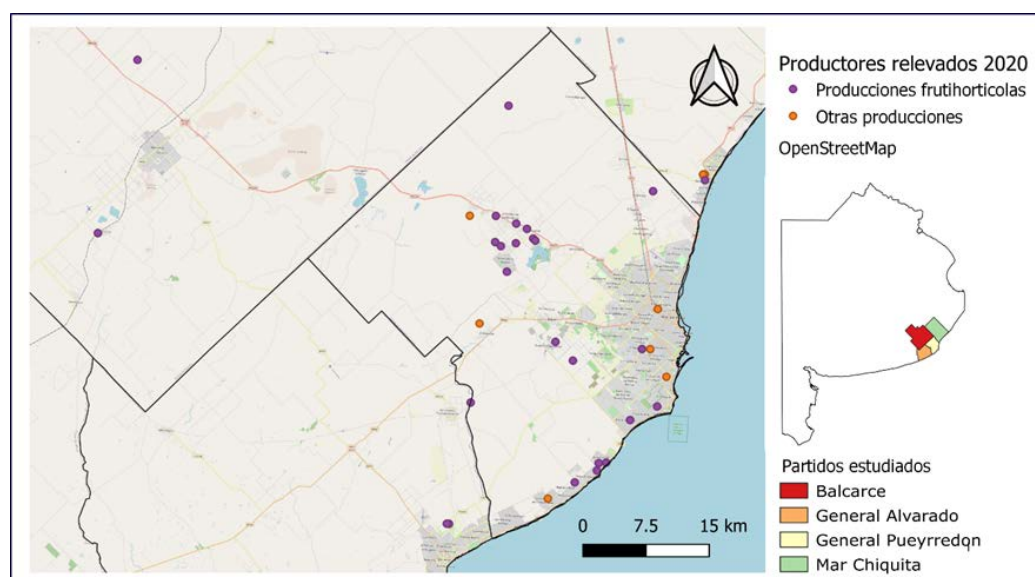


Figura 2. Mapa de productores frutihortícolas del partido de General Pueyrredon y zona.

Fuente: Elaboración personal a partir del trabajo de campo.

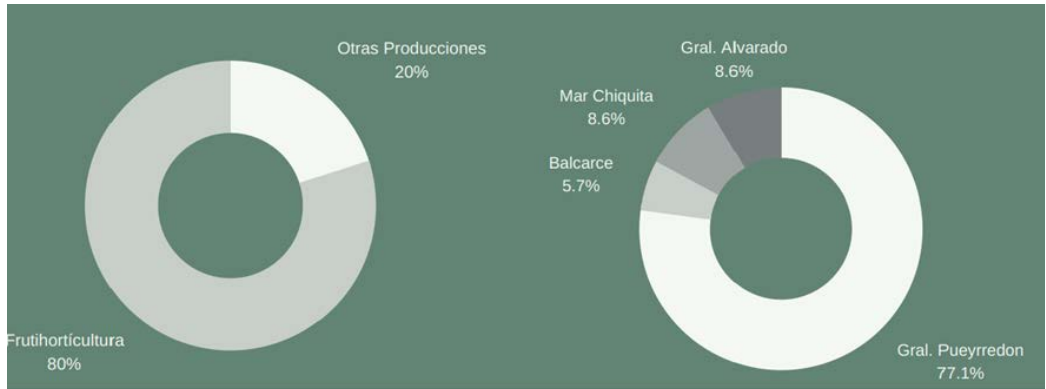


Figura 3. Productores alternativos relevados según Tipo de producción (izquierda) y Partido (derecha).
Fuente: Elaboración personal a partir del trabajo de campo.

incorpora cultivos extensivos y alternativos como la quínoa. Una gran proporción de productores (40%) complementa la actividad frutihortícola con la cría de aves de corral para el autoconsumo y/o la venta de huevos y 5,7% complementa con vacunos.

En su conjunto, los sistemas alternativos relevados ocupan 61,3 ha, de las cuales 59,8 ha corresponden a las producciones frutihortícolas y 1,5 ha a las otras producciones. En relación con el tamaño de las explotaciones, las superficies cultivadas van desde los 100 m² hasta las 20 ha. No obstante, el 63% de las experiencias posee una superficie igual o inferior a 1 ha, 34% cuentan con una extensión de entre 1 y 5 ha y sólo el 3% más de 5 ha.

Del conjunto, 92% de los productores son argentinos, mientras que el 3% restante se corresponde con

productores de origen mexicano, boliviano e italiano. Asimismo, de manera general, la mayoría de estos agricultores podrían considerarse “neorrurales”, denominación que en términos de Feito (2015), incluye a pobladores de origen u ocupación urbana, que resuelven vivir en el campo e influyen en la construcción de otra ruralidad. Muchos de estos horticultores decidieron instalarse en áreas de interfaz urbano-rural para trabajar la tierra con base en una filosofía revitalizadora de la naturaleza (Molpeceres *et al.*, 2020a).

La mayor parte de los productores (49%) tiene entre 19 y 39 años y, dentro de este conjunto, todos cuentan con algún grado de nivel educativo superior (Figura 4), 83% del segmento tiene estudios universitarios o terciarios completos y 17% incompletos.

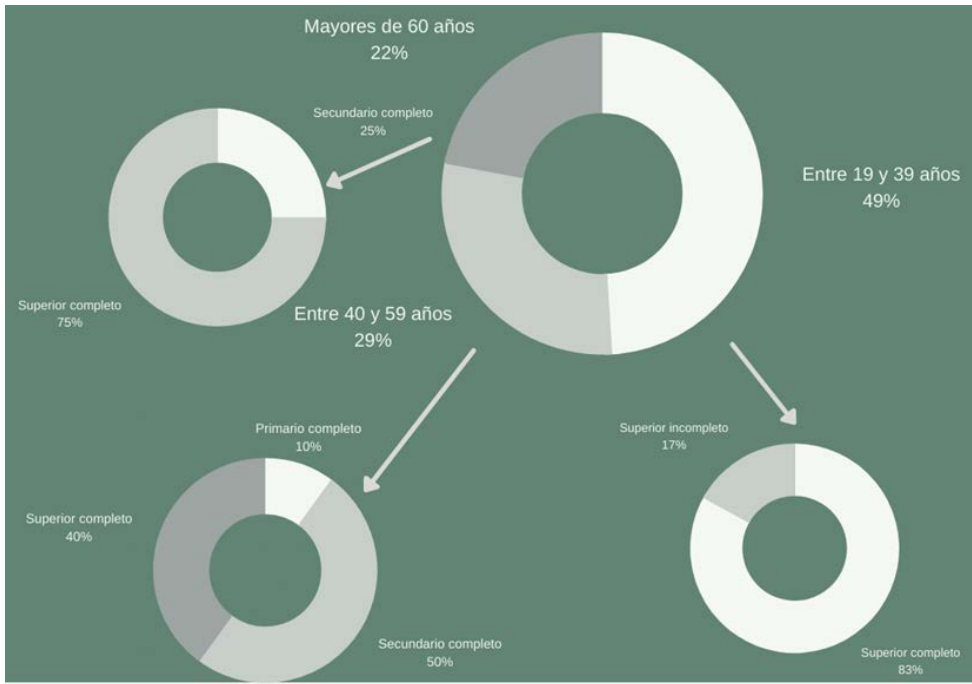


Figura 4. Productores alternativos relevados según grupo etario y nivel educativo alcanzado.
Fuente: Elaboración personal a partir del trabajo de campo.

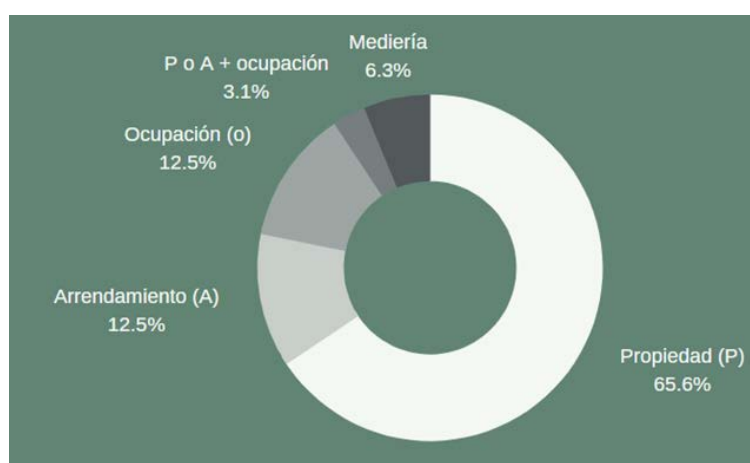


Figura 5. Régimen de tenencia de la tierra de los productores alternativos relevados.

Fuente: Elaboración personal a partir del trabajo de campo.

A su vez, entre las formaciones prima la carrera de Agronomía e incluso se detectan casos de posgrados relativos a la actividad. En segundo lugar de importancia (29%) se ubica el conjunto de productores comprendidos entre 40 y 59 años. Todos ellos poseen algún nivel educativo completo: primario (10%), secundario (50%) o superior no vinculado a la actividad (40%). Por último, los mayores de 60 años (22%) comprende productores con nivel secundario completo (25%) y superior no vinculado a la actividad (75%).

Los entrevistados son mayoritariamente hombres (57%), sin embargo, la mayoría de ellos trabaja con su pareja en el predio, siendo la mano de obra predominantemente familiar.

En relación con el régimen de tenencia de la tierra (Figura 5), de la superficie producida, más de la mitad de los predios (63%) son propiedad de los agricultores o de su familia. Un porcentaje menor (12%) son arrendatarios, en general por campaña. En tercer lugar, se registran casos de ocupación de tierras, en ocasiones con previo acuerdo de los propietarios y en otros no (12%). Finalmente, existen casos mixtos de arrendamiento o propiedad de un predio y ocupación de otro lindante (2%) y de mediería (5%).

En relación con las prácticas, estos productores tienen en común el rechazo al uso de agroquímicos. Del relevamiento realizado se observa que para el tratamiento del suelo sólo un 3% solía aplicar algún químico, práctica que ha discontinuado hace un tiempo. Para el control de plagas, el 9% utiliza algún producto químico, no de aplicación directa en cultivos, sino para el control de roedores y hormigas.

Por otra parte, el uso de bioinsumos⁵ resulta una

práctica habitual para muchos de ellos. Para el tratamiento del suelo, la totalidad de los actores relevados manifiestan utilizar al menos un bioinsumo, de preparación propia –intrapredial- o comprado a otros productores. La práctica de biosolarización, es conocida por la mayoría por sus ventajas para la desinfección del suelo, pero sólo es aplicada por el 6% de ellos. Para el control de plagas o enfermedades el 70% de los productores aplica bioinsumos, el porcentaje restante no lo considera necesario.

En relación a la fertilidad del suelo, las prácticas más frecuentes son los aportes de materia orgánica compostada y sin compostar. El 43% realiza ambos aportes, en tanto que el 70% solo de materia orgánica sin compostar y el 63% únicamente compostada. El 60% realiza descanso de lotes, principalmente los que tienen mayor superficie apta para cultivo y el 23% realiza siembra de gramíneas o leguminosas para incorporar como abono verde y, en todos los casos realizan asociación y rotación de cultivos.

Respecto del manejo de plagas, además de la aplicación de bioinsumos, se indagó acerca de la implementación de prácticas tales como el control manual, el uso de trampas de insectos, la conservación de fauna benéfica para control de insectos dañinos y el uso de especies aromáticas y florales como plantas trampa o repelentes. El 40% de los productores aplican tres prácticas, el 37% dos, 17% implementan cuatro prácticas, mientras que el porcentaje, 6%, restante sólo una.

Todos ellos realizan labores manuales, como labranza de la tierra (carpidas) o control manual de plagas. En relación al grado de mecanización, 51% del total utiliza rotocultivador o motocultivador propio o alquilado y 40% tractor.

En cuanto al manejo de la biodiversidad, la variedad de cultivos frutihortícolas oscila entre 6 y 50 que comercializan, pero además todos cultivan medicinales y aromáticas para autoconsumo. Asimismo, se indagó acerca de prácticas como asociación, rotación, autoproducción

5 Bioinsumos hace referencia a biopreparados para el manejo sostenible de plagas y enfermedades en la agricultura urbana y periurbana y, se centra en el uso de una gran diversidad de bioestimulantes, enraizadores, biofungicidas, bioinsecticidas, biorepelentes y biofertilizantes elaborados intrapredialmente con ingredientes sencillos y de bajo costo.

de plantines, semillas, esquejes, presencia de cercos vivos perimetrales e internos y conservación de relictos de la vegetación natural. El 57% utilizan todas las prácticas mencionadas, el 23% cuatro, el 17% implementa tres, en tanto que el 3% sólo una combinación de dos prácticas.

Por otra parte, cabe destacar la presencia de organizaciones sociales de productores familiares que en muchos casos nuclean, contienen y acompañan el desarrollo de la agroecología. Estos procesos organizativos son, de acuerdo con Fournier *et al.* (2012:15): *"una referencia de participación social, son actores que inciden en la realidad y a la vez, escenario de encuentros y desencuentros donde la propia realidad se manifiesta en toda su dimensión"*. En este sentido, Seibane y Ferrari (2017) afirman que los productores organizados se identifican como agricultores familiares, debido a que tienen como principal objetivo la reproducción social de la familia en condiciones dignas. De manera general, los movilizan el acceso a la tierra, condiciones justas de comercialización, y es en torno a estos tópicos que se organizan. En esta línea, numerosos productores pertenecen a organizaciones nacionales como la Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT), mientras que otros forman parte de organizaciones locales, como Agroecología en Movimiento, y finalmente se detectan casos de agricultores que no pertenecen a ninguna organización.

A partir del relevamiento es posible afirmar que, en el caso del partido de General Pueyrredon, los productores frutihortícolas agroecológicos se encuentran distribuidos de manera dispersa en el periurbano marplatense, en consonancia con los productores convencionales, y se destaca el área de interfaz urbano-rural costera localizada hacia el sur de la ciudad de Mar del Plata como un espacio asociado predominantemente a la producción frutihortícola de bases agroecológicas. En esta área de interfaz urbano-rural se observa una predominancia de agricultores neorrurales (Molpeceres, 2022).

Si bien es posible identificar similitudes y puntos de encuentro entre los productores frutihortícolas relevados, identificamos también matices y diferencias entre ellos. Sus principales diferencias se manifiestan en las motivaciones que revelan para producir, que son verificadas en las prácticas productivas principalmente y en la estrategia de mercado. Mientras que algunos manifiestan elegir la agroecología como forma no sólo de producción, sino también de vida, para otros el foco está puesto en la demanda y el papel de los consumidores, defendiendo el derecho a consumir alimentos libres de elementos tóxicos y cultivados con bajo impacto ambiental, ligado a la seguridad alimentaria (Molpeceres, 2022).

A pesar de las diferencias, resulta relevante señalar que estos grupos no

constituyen elementos opuestos sino que por el contrario, forman parte de un mismo conjunto más amplio que busca promover prácticas productivas sustentables

en el territorio bajo estudio. Conocer sus diferencias y puntos de encuentro constituye un primer paso para su abordaje en términos de políticas públicas, académicas y de gestión (Molpeceres, 2022). No obstante, esta caracterización constituye una primera aproximación a estas experiencias, que será profundizada al incorporar un universo más completo de productores alternativos.

4.3. Acciones complementarias del equipo interdisciplinario

Además de la caracterización, el equipo de trabajo viene realizando distintas actividades en función del trabajo de campo realizado. Entre las principales acciones realizadas durante 2020, pueden mencionarse la difusión de avances preliminares a través de distintas vías, como reuniones internas con grupos de la UNMdP y del INTA y una webinar de carácter abierto, realizada en agosto de 2020⁶, que permitió acercar algunos resultados además de aportar al debate del fortalecimiento de territorios periurbano productivos y de la promoción de la agroecología.

Por otra parte, el equipo comenzó a generar espacios de articulación con la Subsecretaría de Desarrollo Agrario y Calidad Agroalimentaria dependiente del Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires (MDA), particularmente con la Dirección Provincial de Innovación Productiva, Extensión y Transferencia Tecnológica, la Dirección de Auditoría Agroalimentaria y la Dirección de Sustentabilidad y Medio Ambiente. En consonancia, en el ámbito local, se han generado vínculos con la Secretaría de Desarrollo Productivo e Innovación del Municipio de General Pueyrredon a través de la Subsecretaría de Desarrollo Productivo e Innovación. Sobre la base de los vínculos iniciados, se espera fortalecer estos espacios de encuentro y articulación a fin de generar propuestas concretas tendientes a promover las producciones alternativas. En este marco, durante 2020 se concretaron dos recorridos a campo junto con el MDA y en interacción con el Municipio y se articuló con una experiencia de comercialización de productos agroecológicos y con consumidores para dialogar sobre su alimentación, sus hábitos saludables y sus estrategias de consumo.

En una segunda etapa, hacia fines del año 2020 se realizaron dos ciclos de intercambios sobre Sistemas Participativos de Garantías (SPG), en conjunto con la Plataforma de Periurbanos de INTA (Cendón *et al.*, 2020). Ambos contaron con la asistencia tanto de productores de la zona, como de personal gubernamental y académico. En este punto, se continúa avanzando en la construcción de un SPG del sudeste bonaerense, a través de un proyecto de extensión de la Facultad de Humanidades, de la UNMdP.

Finalmente, el equipo generó espacios de articulación entre los propios productores, lo cual les permitió conocerse y establecer contacto. Por un lado, se generó un grupo de WhatsApp que les permitió compartir material y resolver dudas. Por el otro, a fin de contribuir

⁶ Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=HgZNTyerEZU>

con la construcción de la identidad de grupo, el equipo propuso la creación de un logo que los identifique (Figura 6).



Figura 6. Logo de los productores alternativos a escala comercial de General Pueyrredon y la zona.

Diseño: Greta Clinckspoor

De manera paralela, el equipo interdisciplinario participó de congresos y reuniones científicas y realizó publicaciones en revistas científicas y de divulgación (Molpeceres *et al.*, 2020b, 2021; Rouvier *et al.*, 2021.; Cendón *et al.*, 2020; 2021a; 2021b; Zulaica *et al.*, 2021), lo que permitió discutir en torno a la herramienta que contribuyó a incluir mejoras e, incluso, a replicar la experiencia en otras zonas del país.

4.4. Dificultades y desafíos de la caracterización

Por una parte, durante el año 2020 el equipo registró dificultades para acceder a entrevistar a un conjunto de productores hortícolas agroecológicos nucleados en la Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT). Frente a ello, se realizaron entrevistas en profundidad a dos técnicos que asesoran y acompañan a este grupo, lo que permitió conocer características generales del conjunto de trece productores. Sin embargo, la profundización en el conocimiento de los mismos se presenta como un desafío para el corriente año; como así también poder acceder a participantes de la organización de productores nucleados en el Movimiento de Trabajadores Excluidos (MTE).

Por otra parte, dado el dinamismo de la actividad, se requiere una constante actualización de la base de datos, ya que lo relevado en 2020 presenta modificaciones a la fecha, como productores que se han fusionado en emprendimientos mayores, el surgimiento de nuevos y la desaparición de otros.

Finalmente, de manera inicial el objetivo fue relevar a los productores “alternativos”, entendiendo por ello a aquellos que privilegian prácticas alternativas al modelo convencional de producción. De allí que el grupo de productores relevados convergen en el común rechazo al uso de agroquímicos, así como el planteo de prácticas de manejo incluidas bajo la denominación de

“sustentables”. Sin embargo, en su interior resulta un grupo heterogéneo de actores, procesos y prácticas, constituyendo un nuevo desafío su necesaria inclusión y caracterización. En este sentido, resulta difícil definir al conjunto como productores agroecológicos y frente a ello se presenta como adecuado avanzar en una tipificación y caracterización de los mismos.

En consonancia con lo anterior, se presenta como un desafío avanzar en la construcción de indicadores ambientales y de sustentabilidad de las experiencias frutihortícolas relevadas. En virtud de ello, se considera fundamental la evaluación del desempeño ambiental de las actividades productivas e incorporar para ello las nociones propuestas por la metodología MESMIS (Maser *et al.*, 1999; Maser & López Ridaura, 2000), el AgroEcoIndex (Viglizzo, 2003), la metodología desarrollada por Sarandón & Flores (2009) y ajustada para la región por Zulaica *et al.* (2019), la denominada TAPE de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2019), como así también incorporar bases previstas en el Sistema EIAR (Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de Actividades Rurales) y su implementación en predios de horticultura periurbana (Mitidieri & Corbino, 2012), entre otras. En este sentido, se propone avanzar en el diseño de herramientas útiles para la formulación de políticas y la comunicación pública sobre el desempeño ambiental de los sistemas, de manera que faciliten la toma de decisiones hacia objetivos de sustentabilidad.

5. Reflexiones finales

En los últimos años, las políticas de escala municipal, provincial y nacional han otorgado a la agricultura de las áreas de transición urbano-rural un lugar creciente en la agenda pública. Simultáneamente, y con fuerte participación de organizaciones sociales, se está discutiendo un proyecto de ley para declarar bien jurídicamente protegido y de interés estratégico nacional a los Territorios Periurbanos Hortícolas.

En este contexto, la reciente creación de la Dirección de Agroecología en el ámbito nacional, así como la sanción de la Resolución 78/2020 del Ministerio de Desarrollo Agrario que crea el programa provincial de “Promoción de la Agroecología”, resaltan la importancia de promover modelos productivos que disminuyan los impactos ambientales. Este escenario se complementa con el surgimiento de programas y espacios institucionales específicos nacionales dependientes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca y del Ministerio de Desarrollo Social, como así también provinciales.

En virtud de lo anterior, consideramos que la caracterización iniciada, adquiere importancia en la zona y nos proponemos continuar con el desarrollo de entrevistas a productores y productoras del partido de General Pueyrredon y la zona, incorporar aquellos que se encuentran en transición, sumar la producción extensiva al relevamiento y sistematizar la información en acuerdo con referentes de la región. Cabe destacar que, si

bien los datos presentados constituyen un análisis de la base de datos en el año 2020, la misma es actualizada periódicamente y su análisis será abordado en futuras publicaciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, el trabajo interinstitucional permite visibilizar a los productores alternativos; valorizar sus saberes y socializar procesos de aprendizajes técnicos y sociales, así como las prácticas exitosas aplicadas al sistema productivo y comercial; contar con información actualizada que permita identificar problemáticas, oportunidades y generar acciones para integrar local o regionalmente las quintas y/ predios y; organizar circuitos comerciales, mercados existentes y nuevos que integren a los/as productores/as.

La diversidad de productores “alternativos” en el área bajo estudio requiere repensar el modo de denominarlos dado que a partir del trabajo de campo se encuentra que si bien comúnmente se los llama “agroecológicos”, esta denominación expresa limitaciones. Como fue mencionado al principio, la inclusión del universo heterogéneo dentro de un mismo concepto, podría volverlo difuso e impreciso.

Sabemos que la sustentabilidad es un concepto plural, donde los distintos grupos sociales expresan en sus interpretaciones las tensiones y contradicciones entre el uso de agroquímicos, la protección ambiental y de la salud humana. La diversidad

reconocida invita a seguir profundizando en esas múltiples interpretaciones para comprender las dimensiones que encierra el concepto en la producción bajo estudio y co-construir soluciones consensuadas.

6. Bibliografía

- Baltar F., Gorjup, M. (2012). Muestreo mixto online: una aplicación en poblaciones ocultas. *Intangible Capital* 8(1), 123-149
- Barsky A. (2005). El periurbano productivo, un espacio en constante transformación. Introducción al estado del debate, con referencias al caso de Buenos Aires. *Scripta Nova*, 9(194).
- Cendón M. L., Rouvier M., Zulaica L., Molpeceres C. (2020). Ciclo de Intercambio sobre Sistemas Participativos de Garantías. *Visión Rural* 27 (135), 34-36.
- Cendón M.L., Molpeceres C., Zulaica L., Rouvier M. (2021a). Agroecología y canales cortos en el contexto del COVID-19. El caso de la horticultura marplatense. *Cuyonomics* 5(8), 90-108. <https://doi.org/10.48162/rev.42.036>
- Cendón L., Rodríguez J., Rouvier M., Zulaica L., Molpeceres C., Ruiz Pollizi M., Ruiz A. (2021b). Sistemas alimentarios agroecológicos: ¿hacia la construcción de un sistema participativo de garantías en General Pueyrredon?. II Congreso Argentino de Agroecología, Chaco. Online.
- Colmenares A. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción Voces y Silencios. *Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 102-115.
- Craviotti C. (2014). Agricultura familiar-Agronegocios: Disputas, interrelaciones y proyectos. *Territorios*, (30), 17-38.
- Daga D., Zulaica L., Vázquez P. (2020). El periurbano de Mar del Plata (Argentina): clasificación digital de los usos del suelo y análisis de las transformaciones en el cinturón hortícola. *Revista Geográfica de América Central* 2 (65), 175 – 205.
- FAO (2019). Los 10 elementos de la agroecología. Guía para la transición hacia sistemas agrícolas y alimentarios sostenibles. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación: 1-15.
- Feito C. (2015). Políticas de tierras para agricultura familiar periurbana. Conflictos y organización de ocupantes en Luján, provincia de Buenos Aires. *Revista de Ciencias Sociales*, 7(28), 49-68.
- Foley J.A., De Fries R., Asner G.P., Barford C., Bonan G., Carpenter S.R., Helkowski J.H. (2005). Global consequences of land use. *Science* 309, 570-574.
- Fournier M., Hantouch J., Spampinato S., Testa D., Garcia O. (2012). *Diplomatura en Fortalecimiento de las Capacidades de Gestión de Organizaciones Sociales Territoriales*. Módulo 2 Gestión de Organizaciones Sociales. Recuperado de: <http://www.cenoc.gob.ar/documentos/diplo2.pdf>
- González V., Diurno R., Caetano F., Rattin J. (2017). Mar del Plata horticultural region evolution. Strategies and achievements for the productive adaptation before legal changes. *Revista Facultad Agronomía* 116 (Número especial), 97-106.
- Lacaze V., Atucha A., Adlercreutz, E. (2017). Valor agregado de los cultivos hortícolas tradicionales de General Pueyrredon, Argentina, en el período 1993-2010. *Agroalimentaria*, 23(44).
- Lattera P., Orúe M.E., Booman G.C. (2012). Spatial complexity and ecosystem services in rural landscapes. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 154, 56-67. doi: 10.1016/j.agee.2011.05.013.
- Masera O., Astier M., López Ridaura S. (1999). Sustentabilidad y manejo de recursos naturales. El marco de evaluación MESMIS. México: Mundiprensa, GIRA-UNAM.
- Masera O., López Ridaura S. (2000). Sustentabilidad y sistemas campesinos. Cinco experiencias de evaluación en el México rural. Mundiprensa. México: GIRA-UNAM.
- Medina J.M., Tommasino H. (2018). Extensión Crítica: Construcción de una universidad en contexto. Sistematizaciones de experiencias de gestión y territorio de la Universidad Nacional de Rosario. Rosario: UNR Editora.
- Mitidieri M., Corbino G. (2012). Manual de Horticultura Periurbana. San Pedro: Ediciones INTA.

- Molpeceres C., Zulaica L. (2020). (De)construyendo "sustentabilidad" reflexiones sobre la polisemia del concepto en el periurbano hortícola de Mar del Plata (Buenos Aires, Argentina). *Revista Question 2* (66).
- Molpeceres C., Zulaica L., Rouvier M., Cendón L. (2020a). Cartografías y caracterización de las experiencias agroecológicas en el Cinturón Hortícola del Partido de General Pueyrredon. *Revista Horticultura Argentina* 39(100), 232 - 248.
- Molpeceres C., Zulaica L., Barsky A. (2020b). De la restricción del uso de agroquímicos a la promoción de la agroecología. Controversias ante el conflicto por las fumigaciones en el periurbano hortícola de Mar del Plata (2000-2020). *Revista Proyección* 14 160-186.
- Molpeceres C., Zulaica L., Rouvier M., Cendón L., Barral P. (2021). Producciones con bases agroecológicas a escala comercial en el Partido de General Pueyrredon y alrededores. II Congreso Argentino de Agroecología. Chaco. Online.
- Molpeceres C. (2022). Agricultura periurbana en el partido de General Pueyrredon. Aportes para el diseño de políticas públicas de desarrollo territorial sustentable, (Tesis doctoral), Universidad Nacional de Luján, Luján, Argentina.
- Paruelo J.M., Guerschman J.P., Verón S.R. (2005). Expansión agrícola y cambios en el uso del suelo. *Ciencia Hoy* 15, 14-23.
- Piovani J., Muñiz Terra L. (2018). ¿Condenados a la reflexividad?: Apuntes para repensar el proceso de investigación social. CLACSO.
- Pengue W., Rodríguez A. (2018). Las Transformaciones Urbano-Rurales en la Argentina: conflictos, consecuencias y alternativas en los albores del milenio. En Pengue, W. & Rodríguez, A. (editores), *Agroecología, Ambiente y Salud: Escudos Verdes Productivos y Pueblos Sustentables* (pp. 13-31). Buenos Aires y Santiago de Chile: Fundación Heinrich Böll, Oficina Regional para Cono Sur.
- Rouvier M., Cendón M.L., Molpeceres C., Zulaica L., Viglianchino L., Barral M.P., Okada E. (2020). Documento de trabajo N° 1: Cuestionario de Relevamiento. Base Georreferenciada de productores agroecológicos del Partido de General Pueyrredon y la zona. Mar del Plata y Balcarce: INTA - EEA BALCARCE / IHAM, FAUD, UNMdP - Grupo de Estudios Sociourbanos, CESP, FH, UNMdP.
- Rouvier M., Molpeceres C., Cendón M.L., Barral M.P., Zulaica L. (2021). Una aproximación a las producciones frutihortícolas comerciales con bases agroecológicas en el partido de General Pueyrredon y la zona. *Visión Rural* 27 (138), 42-45.
- Sabourin E., Le Coq J.F., Fréguin-Gresh S., Marzin J., Bonin M., Patrouilleau M.M., Vázquez L., Niederle P. (2018) ¿Qué políticas públicas para apoyar la agroecología en América Latina y el Caribe? *Perspective* (45),1-4.
- Sarandón S.J., Flores C. (2009). Evaluación de la sustentabilidad en Agroecosistemas: una propuesta metodológica. *Agroecología* (4), 19-28.
- Seibane C., Ferraris G. (2017). Procesos organizativos y políticas públicas destinadas a productores familiares del sur del Área Metropolitana (provincia de Buenos Aires, Argentina), 2002-2015. *Mundo Agrario* 18(38), e060. <https://doi.org/10.24215/15155994e060>
- Viglizzo E. (2003). Manual AGROECOINDEX. Programa Nacional de Gestión Ambiental Agropecuaria, Proyecto de Eco Certificación. Buenos Aires: INTA.
- Zulaica L., Ferraro R., Vázquez P. (2012) Transformaciones territoriales en el periurbano de Mar del Plata. *Geograficando* 8 (8), 169-187.
- Zulaica L., Ferraro R. (2013). Lineamientos para el ordenamiento del periurbano de la ciudad de Mar del Plata (Argentina), a partir de la definición de sistemas territoriales. *Revista Geografia em Questão* 6(1), 202-230.
- Zulaica L., Manzoni M., Kemelmajer Y., Bisso Castro V., Padovani B., Lempereur C., Gonzalez Cilia C. (2019). Propuesta metodológica para la evaluación de la sustentabilidad en sistemas hortícolas del sudeste bonaerense. *Horticultura Argentina*, 38(95), 41-61.
- Zulaica L., Molpeceres C., Rouvier M., Cendón M.L., Lucantoni D., (2021). Evaluación del desempeño agroecológico de sistemas hortícolas del partido de General Pueyrredon. Es