

# Reflexiones sobre la orientación de políticas públicas sectoriales para la promoción de modelos agrícolas alternativos: el caso del periurbano productivo de Mar del Plata

## María Celeste Molpeceres

Magíster en Agroeconomía. Becaria Doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Grupo de Estudios Sociourbanos de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina.

E-mail: [mcmolpeceres@yahoo.com.ar](mailto:mcmolpeceres@yahoo.com.ar)

## María Laura Canestraro

Doctora en Ciencias Sociales. Investigadora Adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Grupo de Estudios Sociourbanos de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

E-mail: [mlcanestraro@gmail.com](mailto:mlcanestraro@gmail.com)

## María Laura Zulaica

Doctora en Geografía. Investigadora Adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Grupo de Estudios Sociourbanos de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

E-mail: [laurazulaica@yahoo.com.ar](mailto:laurazulaica@yahoo.com.ar)

**Fecha de recepción: 21/11/2018**

**Aceptación final del artículo: 22/04/2019**

*Las prácticas de cultivo de la tierra se han transformado a lo largo del tiempo. Mediante la denominada "revolución verde", algunos países desarrollados introducen cambios ligados al diseño de un paquete tecnológico -incluyendo agroquímicos- como solución al hambre que trajo como consecuencia de la finalización de la Segunda Guerra Mundial. Posteriormente, aumentan los cuestionamientos en reuniones*

*internacionales sobre las bondades de estas innovaciones, deviniendo en la construcción de conceptos como "sustentabilidad".*

*En Argentina, los problemas derivados de la producción "convencional" [insumo-dependiente] como daños al ambiente y la salud se concibieron desde el inicio como de (des)conocimiento e (in)capacidades institucionales. En consecuencia, se diseñaron regulaciones orientadas a generar información, regular el comercio, capacitar y controlar. Sin embargo, no resultan frecuentes las políticas orientadas a la promoción de modos de producción alternativos. En este contexto ubicamos el proceso de producción del periurbano hortícola de Mar del Plata.*

*El artículo se propone relevar las regulaciones orientadas a promover modelos agrícolas alternativos a nivel nacional, y su impacto a nivel municipal, así como la producción local de normativa específica desde los años '90. Esto permitirá abrir interrogantes en torno a las tensiones y controversias generadas en relación al diseño y la implementación de políticas sectoriales.*

*Para alcanzar este objetivo se sistematizó y analizó información secundaria disponible en organismos relacionados a la actividad, se revisaron las normativas en las diversas jurisdicciones y se realizó un seguimiento de las noticias referidas al tema en medios de comunicación y revistas especializadas. Asimismo, se generó información primaria mediante entrevistas exploratorias.*

*Entre los resultados se destaca que, en general, las regulaciones avalan el uso de agroquímicos. Si bien tienden a controlar su uso, no proponen su eliminación ni promueven modelos alternativos como el de producción agroecológica. El término "sustentabilidad" adquiere distintas acepciones según los intereses y objetivos de los actores. En general, en el diseño de estos instrumentos emerge la ausencia de instancias de planificación estratégica, que contemplan desde el inicio la negociación entre las diversas demandas en conflicto del entramado de actores que forman parte del proceso.*

**Palabras clave:** *Sustentabilidad; Agroecología; Agroquímicos; Regulaciones; Ambiente; Salud; Políticas públicas.*

### ***Reflections on the orientation of sectoral public policies on alternative agricultural models: the case of the productive peri-urban of Mar del Plata***

*Practices of cultivation the soil have been transformed over time. Through the so-called "green revolution", some developed countries introduce changes linked to the design of a technological package -including agrochemicals- as a solution to the hunger that resulted in the end of the Second World War.*

*Subsequently, the doubts about the benefits of these innovations increases in international meetings, resulting in the construction of concepts such as "sustainability".*

*In Argentina, the problems derived from "conventional" production [input-dependent] such as damage to the environment and health were conceived from the beginning as (dis)knowledge and institutional (in)capacities. Consequently, regulations designed to generate information, regulate trade, train and control were designed. However, policies oriented towards the promotion of alternative modes of production are not frequent. In this context we locate the process of production of the horticultural periurban of Mar del Plata*

*The aim of this article is to review the regulations aimed at promoting alternative agricultural models at the national level, and their impact at the municipal level, as well as the local production of specific regulations since the 1990s. This will open up questions about the tensions and controversies generated in relation to the design and implementation of sectoral policies.*

*To achieve this goal, secondary information available in organizations related to the activity was systematized and analyzed, the regulations in the different jurisdictions were reviewed and the news about the subject was monitored in the media and specialized magazines. Likewise, primary information was generated through exploratory interviews.*

*Among the results, it is highlighted that, in general, regulations support the use of agrochemicals. Although they tend to control their use, they do not propose their elimination or promote alternative models such as agroecological production. The term "sustainability" acquires different meanings according to the interests and objectives of the actors. In general, in the design of these instruments emerges the absence of instances of strategic planning, which contemplate from the beginning the negotiation between the diverse conflicting demands of the network of actors that are part of the process.*

**Keywords:** *Sustainability; Agroecology; Agrochemicals; Regulations; Environment; Health; Public policies.*

## **Introducción**

El cultivo de la tierra para producir alimentos ha sido objeto de transformaciones a lo largo del tiempo. Mediante la denominada revolución "verde"<sup>1</sup>, algunos países desarrollados introdujeron cambios en el modo de producción, ligados al diseño de un paquete tecnológico -que incluía agroquímicos- como solución al hambre que trajo como consecuencia la finalización de la Segunda Guerra Mundial.

Posteriormente, aumentaron los cuestionamientos sobre las bondades de estas innovaciones en reuniones internacionales, deviniendo en la construcción de

---

<sup>1</sup> Este movimiento, desarrollado inicialmente en Estados Unidos en los años '50, se basó principalmente en la introducción de un "paquete tecnológico", que incluía, entre otros elementos, el uso de agroquímicos para intensificar y diversificar la producción agrícola.

conceptos como “sustentabilidad”, asociado con los alcances de los objetivos del desarrollo sustentable promovidos a nivel mundial.

En su conceptualización, el desarrollo sustentable busca establecer un equilibrio entre las necesidades de las generaciones actuales y futuras. Desde el Informe de la Comisión Brundtland (WCED, 1987), los países han comenzado a definir objetivos y prioridades para alcanzar este desarrollo, considerando sus necesidades y aspiraciones nacionales.

El concepto tomó gran impulso tras la adopción de la Agenda 21 en la Cumbre de la Tierra en 1992 (UN, 1992). En relación con la producción de alimentos, el documento sostiene que *“el principal objetivo de la agricultura y el desarrollo rural sostenible es el aumento de la producción de alimentos de manera sostenible, mejorando la seguridad alimentaria”*. Dicho documento propone la *“gestión ecológicamente racional de los productos químicos tóxicos”*.

Más recientemente, estos alcances se plasman fundamentalmente en el Objetivo 2 “Hambre Cero” dentro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), definidos en la Cumbre para el Desarrollo Sostenible celebrada en 2015. En dicha Cumbre, los Estados Miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible tendiente a disminuir la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia y hacer frente al cambio climático. El Objetivo 2 propone *“poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”*.

Los objetivos citados constituyen los desafíos más apremiantes de nuestro tiempo (Wood *et al.*, 2018) y comprender sus interacciones puede ayudar a priorizar las opciones de políticas que contribuyan con la toma de decisiones.

En Argentina, el modelo de producción “convencional” [insumo-dependiente] ha sido durante muchos años el único objeto de políticas públicas, intensificándose en las últimas décadas. Según Zulaica *et al.* (2018a) la agricultura extensiva de principios del siglo XX fue acompañada por una ganadería extensiva de baja productividad y bajo impacto ambiental; a mediados de aquel siglo proliferó una agricultura más tecnificada en rotación con una ganadería semi-extensiva; y a fines del siglo XX, principios del XXI, el sistema mixto agrícola-ganadero fue sustituido (Viglizzo *et al.*, 2006). En este nuevo sistema, la agricultura y la ganadería se desacoplaron y se especializaron individualmente dentro de un modelo más intensivo (Viglizzo *et al.*, 2001).

En un contexto de transformaciones, la tecnología de producción de cultivos ha cambiado significativamente: entre 1980 y 1990, se expandió aceleradamente la técnica de siembra directa en reemplazo de la labranza convencional; luego, la producción se intensificó mediante un uso mayor de agroquímicos, fundamentalmente fertilizantes; más tarde se incorporaron cultivos transgénicos; y más recientemente, comenzó a difundirse el manejo diferencial por ambientes, también llamado “agricultura de precisión” (Oosterheld, 2008).

Este proceso de intensificación agrícola se manifiesta también en la horticultura. Entre las provincias argentinas, Buenos Aires agrupa un 20% de la superficie

hortícola del país<sup>2</sup> y se localiza fundamentalmente en áreas periurbanas de las ciudades, manifestando en ocasiones problemas y conflictos sociales ambientales asociados, en general, con la proximidad de usos incompatibles. En la Provincia, los cinturones de las ciudades de La Plata y Mar del Plata, se destacan por la intensificación de la actividad hortícola respecto de otros cinturones verdes cercanos a la ciudad de Buenos Aires, donde la urbanización tuvo una dinámica de desplazamiento de las actividades productivas (Barsky, 2005).

Para el caso de Mar del Plata, Burmester (2004) señala que la horticultura comienza a desarrollarse como una actividad de supervivencia durante la década de 1950 de la mano de inmigrantes de ultramar. Son ellos quienes organizan y consolidan con criollos el circuito económico de dicho trabajo a partir de la fundación de la Cooperativa Frutihortícola del Partido de General Pueyrredón. En la actualidad, se destaca una fuerte “andinización” en las prácticas laborales y también empresariales, llevadas a cabo fundamentalmente por la comunidad boliviana, como ocurre en otras áreas de la provincia de Buenos Aires y de Argentina (Barsky, 2008; Benencia, 2009).

A partir de la década de 1980, los sistemas hortícolas predominantes de la región pampeana han experimentado cambios que los hacen más intensivos en cuanto a la inversión de capital y mano de obra, y cuya organización está crecientemente delineada bajo los requerimientos de un mercado más exigente en volumen, perdurabilidad y en calidad, definida por atributos visuales. Desde esa década, Mar del Plata se perfilaba como uno de los principales centros de producción hortícola del país, debido a la amplia superficie cultivada, diversidad, calidad y rendimientos obtenidos.

La producción hortícola de las áreas mencionadas, se ha intensificado y especializado generalmente sin considerar las potencialidades y limitaciones del recurso que la sustenta. Como señala Dogliotti *et al.* (2005), una de las principales consecuencias de esta estrategia es el deterioro de la fertilidad (física, biológica y química) del suelo, que demanda cada vez mayor cantidad de insumos para mantener y aumentar los rendimientos.

De manera semejante, Sarandón (2013) destaca que la producción hortícola de la región pampeana, tal como se realiza actualmente, está basada en un modelo muy intensivo de insumos y energía, que hace un alto uso de pesticidas. Señala además que, en todos los cultivos, más del 40% de los productores utilizan principios activos que pertenecen a clases toxicológicas de extremada o alta toxicidad e incluye a Mar del Plata entre son las zonas hortícolas con mayores índices de peligrosidad debido a la superficie relativa de los cultivos que se realizan y los modelos de producción predominantes. En ese contexto de intensificación productiva en la región, algunos elementos como la concentración de la producción (Waisman, 2014), la explotación creciente de los trabajadores, la contaminación de los alimentos y el ambiente, sugieren que es relevante analizar la sustentabilidad de los sistemas hortícolas (Zulaica *et al.*, 2018a). Blandi *et al.* (2015) sostienen que

---

<sup>2</sup> De acuerdo con datos aportados por el Ministerio de Educación de la Nación (2010), la provincia de Buenos Aires produce alrededor de 16 tipos de hortalizas.

la mayor tecnificación producida en los sistemas hortícolas conduce a sistemas menos sustentables.

Los problemas derivados de este tipo de producción intensiva, como daños al ambiente y la salud se concibieron desde el inicio como de (des)conocimiento e (in)capacidades institucionales. A lo largo del período, las organizaciones intergubernamentales han privilegiado como ámbito de regulación los procesos de circulación y consumo de agroquímicos (Molpeceres, 2016). En consecuencia, las soluciones se orientaron al diseño de instituciones para generar información, regulación del comercio y capacitación de los usuarios, así como implementación de sistemas públicos de control y buenas prácticas.

Si bien este modelo ha sido discutido por organizaciones sociales, consumidores, vecinos de áreas periurbanas y algunos sectores de la comunidad científica, no resultan frecuentes las políticas de promoción a las producciones alternativas, como la orgánica, agroecológica y sostenible (Sabourin *et al.*, 2018), que entre sus principios proponen la reducción de utilización de insumos químicos.

En este contexto, el presente artículo se propone relevar las regulaciones de promoción modelos agrícolas alternativos a nivel nacional y municipal desde la década de 1990, a fin de abrir interrogantes en torno a la orientación de las políticas sectoriales y a las tensiones y controversias generadas en relación con su diseño e implementación.

El artículo se organiza en tres apartados. En primer lugar, se describe el marco analítico y la estrategia metodológica que guía la investigación. Seguidamente, se explora el marco regulatorio para la promoción de modelos agrícolas alternativos en Argentina, tomando en consideración el papel de los organismos públicos de regulación y control, y de las instituciones de Investigación y Desarrollo (I+D) en dicho proceso. En tercer lugar, se examina el caso de Mar del Plata, partiendo de la caracterización del proceso de intensificación de la horticultura en el periurbano, para luego explorar las regulaciones municipales para la promoción de los modelos mencionados. Finalmente, se presentan una serie de reflexiones e interrogantes para avanzar en el diseño de estrategias hacia la sustentabilidad de la actividad.

### **Orientaciones teórico-metodológicas**

Si hacemos referencia a las producciones alternativas, encontramos que mientras que algunas propuestas definen a la agricultura en términos de soberanía alimentaria, otras, sin cuestionar el sistema productivo actual, buscan reducir el uso de agroquímicos como forma de garantizar la seguridad alimentaria y disminuir las consecuencias sobre el ambiente.

Entre las primeras, se ubica la producción agroecológica. Según Altieri (1999), hasta ahora, los proyectos de desarrollo enfatizan en la tecnología de altos insumos y uso intensivo de capital (mecanización, productos agroquímicos, semillas importadas, etc.) que resultan ecológicamente inadecuados y socialmente desiguales. Como alternativa a dichos sistemas productivos artificializados, éste y

otros autores como Iturra (1993), Cornwall *et al.* (1994), Toledo (1995), García (2000), Guzmán (2000), Gliessman (1978, 2002) y Sarandón (2014), entre otros, proponen el sistema de producción agroecológico, cuyos pilares básicos son asegurar la soberanía alimentaria, promover el no uso de agroquímicos, el empleo de recursos locales y el consumo también local.

Por otro lado, la agricultura orgánica, promovida por IFOAM (Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica) se ha adaptado al modelo de comercialización de la agricultura convencional. Se diferencia de ella por el rechazo de insumos sintéticos, que pueden ser reemplazados por productos naturales. Obliga a implementar pliegos de condiciones y exige la certificación (Sabourin *et al.*, 2018).

La agroecología comparte dos principios con la agricultura orgánica: producir y preservar al mismo tiempo los ecosistemas y rechazar los insumos que no tienen su origen en procesos biológicos. Pero, además, la agroecología aboga por una mayor autonomía de los productores en relación con los mercados de insumos y equipos, así como los oligopolios de compra de las materias primas y promueve el uso prioritario de los recursos de la finca dentro de los ecosistemas agrícolas. Modifica el sistema agropecuario y alimentario y la relación entre productores y consumidores, proponiendo circuitos cortos y combinando la seguridad y la soberanía alimentaria a nivel territorial. Más allá de la dimensión técnica de la producción agropecuaria, la agroecología ofrece una visión integral que combina aspectos sociales, ambientales, económicos y culturales: de esta forma, define un nuevo modelo de desarrollo rural sostenible (Sabourin *et al.*, 2018). Asimismo, se encuentran las propuestas basadas en principios de sustentabilidad ambiental. Para Edwards *et al.* (1990), el concepto de agricultura sustentable es una respuesta relativamente reciente a la preocupación de la degradación de los recursos naturales asociada con la agricultura intensiva en el uso de agroquímicos. Este concepto ha provocado discusiones y ha promovido la necesidad de realizar ajustes en la agricultura convencional para que ésta se vuelva ambiental, social y económicamente viable.

En el presente trabajo, se utiliza el término “producción alternativa” para referir a estos tres tipos de producciones: agroecología, orgánica y sustentable, que comparten entre sus preceptos la disminución de la dependencia de agroquímicos o directamente su inutilización (agricultura orgánica).

En las últimas décadas, podemos observar la construcción de regulaciones orientadas a promover estas producciones alternativas, en diversos niveles de gobierno (nacional, provincial y municipal) y, con ello, la configuración de diversas tensiones y controversias. En este caso, pretendemos indagar en torno a la modalidad que asumen estas últimas en dos fases del ciclo de construcción de políticas públicas: la elección de una alternativa frente a la definición de un problema, y su implementación (Tamayo Sáez, 1997). Ello supone referir a las intervenciones del Estado frente a lo que emerge como un problema público.

Como sostiene Oszlak (2011), el análisis del rol del Estado puede abordarse desde tres niveles diferentes, aunque estrechamente relacionados entre sí. En un primer

nivel -micro- podría observarse su intervención y “presencia” en múltiples manifestaciones de la vida cotidiana, en la experiencia individual de los habitantes de una sociedad. En un segundo nivel –meso-, el análisis remite a los contenidos y orientaciones de las políticas públicas o tomas de posición, adoptadas por quienes ejercen la representación del Estado. Finalmente, en un tercer nivel -macro-, se hace foco en su rol en términos de los pactos fundamentales sobre los que se asienta el funcionamiento del capitalismo como modo de organización social, esto es, las reglas de juego que gobiernan las interacciones entre actores e instituciones.

Sin dudas, la problemática de la producción agrícola alternativa requiere un abordaje integral, poniendo en diálogo los tres niveles; sin embargo, aquí haremos hincapié, principalmente, en el nivel meso.

Este rol, dice Oszlak, *“es la expresión resumida de las cuestiones de las que se hacen cargo sus instituciones, lo cual permite observar de paso que el Estado es, en última instancia, lo que hace”* (2011: 5). Esa toma de posición supone una interpretación de la naturaleza del problema a resolver y un diagnóstico, conducentes a establecer una relación causa-efecto entre emplear determinados medios y recursos para lograr ciertos resultados. Ese proceso, que se inicia con la incorporación de problemas a la agenda estatal, genera una tensión, que sólo desaparece cuando la cuestión se “resuelve”, ya sea porque se solucionó o bien dejó de problematizarse como tal. Ahora bien, esa resolución admite diversas posiciones y cursos de acción que inciden de manera diferencial en los actores involucrados en la cuestión. Incluso, a lo largo del tiempo, la misma puede afrontarse mediante diversos cursos de acción. Esas tomas de posición de quienes actúan en nombre del Estado dan cuenta de cuáles son las orientaciones político-ideológicas implícitas en sus acciones; y, en los hechos, se constituyen, como las políticas públicas de las agencias responsables de resolver las cuestiones agendadas (Oszlak, 2011). Agregaríamos que la omisión – es decir, la inexistencia de intervenciones sectoriales – también implica una toma de posición y, consecuentemente, la definición de una agenda. En síntesis, acciones y omisiones implican tomas de posiciones, aunque no necesariamente ambas son conducentes de igual manera a la “resolución” de una problemática.

Claro que esta elección de alternativas que subyacen a la toma de posición supone a su vez, la confrontación con otros actores involucrados en la problemática, que pugnan por viabilizar una resolución acorde a sus demandas e intereses. Ello no atañe únicamente la etapa de diseño de la política (la formulación de alternativas frente a la definición de un problema y la elección de una/a entre aquellas) sino que además permea la etapa de implementación de la política pública definida.

En tal sentido, si bien abordaremos centralmente el rol del Estado en las políticas relativas a la producción agrícola alternativa, no es posible abordar la problemática sin atender los entramados actorales que se configuran alrededor de la misma, y que pugnan por canalizar – e institucionalizar - sus demandas a través de aquellas. Es sobre este escenario de conflicto, tensiones y controversias - que pretendemos realizar algunas reflexiones.

Para alcanzar el objetivo propuesto se sistematizó y analizó información secundaria disponible en organismos e instituciones públicas y privadas relacionados a la actividad, se revisaron las normativas nacionales y su impacto a nivel local, así como la producción de legislación específica en este nivel; y se realizó un seguimiento de las noticias referidas al tema en medios de comunicación y revistas especializadas. Asimismo, se generó información primaria a través de entrevistas exploratorias a productores, vecinos, técnicos y miembros de organizaciones ambientalistas con quienes se dialogó sobre el alcance del uso de agroquímicos. A partir de estas fuentes se construyó una primera aproximación a las interrelaciones existentes en el proceso.

Por otra parte, sobre la base de estudios antecedentes, se caracterizó el Cinturón Hortícola Marplatense. El análisis de la expansión hortícola demandó la revisión trabajos previos (Zulaica *et al.*, 2012; 2013) en los que estimó sobre imágenes Landsat 5, sensor TM, la superficie hortícola para el periurbano de Mar del Plata en distintos momentos (1989, 1999 y 2009) y se actualizó para el año 2017 mediante el procesamiento de una imagen satelital, captada por el sensor OLI de la misión Landsat 8 (Zulaica *et al.*, 2008b). Las imágenes fueron clasificadas (Clasificador de Máxima Probabilidad), siguiendo áreas de entrenamiento que permitieron estimar la superficie ocupada por los cultivos hortícolas al aire libre y bajo cubierta. Finalmente, los valores se contrastaron con los datos disponibles relevados en campo (Daga *et al.*, 2017).

### **Trayectoria de las regulaciones para la promoción de producciones alternativas en Argentina**

A inicios de los años '90, la intensificación de los cuestionamientos de la sociedad civil<sup>3</sup> y la comunidad científica<sup>4</sup> respecto a los daños en la salud humana y en el ambiente -como contaminación atmosférica o del agua- derivados del uso de agroquímicos se tradujeron en un incremento de normas y reglamentaciones sobre su uso (Molpeceres, 2016:39).

En Argentina, algunos productores, miembros de organizaciones ambientalistas y consumidores comienzan a reunirse para compartir problemáticas y conocimiento, al tiempo que institucionalizan espacios como el Centro de Estudios de Cultivos Orgánicos (CENECOS), y se publican algunas investigaciones al respecto, como

---

<sup>3</sup> A través de los medios de comunicación toman carácter público algunos casos de daños a la salud humana originados por el uso de agroquímicos. Un ejemplo de ello se presenta en 1985 en California, Estados Unidos, donde se produce un brote de intoxicación como consecuencia del consumo de sandías con residuos de agroquímicos (Molpeceres, 2016:40).

<sup>4</sup> Parte de la comunidad científica –especialmente en los países desarrollados- pone en evidencia las preocupaciones por la salud humana en relación con el uso de agroquímicos. En este sentido, a través de algunos estudios, como el de Michaels *et al.* (1985) y Barker (1988), los investigadores indagan sobre el riesgo de los trabajadores que manipulan agroquímicos y los daños derivados en la salud (Molpeceres, 2016:40).

Schnitman y Lernoud (1992): "Agricultura Orgánica: experiencias de cultivo ecológico en la Argentina".

De manera simultánea, desde el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) se lanza un programa denominado Pro-huerta, cuyos principales objetivos son promover la autoproducción de hortalizas y verduras, la participación comunitaria en producción de alimentos, generar tecnologías apropiadas para la autoproducción de alimentos y propiciar pequeñas alternativas productivas agroalimentarias.

De esta manera, a nivel nacional, las normativas para regular el uso de agroquímicos que venían diseñándose desde los años '50, comienzan tímidamente a ser complementadas por aquellas tendientes a fortalecer la producción agroecológica. Entre 1992 y 1993, tanto el Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA), como el Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal (IASCAV) y la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP) elaboran las primeras normativas sobre producción vegetal y animal orgánica respectivamente (tabla 1).

**Tabla 1: Regulaciones para las producciones alternativas**

Año	Norma	Alcance
1992	Resolución SAGyP 423/92	Reglamenta la producción orgánica (asegurar la transparencia de los procesos de producción, elaboración y comercialización)
1992	Resolución SAGyP 424/92	Certificación de la producción (fija aranceles)
1992	Resolución IASCAV 82/92	Registro de certificadoras para comercio exterior y mercado interno
1993	Resolución SAGyP 354/93	Sobre manejo de plagas y enfermedades
1993	Resolución SENASA 1286/93	Reglamenta la Producción, elaboración, empaque, triplicación, distribución, identificación y certificación de calidad y sanidad de productos ganaderos "ecológicos"
1993	Resolución SENASA 1505/93	Incluye la categoría "Alimentos Ecológicos de Origen Animal" en el Registro de Productos Alimenticios ya existente.
1994	Resolución IASCAV 331/94	Sobre los requisitos de las certificadoras
1994	Resolución SENASA 68/94	Apertura del Registro Nacional de Entidades Certificadoras y del Registro Nacional de Inspectores de Producciones Ecológicas de Origen Animal.

1995	Resolución IASCAV 188/95	Permite algunos químicos: Cloruro de Calcio, Ácido Ascórbico, Bentonita, Carbón Activado e Hidróxido de Sodio.
1999	Ley 25127	Producción Ecológica, biológica y orgánica Concepto, ámbito y autoridad de aplicación. Promoción. Sistema de control. Crea la Comisión Asesora para la producción orgánica en el ámbito de la SAGPyA
2000	Resolución SGAPyA 270/00	Reglamenta la producción orgánica de origen vegetal y animal
2001	Decreto 97/2001	Reglamenta Ley 25127. Se establecen las funciones de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca como autoridad de aplicación, indicándose que dicha autoridad promoverá la producción agropecuaria biológica, ecológica u orgánica en todo el país
2001	Decreto 206/01	Crea el Programa Nacional de Producción Orgánica <sup>5</sup>
2010	Resolución SENASA N° 800/2010	Determinación de los Estándares para la producción y certificación de productos orgánicos o ecológicos
2014	Ley 27.118	Declara de interés público la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena por su contribución a la seguridad y soberanía alimentaria del pueblo, por practicar y promover sistemas de vida y de producción que preservan la biodiversidad y procesos sostenibles de transformación productiva.
2016	Resolución SENASA 374/2016	Creación de Sistema de producción, comercialización, control y certificación de productos orgánicos

Fuente: elaboración propia

Dado el impulso a la producción orgánica, y con la intención de promoverla, en 1995 algunos productores, consumidores y miembros de ONG's ambientalistas conforman el Movimiento Argentino para la Producción Orgánica (MAPO). Al año siguiente, la SAGPyA, elaboró el Programa Nacional para el Desarrollo de la Producción Orgánica en la Argentina (PRONAO) con el fin de promover el desarrollo integral de la producción orgánica en todo el país y facilitar la comercialización.

En 1998 tuvo lugar en Mar del Plata la XII Conferencia de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM), a la que asistieron organizaciones, productores, comercializadores, consumidores de todo el mundo.

<sup>5</sup> Entre sus objetivos busca promover el desarrollo integral de la producción orgánica en todo el país; evidenciar y potenciar las ventajas competitivas que en la materia tiene nuestro país; facilitar la producción y comercio de productos orgánicos; incrementar la presencia de los productos orgánicos en el mercado; fortalecer el sistema de control y la confianza de los consumidores; identificar y facilitar la fuente de financiamiento.

Ese mismo año se conforma la Cámara Argentina de Productores Certificados (CAPOC).

En 1999, el Congreso Nacional sanciona la Ley 25127 sobre producción biológica, ecológica y orgánica con el objetivo de promover este tipo de producción y facilitar su acceso al mercado. Esta ley sería reglamentada dos años más tarde por el Poder Ejecutivo Nacional, mediante los decretos 97/2001 y 206/2001.

Los decretos mencionados institucionalizan nuevos espacios de promoción de los productos agroecológicos. El primero crea la Comisión Asesora para la Producción Orgánica, mientras que el segundo crea el Programa Nacional de Producción Orgánica (PRONAO).

Simultáneamente, las organizaciones de productores organizan encuentros para compartir experiencias, jornadas de capacitación y venta de frutas y verduras, como el Primer Encuentro Nacional de Producción Orgánica en San Marcos Sierras, Córdoba en 2001, organizado por MAPO. En 2002 también se crea la Cámara Argentina de Certificadoras y Afines (CACER), institución que reúne a las Certificadoras privadas, encargadas de otorgar la certificación por terceras partes.

De acuerdo con Patrouilleau *et al.* (2017), entre los años 2002 y 2006, a nivel gubernamental se impusieron tarifas diferenciales de impuesto a la exportación especialmente de cereales y oleaginosas orgánicos, política que dio impulso a este tipo de producción. A partir de entonces, merma el número de regulaciones que promueven la producción orgánica. En 2008, se instituye el SOA (Sector Orgánico Argentino), que nuclea a los productores con el objetivo de unificar la posición del sector privado para los encuentros con la esfera pública. En 2010, SENASA establece los estándares para la producción y certificación de productos orgánicos o ecológicos.

Hasta el momento, se legisla principalmente para regular y promover la producción orgánica. Las normas tienen un objetivo comercial, y no apuntan al diseño de políticas que contribuyan a desarrollar sistemas agrícolas sustentables y tecnologías apropiadas, respetuosas de los ecosistemas y que incluyan los saberes y prácticas ancestrales, sin la utilización de agroquímicos.

No obstante, en 2014 el Congreso Nacional sanciona la Ley 27118, sobre agricultura familiar, campesina e indígena, donde se reconoce la necesidad de propiciar la conservación y mejoramiento de los suelos y demás recursos naturales bajo la instrumentación de políticas activas que prioricen prácticas agroecológicas. Con ese propósito, mediante su artículo 2 crea el Régimen de Reparación Histórica de la Agricultura Familiar destinado al agricultor y a la agricultura familiar y empresas familiares agropecuarias que desarrollen actividad agropecuaria en el medio rural conforme los alcances que se establecen en la ley, con la finalidad prioritaria de incrementar la productividad, seguridad y soberanía alimentaria y de valorizar y proteger al sujeto esencial de un sistema productivo ligado a la radicación de la familia en el ámbito rural, sobre la base de la sostenibilidad medioambiental, social y económica.

Al año siguiente, una nueva Ley, la 27233, declara de interés nacional la inocuidad y calidad de los alimentos derivados del agro, los insumos agropecuarios específicos y el control de los residuos químicos y contaminantes químicos y microbiológicos en los alimentos, estableciendo que son de orden público las normas nacionales por las cuales se instrumenta o reglamenta el desarrollo de las acciones destinadas a la protección de las especies de origen vegetal, y la condición higiénico-sanitaria de los alimentos de origen agropecuario.

Desde entonces, el diseño de regulaciones mermó. Aquellas que continúan diseñándose apuntan al control y certificación de productos orgánicos, enfocadas en la actividad comercial.

De la revisión se desprende que, a nivel nacional, desde los años '90 al presente, las regulaciones tendientes a promover las producciones alternativas, se orientan, mayoritariamente al fortalecimiento de la producción orgánica, más que a la agroecología o producciones sustentables. Este tipo de producción está destinada a un nicho específico de mercado. Detrás de ella, entre los actores involucrados podemos mencionar a las grandes cadenas de supermercados, cámaras de comercio y de consumidores, firmas certificadoras, asociaciones de productores y exportadores de productos agrícolas, procesadores y vendedores de alimentos, que pugnan por el derecho de unos pocos consumidores a consumir alimentos seguros.

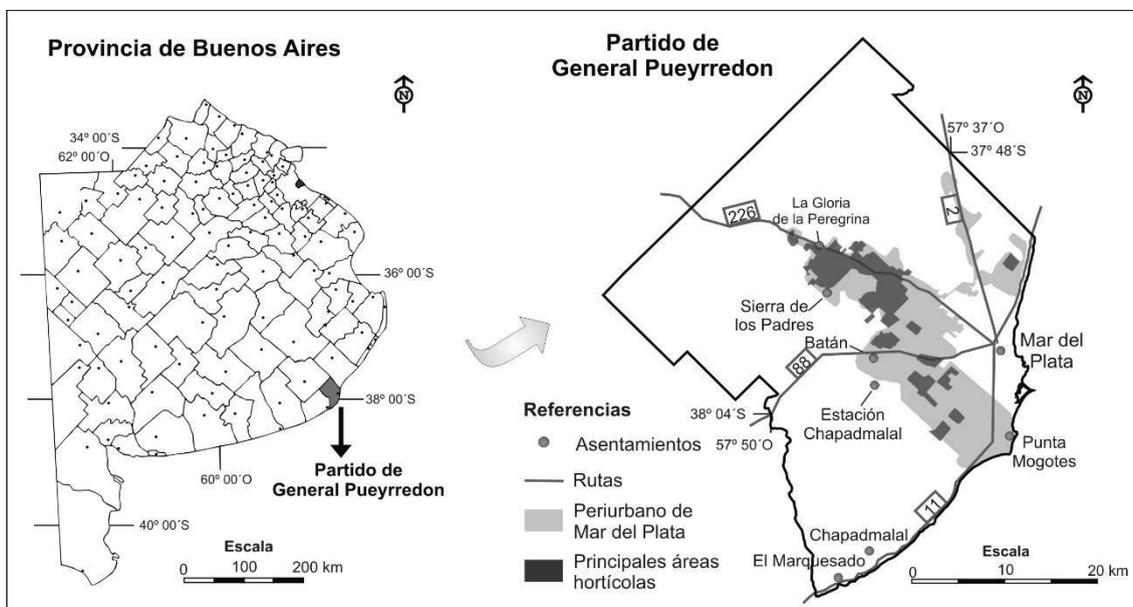
En este marco, los reclamos de vecinos de áreas periurbanas, ONG's ambientalistas y parte de la comunidad científica, que considera que el problema es el sistema de producción basado en agroquímicos, logran un lugar en la agenda pública ligado a la regulación de su uso - que, avalando el uso de estos insumos, no buscan eliminarlo sino controlar las prácticas de los productores.

### **El caso del periurbano de Mar del Plata**

Las condiciones agroecológicas del partido de General Pueyrredón, han permitido y permiten el cultivo de una amplia gama de hortalizas en el periurbano de Mar del Plata, tanto a campo como bajo cubierta (invernáculos).

El área hortícola constituye una franja de unos 25 km que bordea a la ciudad de Mar del Plata principalmente en torno a las rutas 226 y 88, formando parte de su periurbano (Figura 1). Aproximadamente 1.000 productores llevan adelante la producción frutihortícola de la zona, de los cuales el 80% trabaja superficies menores a 15 ha (INTA, 2015). A nivel de Partido, los datos obtenidos de la misma fuente, permiten destacar que la superficie destinada a la producción hortícola es de aproximadamente 9.500 ha a campo y 650 ha bajo cubierta, estimándose una producción total de 246.000 y 57.000 toneladas respectivamente. Por otra parte, de acuerdo con la misma fuente, el 80% de los productores trabaja una superficie menor a 15 ha y en forma global la actividad requiere de 3.850.000 jornales, lo que implica unas 13.000 personas involucradas directamente en la producción.

**Figura 1: Periurbano de Mar del Plata.**



Fuente: elaboración propia

Desde la década de 1990, la horticultura marplatense consolida una etapa de intensificación que se caracteriza por: la aparición de los cultivos bajo cubierta plástica cuya “modernización productiva” genera ganancias diferenciales; un mayor asesoramiento agronómico; cambios en la cadena hortícola vinculados fundamentalmente con la comercialización (expansión de supermercados, incremento de ventas directas y aparición de nuevos agentes comerciales); riego por goteo (fertirrigación); producción de plantines de buena calidad y utilización de materiales genéticos resistentes a enfermedades; y articulación de algunos productores con la agroindustria local (Bocero, 2002; Carrozzi y Viteri, 2002). Luego del 2000, el modelo de intensificación se profundiza, se incrementa significativamente la superficie bajo cubierta y se destaca la especialización productiva en determinados cultivos como es el caso de la frutilla y en menor medida del kiwi; además de las tareas de producción, se verifica la incorporación de productores “andinos” a los circuitos de comercialización y distribución (Zulaica *et al.*, 2018a).

Estudios previos realizados en el área (Zulaica *et al.*, 2012; 2013; Daga *et al.*, 2017) permiten destacar que la superficie destinada a la actividad hortícola en el periurbano marplatense sufre un incremento considerable desde la década de 1990. Según las mismas fuentes, la superficie a campo aumentó un 52,4% entre 1989 y 1999 y un 11,9% entre 1999 y 2009. La clasificación de la imagen de satélite de 2017 con los ajustes correspondientes, registra 8.455 hectáreas dedicadas a horticultura al aire libre, mostrando un incremento del 4,4% respecto de 2009 y del 78,0% desde 1989 (Zulaica *et al.*, 2018b).

Cuando se analizan los datos de superficie cultivada bajo cubierta plástica en el período comprendido entre 1989 y 2017, se verifica que se incrementó casi 65 veces (de 10ha a 644ha), siendo más intensivo ese crecimiento entre 1989 y 1999<sup>6</sup>. El proceso de expansión de la superficie hortícola viene acompañado por la intensificación de los sistemas<sup>7</sup>, especialmente en los cultivos protegidos que parecieran convertirse en el símbolo del progreso técnico a partir de los noventa (Daga *et al.*, 2017).

La artificialización actual de los sistemas es muy alta, implicando un incremento significativo en el uso de insumos. De hecho, estudios realizados en el Partido (Miglioranza *et al.*, 2002; 2003), detectaron en la zona de la Laguna de los Padres y su área de influencia, la presencia de organoclorados (entre ellos DDT) en suelos, productos frutihortícolas y en la fauna de la laguna. En relación con ello, Bedmar *et al.* (2015), sostienen que, en zonas con elevada aplicación de agroquímicos y utilización de sistemas de riego, los plaguicidas podrían transformarse en importantes fuentes de contaminación del agua subterránea.

El riesgo de exposición a fuentes de contaminación se agrava en condiciones de vulnerabilidad socioambiental, característica de numerosas áreas periurbanas. De acuerdo con Cabral y Zulaica (2015), la vulnerabilidad socioambiental en el periurbano marplatense se asocia con múltiples factores, que en general revelan condiciones más críticas en sectores próximos al ejido urbano. Las consecuencias derivadas de la aplicación de agroquímicos se manifiestan en la salud de la población como problemas neurológicos, enfermedades dérmicas, respiratorias y su relación con otras problemáticas que profundizan la situación de vulnerabilidad, siendo que esta situación se agrava por el posible desconocimiento de la población afectada (Cabral y Zulaica, 2015).

En este contexto de expansión e intensificación hortícola ligada directamente a la aplicación de agroquímicos, no existen regulaciones específicas que promuevan opciones alternativas en el partido de General Pueyrredon.

Respecto a la producción orgánica, SENASA, en su condición de organismo de control, diseña, ejecuta y monitorea la implementación las mismas regulaciones que a nivel nacional. Al respecto, Cabral (2015) analiza las consecuencias sociales y ambientales derivadas del uso de agroquímicos proponiendo a la agroecología como una alternativa a producción hegemónica con experiencias significativas (Altieri y Nicholls, 2010).

Por otra parte, la ausencia de información sistematizada acerca de los productores que utilizan modelos alternativos en el Partido, deja entrever que la inclusión de

---

<sup>6</sup> Tal como se indica en el apartado de metodología, las superficies se estimaron sobre imágenes de satélite de los años mencionados a partir de una clasificación supervisada y controles de campo.

<sup>7</sup> Las estimaciones realizadas entre 2014 y 2015 por el INTA (2015), destacan que los principales cultivos realizados a campo son choclo (2.000 ha), lechuga (1.600 ha), zanahoria (1.100 ha) y bajo cubierta tomate, pimiento y lechuga o espinaca en invierno.

estas opciones en la agenda pública no ha sido una prioridad para la gestión local. Al respecto, Omar, un productor hortícola de la zona (El Coyunco), menciona:

“De alternativas no se habla mucho en las capacitaciones. Se habla de recetas caseras, como hervir ajo, aceite y vinagre, pero...¿cuánto necesitas de eso? Tener que hervir litros y litros y no es cómodo. ¿cómo lo aplicas? ¿Con regadera? No se justifica. Y también terminas gastando más. Eso por ahí para quintas de autoconsumo. En cambio, en el producto, que ahora viene banda verde, aplicas un poquito y listo. Terminado el asunto. Lo importante es cuidarse uno, cuidar a la gente que trabaja con uno, y por ende al que consume. Por ahí si eso del ajo lo industrializan, y venden el producto a base de eso pero concentrado, lo podemos usar...pero así no”.

Si bien los productores reconocen la existencia de cursos de capacitación ofrecidos por INTA en favor de la disminución del uso de insumos químicos, los mismos encuentran difícil su puesta en práctica. Así lo resume Francisca, una pequeña productora del cinturón hortícola marplatense:

“(...) Por ejemplo te enseñan a hervir la ortiga, hervir el tabaco y esas cosas para curar. A veces lo hacemos, para el corte, la rúcula, todo eso es bueno. Aunque el químico siempre resulta más”.

En relación al control del uso de agroquímicos y en línea con el diseño de regulaciones a nivel nacional, en Mar del Plata la cuestión ingresa en la agenda a partir de los años 2000. En un proceso no exento de tensiones y controversias comenzaron a diseñarse desde el municipio ordenanzas dada la convergencia de preocupaciones de vecinos, ambientalistas y profesionales de los centros de atención primaria respecto de los daños o perjuicios derivados del uso de agroquímicos en la salud y el ambiente con la intención del municipio de formar parte de la Red Argentina de Municipios Saludables (Molpeceres *et al.*, 2016).

Inicialmente, se legisla en favor de la protección del ambiente y la salud, fijando una franja de no fumigación de 1000 metros entre el ejido urbano y las quintas, mediante la ordenanza 18740/08 –aprobada por unanimidad, a puertas cerradas y tomando como modelo un borrador elaborado por la ONG Bios<sup>8</sup>-. Sin embargo, la posterior oposición del sector productivo condujo a constantes revisiones y modificaciones de la norma, impidiendo su real implementación.

Una de las regulaciones posteriores, la ordenanza 21097/12, propone la creación de un “Programa de Desarrollo Rural Sostenible” que contemple “el cuidado del medio ambiente, la salud de la población y el desarrollo productivo del sector”, tendiente al desarrollo de soluciones en el plano tecnológico, del conocimiento y de formación de recursos humanos. Seguidamente, de acuerdo con Molpeceres *et al.* (2015) el Banco Interamericano de Desarrollo aprobó el proyecto AR-T1109, a través del cual se inició el programa de “Investigación y difusión” denominado

---

<sup>8</sup> Bios es una Asociación Civil sin fines de lucro constituida para la defensa del ambiente a nivel nacional.

“Mar del Plata Sostenible”<sup>9</sup>. A partir de entonces, Mar del Plata “se incorpora” a las 16 ciudades sostenibles y emergentes de América Latina y el Caribe.

En este marco, desde la ONG Bios celebran el apoyo a las producciones alternativas por parte de la gestión local:

“BIOS celebra, apoya y acompañará todas las acciones públicas o privadas que se tomen para la reconversión agroecológica, para recuperar en el ambiente y en las personas, la salud y el respeto a la diversidad. Es hora de sostener esta decisión, este cambio y este proceso, en este sentido va el mundo, ya no podemos hacer de ver, que no nos damos cuenta. La producción agroecológica avanza en producción y en demanda. Y el día de mañana cuando los nietos nos pregunten qué hicimos para que las cosas cambien, les vamos a poder contar unas cuántas cosas” (Silvana Buján, Jornada de Debate Público, 24/10/12).

El debate continúa, y al incorporar al sector productivo, se resignifica el problema. Comienza a hablarse del uso “correcto” de agroquímicos, terminología tomada de recomendaciones técnicas. De esta forma, el municipio avala y promueve el uso de agroquímicos, como herramienta esencial para resolver los problemas vinculados con la producción hortícola a gran escala. En esta nueva configuración los intereses de los ambientalistas, que en un primer momento lideraron el proceso, ante la presión de los productores pasan a un segundo plano. Ahora no se busca “prohibir” el uso de agroquímicos, no se cuestionan los agroquímicos en sí, sino que se señalan como problemáticas las prácticas de manejo, asumiendo que las mismas son “mejorables” mediante capacitación y “ajustes técnicos”.

A fin de arbitrar los intereses del conjunto de la sociedad, el Honorable Concejo Deliberante –HCD- redefine y amplía los componentes de las regulaciones. Así, la ordenanza modificatoria 21097/12, mantiene la franja de 1000 metros sin plantear la dicotomía fumigación – no fumigación, permitiendo la aplicación de agroquímicos de cierta clase toxicológica<sup>10</sup>.

Luego, mediante ordenanza 21296/13, la idea original de una franja de 1000 metros, deviene en tres franjas: i) “Franja Transicional Periurbana” que abarca 1000 metros a partir del límite de los núcleos urbanos, donde el uso de agroquímicos banda IV está permitido; ii) Las “Zonas de amortiguamiento y Producción Agroecológica” que comprenden los primeros 100 metros de la Franja Transicional Periurbana donde los productores comprendidos en esta zona, son instados a realizar “acuerdos tecnológicos” para favorecer la transición a la producción agroecológica (como cortinas forestales); y iii) las “Zonas con Puntos de Alto Riesgo Sanitario y Ambiental”, en las cuales se prohíbe el uso de todo tipo de agroquímicos a 50 metros de distancia desde una escuela o salita de primeros

<sup>9</sup> El objetivo del programa es brindar “apoyo a iniciativas de cambio climático, eficiencia energética y sostenibilidad ambiental”. El mismo ofrece un financiamiento basado en: US\$700.000 aportado por el Fondo de Capital Ordinario a través de la Iniciativa ICES y un aporte local de US\$100.000.

<sup>10</sup> Permite los agroquímicos Clase IV, banda verde, a la vez que considera que aquellos productores que por situaciones especiales deban usar productos Clase III, banda azul, podrían hacerlo luego de pedir autorización al municipio.

auxilios y 25 metros de un camping. Sin embargo, esta tampoco se implementó luego de ser denunciada por vecinos de la zona ante la Corte Suprema de la Provincia de Buenos Aires, alegando regresión frente a derechos ya concedidos.

De esta manera, las continuas modificaciones a la norma, le confieren inestabilidad y vulnerabilidad. Los intereses de ambiente y salud, reclamados por vecinos y ambientalistas<sup>11</sup>, quedan resignados; y por otro lado, no se ofrecen incentivos ni alternativas a los productores que favorezcan la aplicación de la norma.

En los últimos años, en el periurbano de Mar del Plata, aumentaron los controles en el mercado, de residuos en frutas y verduras y los técnicos, tanto de instituciones públicas como privadas, apuntan a la modificación de las prácticas de manejo mediante el uso de agroquímicos. En este sentido, desde la Cooperativa de Productores Frutihortícolas de Mar del Plata, se menciona que:

“Se está trabajando para que en cada establecimiento haya una persona encargada de los agroquímicos, y este tiene que tener un curso de BPA (Buenas Prácticas Agrícolas), de manipuleo de productos. La idea es que la persona que va a aplicar tenga ese curso y le den una matrícula o un número para aplicar”.

## Reflexiones finales

A lo largo del artículo nos propusimos relevar y sistematizar las diversas regulaciones existentes orientadas a promover modelos agrícolas alternativos, con la finalidad de abrir interrogantes en torno a las tensiones y controversias generadas en relación al diseño y la implementación de políticas sectoriales. Todo ello, a partir del análisis del caso del cinturón hortícola del periurbano de la ciudad de Mar del Plata.

Tal como planteamos al inicio, nos referimos centralmente a las intervenciones estatales, es decir, a las tomas de posición frente a lo que emerge como una problemática pública. Siendo así, hicimos foco en el nivel meso del rol del Estado (Oszlak, 2011). En ese proceso, exploratoriamente incorporamos la emergencia de diversos entramados actorales que se configuran alrededor de la misma, y que pugnan por canalizar – e institucionalizar - sus demandas a través de aquellas; incidiendo en la definición de los contenidos de las políticas. Contrariamente, ante la (in)existencia de regulaciones que viabilicen sus intereses, desarrollan estrategias tendientes a condicionar y/o limitar las tomas de posición del Estado. En definitiva, diríamos que uno u otro accionar incide en la orientación de las políticas públicas, presionando *a priori* o *ex post*, incluso reiniciando la construcción de un nuevo ciclo en la definición de políticas públicas.

En líneas generales, del análisis realizado se desprende que se reconoce la existencia de un problema a resolver derivado de la producción convencional que trae consigo daños al ambiente y la salud, atravesado por un diagnóstico de aparente (des)conocimiento e (in)capacidades institucionales para resolverlo. Por

---

<sup>11</sup> Estos conflictos se mencionan en el recientemente publicado Segundo Informe de Monitoreo Ciudadano (Mar del Plata Entre Todos, 2018).

ello, en principio, las soluciones se orientan al diseño de instituciones para generar información, regulación del comercio y capacitación de los usuarios, así como a la implementación de sistemas públicos de control y buenas prácticas.

En ese marco, vale enfatizar la diversidad de modalidades existentes al interior del modelo alternativo de producción agrícola, y, con ello, las disímiles intervenciones estatales orientadas a regularlas. Ello constituye una clave ineludible al momento de realizar un balance respecto del diseño e implementación de políticas referidas al sector. En tal sentido, observamos que a nivel nacional desde los años '90 al presente, la normativa aboga mayoritariamente por el fortalecimiento de la producción orgánica, más que agroecológica o sustentable. Este tipo de producción está destinada a un nicho específico de mercado, a partir del cual se configuran entramados actorales ligados a grandes cadenas de supermercados, cámaras de comercio y de consumidores, firmas certificadoras, asociaciones de productores y exportadores de productos agrícolas, procesadores y vendedores de alimentos, que pugnan por el derecho de unos pocos consumidores a acceder a productos seguros, por los que están dispuestos a pagar un alto valor agregado.

De manera excepcional, durante el período de referencia se destaca la sanción en 2014 de la Ley 27.118, que, desde una perspectiva más integral, declara de interés público la agricultura familiar, campesina e indígena, promoviendo la preservación de la biodiversidad y procesos sostenibles de transformación productiva. En ese derrotero, incluso tendría una incidencia relevante en la regulación de la propiedad del suelo – una temática que excede el propósito de este artículo pero que sin dudas constituye un componente central de la producción agrícola convencional, tanto extensiva como intensiva – a partir de la creación de un registro de tierras aptas para adjudicar en forma progresiva a los agricultores y agricultoras familiares. Sin embargo, tal como hemos analizado con anterioridad (Arenaza y Canestraro, 2017), el impacto de este marco regulatorio es casi nulo.

Si hacemos foco en el caso de Mar del Plata, observamos que desde el municipio comenzaron a diseñarse normativas en vistas de atender las demandas convergentes de vecinos del periurbano hortícola, ambientalistas y profesionales de los centros de atención primaria respecto al daño o perjuicio derivado del uso de agroquímicos en la salud y el ambiente (Molpeceres *et al.*, 2016). A partir de diversas estrategias, este entramado actoral logró la sanción de regulación específica relativa a la fumigación; sin embargo, las presiones ejercidas desde el sector productivo confluyeron en la redefinición de las tomas de posición del Estado municipal, que prácticamente no controla su implementación. En esta nueva configuración, las demandas de los ambientalistas, pasan a un segundo plano.

Lejos queda la prohibición del uso del agroquímico, sino que ahora la intervención estatal se reorienta hacia la resolución de las prácticas de manejo, asumidas como problemáticas, considerando que, mediante capacitación y ajustes técnicos, pueden mejorarse. Pero no se ofrecen incentivos ni alternativas a los productores que favorezcan la aplicación de la norma.

En definitiva, el municipio avala y promueve el uso de agroquímicos, como herramienta esencial para resolver los problemas vinculados con la producción hortícola, pero se desentiende de otras variables intervinientes en los modelos alternativos; fundamentalmente, el agroecológico y el sustentable, dado que en la zona la producción orgánica, por el momento, es casi inexistente.

Sumado a ello, las demandas ligadas a los efectos negativos en la salud y el ambiente sostenidas por parte de los vecinos y movimientos ambientales, quienes pugnan por visibilizar la incidencia del Estado – sea por acción u omisión – en la experiencia cotidiana de quienes habitan esos espacios – es decir, en el nivel micro - quedan momentáneamente fuera de las prioridades de la agenda, en tanto aquel ni siquiera garantiza el cumplimiento de la normativa regulatoria existente.

### Bibliografía

ALTIERI, M. (1999) “Agroecología: bases científicas para una agricultura sustentable”. Editorial Nordan – comunidad. Montevideo. Disponible en: <http://www.agroeco.org/socla/pdfs/Agroecologia.pdf>

ALTIERI M. (2015) “Breve reseña sobre los orígenes y evolución de la Agroecología en América Latina”. Agroecología 10 (2): 7-8. [www.socla.co/revista/](http://www.socla.co/revista/)

ALTIERI, M.A. y NICHOLLS, C. (2010) “Agroecología: potenciando la agricultura campesina para revertir el hambre y la inseguridad alimentaria en el mundo”. Revista de Economía Crítica 10. Disponible en: <http://revistaeconomiacritica.org/sites/default/files/revistas/n10/4.pdf>

ARENAZA M. y CANESTRARO M. (2017) “La regulación de suelo como componente del derecho a la ciudad (Argentina, 2004-2015)», Revista Hábitat y Sociedad, n.º 10, Universidad de Sevilla, España, pp. 289-302.

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. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, Vol. 9, N.º 194. En línea.

BARSKY, A. (2008) “Bolivianización de la horticultura y los instrumentos de intervención territorial en el periurbano de Buenos Aires; Análisis de la experiencia de implementación de un programa de “buenas prácticas agropecuarias” en el Partido de Pilar”. *X Coloquio Internacional de Geocrítica*, Universidad de Barcelona, Barcelona.

BARSKY, A. (2008) “Bolivianización de la horticultura y los instrumentos de intervención territorial en el periurbano de Buenos Aires; Análisis de la experiencia de implementación de un programa de “buenas prácticas

agropecuarias” en el Partido de Pilar”. En: *X Coloquio Internacional de Geocrítica*, Universidad de Barcelona.

BENENCIA, R. (2009) “Inserción de bolivianos en el mercado de trabajo de la Argentina”. *Congreso 2009 de la Asociación de Estudios Latinoamericanos LASA*, Río de Janeiro.

BOCERO, S. (2002) “Cultivos protegidos y problemas ambientales: un estudio de la horticultura marplatense en la década del noventa” (Tesis de Maestría en Ciencias Sociales), Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, FLACSO, UNMDP, Mar del Plata.

BURMESTER, M. (2004) “Un estudio de caso: la problemática ambiental en la Cuenca Frutihortícola de la ciudad de Mar del Plata, Partido de General Pueyrredon” (Tesis de Maestría en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano), Centro de Investigaciones Ambientales, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, UNMDP, Mar del Plata.

CABRAL, V. (2015) “Consecuencias sociales y ambientales del uso de agroquímicos en la agricultura intensiva y extensiva”. En ZULAICA, L.; BOCERO, S. L.; TRIBÓ, J. A. y CABRAL, V. N. (coord.): *Agroquímicos en áreas de transición urbano-rural: problemas sociales y ambientales en el Partido de General Pueyrredon*. Serie Estudios Sociodemográficos, N° 5. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata.

CABRAL, V. y ZULAICA, L. (2015) “Análisis de la vulnerabilidad socioambiental en áreas del periurbano de Mar del Plata (Argentina) expuestas a agroquímicos”. *Multiciencias*, Vol. 15, N° 2, p. 172-180.

CARROZZI, L. Y VITERI, M. (2002) “Transformaciones en tecnología hortícola. Mar del Plata, Argentina”. *Rev. FCA UNCuyo*, XXXIV (2), 81-85.

DAGA, D.; L. ZULAICA, R. FERRARO y VAZQUEZ, P. (2017) “Expansión e intensificación hortícola en el partido de General Pueyrredon, Argentina: sustentabilidad ecológica e impactos ambientales”. *Revista Geografia em Questão*, Vol. 10, N° 2, p. 102-117.

BLANDI, M., SARANDÓN, S., FLORES, C. y VEIGA, I. (2015) “Evaluación de la sustentabilidad de la incorporación del cultivo bajo cubierta en la horticultura platense”. *Revista de la Facultad de Agronomía de La Plata*, Vol. 114, N° 2, p. 251-264.

DOGLIOTTI, S.; VAN ITTERSUM, M. K. y ROSSING, W. A. H. (2005) “Exploring options for sustainable development at farm scale: a case study for vegetable farms in South Uruguay”. *Agricultural Systems*, Vol. 86, p. 29-51.

EDWARDS, C., FRANCIS, C., MILLER, R. y HOUSE G. (1990) "Sustainable agriculture for development". Earthcon Publications. Londres.

GARCÍA T., R. (2000) "La agroecología: ciencia, enfoque y plataforma para su desarrollo rural sostenible y humano". Ediciones LAV.

GLIESSMAN, S. (2002) "Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible". CATIE. Costa Rica.

GUZMÁN, G., et al. (2000) "Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible". Editorial Mundi-Prensa, España.

INTA. (2015) "Descripción de la producción en el Cinturón Hortícola de Mar del Plata". Mar del Plata: Oficina de Información Técnica Mar del Plata.

MAR DEL PLATA ENTRE TODOS (2018) "Segundo Informe de Mar del Plata Entre Todos - Monitoreo Ciudadano", Mar del Plata.

ITURRA, R., (1993) "Letrados y campesinos: el método experimental en Antropología económica". En SEVILLA GUZMÁN, E. y GONZÁLEZ de MOLINA NAVARRO, M. (eds.): Campesinado, Ecología e Historia. La Piqueta. Madrid.

MOLPECERES, C. (2016) "Tecnología y política: construcción social de las regulaciones para el uso de agroquímicos en el cinturón hortícola del Partido de General Pueyrredon". Tesis presentada como requisito para obtener el título de Magister en Agroeconomía. Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional de Mar del Plata.

MIGLIORANZA, K., AIZPÚN DE MORENO, J. y MORENO, V. (2003) "Trends in Soil Sciences: Organochlorine pesticides in Argentinean soils". *Journal Soil and Sediments*, 4 (3), 264-265.

MIGLIORANZA, K., GONZÁLEZ SAGRARIO, M., AIZPÚN DE MORENO, J., MORENO, V. y ESCALANTE, A. (2002) "Agricultural soils as a potential source of input of organochlorine pesticides into a nearby pond". *Environmental Science and Pollution Research*, 9 (4), 250-256.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN (2010) "La horticultura en Argentina. Informe final, 2010". Disponible en:  
[http://catalogo.inet.edu.ar/files/pdfs/info\\_sectorial/horticultura-informe-sectorial.pdf](http://catalogo.inet.edu.ar/files/pdfs/info_sectorial/horticultura-informe-sectorial.pdf)

OESTERHELD, M. (2008) "Impacto de la agricultura sobre los agroecosistemas. Fundamentos ecológicos y problemas más relevantes". *Ecología Austral*, 18, 337-346.

OSZLAK, O. (2011) "Rol del Estado: micro, meso, macro". VI Congreso de Administración Pública, Asociación Argentina de Estudios de Administración Pública y la Asociación de Administradores Gubernamentales, Resistencia, Chaco.

PATROUILLEAU, M., MARTÍNEZ, L., CITTADINI, E. y CITTADINI, R. (2017) "Políticas públicas y desarrollo de la agroecología en Argentina" en Red Políticas Públicas y Desarrollo Rural en América Latina (2017) "Políticas Públicas a favor de la Agroecología en América Latina y el Caribe". Brasil. Red PP-AL

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?" Cirad, Montpellier, Perspective 45. <https://doi.org/10.19182/agritrop/00020>

SARANDÓN, S. (2011) "La agricultura como actividad transformadora del ambiente. El impacto de la Agricultura intensiva de la Revolución Verde". Extraído y modificado del capítulo del libro: Agroecología: el camino para una agricultura sustentable. Sarandón, S. (Editor), Ediciones Científicas Americanas, La Plata, Argentina.

SARANDÓN, S. (director) (2013) "Relevamiento de la utilización de agroquímicos en la provincia de Buenos Aires. Mapa de situación e incidencia sobre la salud". La Plata: Defensor del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires - Universidad Nacional de La Plata.

SARANDON, S. y FLORES, C. (2014) "Agroecología, bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables". 1a ed. - La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: <http://agroeco.org/socla/wp-content/uploads/2014/12/Libro-Agroecologi%CC%81a-de-Sarando%CC%81n-2014.pdf>

SCHNITMAN, G. y LERNOUD, P. (1992) "Agricultura orgánica: Experiencias de cultivos ecológicos en la Argentina". Planeta/ECO-AGRO, Buenos Aires, 350p.

TAMAYO SAEZ, M. (1997) "El análisis de las políticas públicas". En Bañón Rafael y Carrillo Ernesto (comps.), La nueva Administración Pública; Alianza Editorial; Madrid; 1997.

TOLEDO, V. (1990) "Modernidad y Ecología: la nueva crisis planetaria". En Revista Ecología Política, N° 3.

UN (1992) "Earth Summit Agenda 21" - The United Nations Programme of Action from Rio. UN Department of Economic and Social Affairs.

VIGLIZZO, E., FRANK, F. y CARREÑO, L. (2006) "Situación ambiental en las ecorregiones Pampa y Campos y Malezales". En A. Brown, U. Martínez Ortiz, M.

Acerbi y J. Corcuera (editores). *La Situación Ambiental Argentina 2005* (pp. 263-278). Buenos Aires: Fundación Vida Silvestre.

VIGLIZZO, E., LÉRTORA, F., PORDOMINGO, A., BERNARDOS, J., ROBERTO, Z. y DEL VALLE, H. (2001) "Ecological lessons and applications from one century of low intensity farming". *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 81, 65-81.

WAISMAN, M. A. (2014) "La intensificación del modelo productivo hortícola y sus implicancias en la dinámica territorial periurbana platense". En XI Congreso Argentino de Antropología Social. Rosario. Disponible en: <http://cdsa.academica.org/000-081/1354>

WCED (1987) "Our Common Future. The World Commission on Environment and Development". Oxford: Oxford University Press.

WOOD, S., JONES, S., JOHNSON, J. *et al.*, (2018) "Distilling the role of ecosystem services in the Sustainable Development Goals". *Ecosystem Services*, 29, 70-82.

ZULAICA, L.; FERRARO, R. y VAZQUEZ, P. (2012) "Transformaciones territoriales en el periurbano de Mar del Plata". *Revista Geografando*, Vol. 8, Nº 8, p. 169-187.

ZULAICA, L.; FERRARO, R. y VAZQUEZ, P. (2013) "Transformaciones territoriales del periurbano de la ciudad de Mar del Plata (Argentina), entre 1989-1999 y 1999-2009". En: XIV *Encuentro de Geógrafos de América Latina*, Lima MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. La horticultura en Argentina. Informe final. 2010. Disponible en: <http://catalogo.inet.edu.ar/files/pdfs/info.../horticultura-informe-sectorial.pdf>

ZULAICA, L.; MANZONI, M.; KEMELMAJER, Y.; BISSO, V.; PADOVANI, B.; LEMPEREUR, C.; GONZÁLEZ, C. y COPELLO, S. (2018<sup>a</sup>): "Evaluación de la sustentabilidad en sistemas hortícolas del sudeste bonaerense: aproximación metodológica en el periurbano de Mar del Plata". *Revista Horticultura Argentina*, en prensa.

ZULAICA, L.; VAZQUEZ, P. Y MOLPECERES, C. (2018<sup>b</sup>): "Erosión hídrica en el periurbano hortícola de Mar del Plata (Argentina): aportes al estudio de los servicios ecosistémicos". XXVIII Reunión Argentina de Ecología, Asociación Argentina de Ecología - Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata.