



**RIDAA**  
Repositorio Institucional  
Digital de Acceso Abierto de la  
Universidad Nacional de Quilmes



Universidad  
Nacional  
de Quilmes

Molpeceres, María Celeste

# Regulaciones y prácticas : controversias en torno al uso de agroquímicos en el cinturón hortícola marplatense



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.  
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

*Cita recomendada:*

Molpeceres, M. C.; Ceverio, R.; Brieva, S. (2017). *Regulaciones y prácticas : controversias en torno al uso de agroquímicos en el cinturón hortícola marplatense*. *Redes* 23(44), 103-131. Bernal, Argentina : Universidad Nacional del Quilmes. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/856>

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

# REGULACIONES Y PRÁCTICAS: CONTROVERSIAS EN TORNO AL USO DE AGROQUÍMICOS EN EL CINTURÓN HORTÍCOLA MARPLATENSE\*

*María Celeste Molpeceres, \*\* Rocío Ceverio, \*\*\* Susana Brieva \*\*\*\**

## RESUMEN

Las discusiones respecto a los riesgos sociales y ambientales asociados al uso de agroquímicos en el cinturón hortícola ocupan un lugar destacado en la agenda de política pública de Mar del Plata, desde el año 2000.

El artículo busca explicar cómo y por qué, a pesar de los intentos de regulación, las normativas continúan siendo débiles y fragmentarias y su cumplimiento e implementación, escaso. Para ello, desde una perspectiva sociotécnica, se analizan los procesos de construcción de funcionamiento/ no funcionamiento de las regulaciones en el sistema hortícola del Partido de General Pueyrredón desde 2005.

Sobre la base de la recopilación, sistematización y análisis de la producción científico-técnica, regulaciones, noticias en diarios y revistas y entrevistas se reconstruyó el proceso de diseño e implementación de normativas en el municipio entre 2005 y 2015.

\* Esta investigación forma parte del proyecto “Políticas públicas y tecnologías para la inclusión social y el desarrollo sustentable en la agricultura: experiencias y aprendizajes en Argentina en la última década”, Secretaría de Ciencia e Innovación Tecnológica, Universidad Nacional de Mar del Plata, período 2016-2017.

\*\* Magíster, becaria, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP). Correo electrónico: <mcmolpeceres@yahoo.com.ar>.

\*\*\* Magíster, docente, investigadora, Facultad de Ciencias Agrarias, UNMDP. Correo electrónico: <ceverio.rocio@inta.gob.ar>.

\*\*\*\* Doctora, docente, investigadora, Facultad de Ciencias Agrarias, UNMDP. Correo electrónico: <susanabrieva@yahoo.com.ar>.

Del análisis en términos de trayectoria y alianzas sociotécnicas se desprende que la ausencia de los “usuarios” en el proceso de diseño de regulaciones construye no funcionamiento. En cambio, si bien la planificación estratégica produjo un acercamiento entre los intereses de productores y municipio, la tardía contemplación de sus saberes y prácticas en el diseño de las ordenanzas, sumado a las escasas alternativas e incentivos, genera incumplimiento de las normativas.

PALABRAS CLAVE: AGENDA PÚBLICA — AMBIENTE — SALUD — ANÁLISIS  
SOCIOTÉCNICO — NORMATIVAS

## INTRODUCCIÓN

En la Argentina, desde mediados de la década de 1990, la intensificación en el uso de agroquímicos genera controversias y reclamos de la sociedad civil en torno a la salud humana y ambiental. En el municipio de General Pueyrredón, las discusiones respecto a los riesgos sociales y ambientales asociados al uso de agroquímicos en la actividad hortícola ocupan un lugar destacado en la agenda de política pública a partir del año 2000, cuando un grupo de vecinos se organiza para petitionar a las autoridades regular la aplicación de agroquímicos.

El cinturón hortícola del partido de General Pueyrredón comprende una amplia franja que bordea de manera discontinua la ciudad de Mar del Plata, abarcando una superficie de 9.650 hectáreas a campo y 690 hectáreas bajo cubierta, con una producción total de 246.000 y 57.000 toneladas respectivamente, cuyo destino principal es el mercado interno.<sup>[1]</sup>

Si bien existe una vasta producción científico-técnica que aborda desde diversas aristas la horticultura y el uso de agroquímicos, aún son escasos los estudios referidos a los conflictos y tensiones que surgen entre el cumplimiento de las normativas y las prácticas de manejo de los cultivos hortícolas en esta región.

Mientras que las regulaciones ambientales, alimentarias y sanitarias provenientes de organismos multinacionales y las instituciones públicas de regulación y control —respondiendo a las demandas de los consumidores— tienden a resguardar el bienestar alimenticio y el derecho a consumir alimentos libres de elementos tóxicos; los productores, las empresas

[1] Para una descripción de la actividad hortícola en el área bajo estudio, véase Molpeceres (2016).

proveedoras de insumos, algunas instituciones de I+D y distintos programas de desarrollo rural enfatizan en la competitividad y la rentabilidad de los sistemas productivos —donde el marco tecnológico de producción dominante se basa en el uso de agroquímicos—.

Este trabajo es parte de una investigación más amplia que busca comprender por qué, a pesar de los riesgos para la salud humana y ambiental, el uso de agroquímicos continúa aumentando en la horticultura marplatense. Para ello, desde una perspectiva sociotécnica, se analizan los procesos de construcción de funcionamiento y no funcionamiento de las regulaciones en el sistema hortícola del Partido de General Pueyrredón desde 2005.

Para el análisis de las controversias en torno a las normativas locales que buscan regular tanto el uso como las prácticas de aplicación, en primer lugar se describe la perspectiva teórico-metodológica que guía la investigación, luego se analizan, en términos de trayectoria y alianzas sociotécnicas, los procesos de construcción de funcionamiento y no funcionamiento de las ordenanzas que norman el uso de agroquímicos en la ciudad de Mar del Plata. A modo de conclusión, se presenta un conjunto de propuestas y reflexiones que surgen de la investigación.

## ABORDAJE TEÓRICO-METODOLÓGICO

En el marco de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología (ESCYT), que postulan que las tecnologías son construidas socialmente y las sociedades son construidas tecnológicamente, esta investigación se basa en el análisis sociotécnico (Bijker, 1995; Thomas, 2008). El enfoque permite la reconstrucción analítica de las complejas relaciones entre usuarios y herramientas, actores y producciones, instituciones, regulaciones y sistemas tecnoproductivos asociados al funcionamiento de las tecnologías de protección de cultivos hortícolas, en particular las prácticas de uso y aplicación de agroquímicos.

El punto de partida para el análisis sociotécnico constructivista es la identificación de los grupos sociales relevantes (GSR). Este concepto remite a instituciones, organizaciones, grupos de individuos que comparten un conjunto de significados y relaciones problema-solución. Los distintos GSR definen si las tecnologías y las regulaciones funcionan o no, de acuerdo a si cumple o no con sus objetivos o propósitos. Bijker (1995) sostiene que el “funcionamiento” es una contingencia que se construye social, tecnológica, política y culturalmente. Así, el “funcionamiento” o “no funcionamiento” es una relación y es resultado de un proceso de construcción sociotécnica en el que intervienen elementos heterogéneos: sistemas, conocimientos, regulaciones,

materiales, financiamiento, prestaciones, etc. Según Bijker (1995), la existencia de significados diversos que son atribuidos a un artefacto por parte de los distintos GSR es un indicio de la “flexibilidad interpretativa” del mismo en un tiempo y lugar determinados. Esta flexibilidad interpretativa aumenta o disminuye a medida que se negocian, discuten, consensuan o imponen diferentes significados. No se trata de una condición estable.

Asimismo, la continuidad o discontinuidad de la condición de funcionamiento se sustenta en la articulación de alianzas sociotécnicas estables (Thomas, 2008). Una alianza sociotécnica es, entonces, una coalición de elementos heterogéneos implicados en el proceso de “funcionamiento o no funcionamiento” de un artefacto o una tecnología. Así, en esta investigación, el concepto de alianza sociotécnica permite describir por qué el uso de agroquímicos y las regulaciones en torno a la cuestión “funcionan” o “no funcionan” y para quién.

Por otro lado, desde esta perspectiva, para describir y explicar en términos de proceso las relaciones sociotécnicas que se establecen y dar cuenta de la multiplicidad de dimensiones que intervienen en los procesos de construcción social de las normativas, en el análisis se incluye la noción de trayectoria sociotécnica (Thomas, 1999), que refiere al proceso de coconstrucción de productos, procesos productivos y organizaciones, instituciones, relaciones usuario-productor, relaciones problema-solución, procesos de construcción de “funcionamiento” y “utilidad” de una tecnología, racionalidades, políticas y estrategias de un actor (institución de I+D, universidad, etcétera).

El concepto de trayectoria sociotécnica –de naturaleza eminentemente diacrónica– a partir de la recuperación del recorrido histórico permite ordenar relaciones causales entre elementos heterogéneos en secuencias temporales, tomando como punto de partida un elemento sociotécnico en particular (por ejemplo, una tecnología –artefacto, proceso, normativa–, una empresa, un grupo de I+D).

Las regulaciones, como las demás tecnologías, son construidas por la acción de los distintos GSR, quienes a su vez definen si aquellas funcionan o no, de acuerdo a si cumplen o no con sus objetivos o propósitos. En este estudio las regulaciones tienen una composición heterogénea: están compuestas por leyes, modelos de gestión, normas sociales de los usuarios, costumbres, condiciones de mercado, arquitecturas, tecnologías y, en suma, todo lo que haga funcionar las construcciones jurídicas. A diferencia de lo que indica el sentido común, una regulación no es solo una ley o un conjunto de leyes, ya que siempre tienen una faz práctica que debe ser contrastada empíricamente.

En el marco de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, la tecnología es un objeto inherentemente social y, por lo tanto, es político. A su vez, la política puede ser entendida como una tecnología de organización

social y de intervención sobre la sociedad (Serafim y Diaz, 2010). A su vez, con mayor o menor visibilidad, todas las tecnologías son políticas y están orientadas a controlar alguna dimensión de las prácticas sociales, procesos, conductas o espacios del entramado social.

En cuanto a la reconstrucción y examen de las normativas y políticas públicas se emplea el concepto de política (Elmore, 1978; Ham y Hill, 1993; Hogwood y Gunn, 1984). Este concepto es complejo, dado que envuelve numerosas definiciones que reflejan distintas posiciones. Esta diversidad, en parte responde al objeto de estudio. Es posible considerar a la política como una “*tela de decisiones y acciones*” que implementan valores. Los procesos de formulación e implementación de políticas públicas siempre envuelven a distintos grupos sociales y se constituyen en objeto de disputa entre los diferentes actores políticos, con algún grado de interés por las cuestiones que tienen el aparato del Estado, como espacio privilegiado de expresión (Thomas, 1999).

El análisis de política pública en términos de proceso posibilita la comprensión de cómo los actores definen los problemas y las agendas de política pública, cómo se formulan estas, cómo se toman las decisiones y cómo se validan las decisiones e implementan las acciones (Parsons, 2007).

En el análisis de la construcción de normativas, desde una visión constructivista de la realidad social se explora como se definen los problemas públicos. Blumer (1971) sostiene que los problemas sociales son el resultado de un proceso de definición colectiva liderada por algunos actores, mientras, Gusfield (1981) se interroga acerca del carácter público de los problemas sociales. Ya no se trata solo de una competencia entre definiciones postuladas sobre algo que es concebido como problema, sino que la naturaleza pública de ese “problema” también está abierta a diversas maneras de concebir su “solución”.

Esas vías de alcanzar consenso en torno al binomio “problema-solución” que logra imponerse e instalar la problemática en la agenda de políticas públicas, ponen en juego intereses y objetivos de cada GSR. El reconocimiento de la existencia de un problema entre muchos otros o de determinada definición entre otras posibles del problema, plantea entonces la cuestión de las arenas en las que ese problema se desarrolla y de cómo opera un proceso de selección. La idea de “arena pública” puede verse como un espacio conflictivo en el que emergen los problemas y donde se desarrollan tensiones entre los GSR con distinto poder para imponer sus definiciones o conducir acciones respecto de este. Estas actividades, que motorizarán determinados grupos para hacer prevalecer una definición o un problema entre otros buscan, al mismo tiempo, lograr la adhesión de otros GSR.

Finalmente, en el abordaje constructivista se hace referencia explícita a la dimensión política, a través del concepto de poder. Según Bijker (1995), la

mayoría de los análisis sociológicos son vagos en las explicaciones acerca de las relaciones entre poder y conformación de la tecnología. Por lo tanto, para la inclusión de una definición de poder acorde a su marco analítico, propone entender poder como una capacidad, tal como encuentra en la contribución de Giddens (1979): poder como la capacidad de transformar a su servicio la agencia de otros para satisfacer sus propios fines. “Poder, por lo tanto, es un concepto relacional que concierne a la capacidad de los actores de asegurar resultados cuando la realización de esos resultados depende del agenciamiento de otros” (Giddens, 1979: 93). El énfasis en la capacidad transformativa respecto de los servicios de otros subraya el aspecto relacional. Dado que poder es un concepto relacional, es ejercido antes que poseído. El poder es algo ubicuo y presente en las relaciones e interacciones. Tomando poder como una capacidad resulta más fácil analizar a las interacciones como gobernadas por algo más que estrategias conscientes (Bijker, 1995).

Desde este enfoque, se planteó una investigación de carácter exploratorio, bajo un diseño de tipo cualicuantitativo. Desde la perspectiva espacial el estudio se localiza en la ciudad de Mar del Plata del Partido de General Pueyrredón, en cuanto a la perspectiva temporal, comprende un análisis diacrónico desde el año 2000 a la actualidad.

A fin de identificar y conocer la posición de los grupos sociales relevantes y las interrelaciones existentes en la construcción de las regulaciones a nivel local, se revisaron las normativas y ordenanzas, así como las actas de las sesiones del Concejo Deliberante —desde el año 2000 al 2015—, en las cuales se trató el tema referido al uso de agroquímicos y el diseño de la franja de amortiguamiento del uso agroquímicos. Al mismo tiempo, se generó información primaria a través de entrevistas exploratorias y focalizadas a una muestra intencional conformada por vecinos, referentes de organizaciones ambientalistas y productores del cinturón hortícola bajo estudio, técnicos e investigadores del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y funcionarios de instituciones públicas de regulación y control de la actividad. Esta información se complementó con la asistencia a diferentes reuniones técnicas y eventos científicos y académicos en los que se abordaron estas cuestiones.

## “SI LAS ORDENANZAS ESTÁN... ¿POR QUÉ NO SE CUMPLEN?”

Las preocupaciones acerca de las consecuencias sobre la salud y el ambiente del uso de agroquímicos en la horticultura ingresan en la agenda de políticas del Partido de General Pueyrredón a partir del año 2000, cuando un

grupo de vecinos de la zona periurbana se organiza para peticionar a las autoridades la regulación de la aplicación de los agroquímicos.

Estas demandas generaron tensiones y controversias que dieron lugar a la revisión de la legislación provincial y a la sanción de sucesivas ordenanzas y la conformación de alianzas sociotécnicas que sustentan la condición de funcionamiento o no funcionamiento de las normativas (cuadro 1).

En la trayectoria sociotécnica del diseño e implementación de normativas en torno al uso de agroquímicos en Mar del Plata se distinguen cuatro etapas, asociadas a los distintos momentos del conflicto<sup>[2]</sup> (figura 1):

1. “Ese ‘Pasa algo’ que hizo encender el calefón” o preocupación de los vecinos por la salud (2000-2004).
2. “Mar del Plata (in)sostenible” o preocupación de los funcionarios por el ambiente (2005-2009).
3. “Relean la ordenanza y corrijan errores”, o preocupación de los horticultores por el sistema de producción (2009-2012).
4. “Mar del Plata Sustentable” o “uso responsable de agroquímicos” (2013 al 2015).

### **1. “Ese ‘Pasa algo’ que hizo encender el calefón” o preocupación de los vecinos por la salud (2000-2004)**

En el período comprendido entre el año 2000 y 2005, tuvieron lugar cambios sociotécnicos en la actividad hortícola de la zona, marcados por el incremento de los contratos de mediería,<sup>[3]</sup> la creación de programas de organismos públicos para el asesoramiento técnico, la expansión de la superficie cultivada, el aumento en el número de invernáculos y el uso de agroquímicos para prevenir y controlar plagas y enfermedades.

[2] En la denominación de las distintas etapas de la trayectoria sociotécnica se utilizan fragmentos del discurso de los actores, que representan las controversias y reflejan distintos momentos del conflicto.

[3] En los contratos de mediería se acuerda la división de tareas entre quien provee la mano de obra (mediero) y quien provee la tierra y los insumos para la producción (productor propietario). No solo representa una estrategia para compartir y minimizar riesgos en la contratación de la mano de obra, también minimiza los riesgos en la comercialización de la producción ya que los acuerdos entre medieros y propietarios contemplan toda la cadena de producción y venta (Quaranta y Benencia, 2003). Si bien en la horticultura argentina esta figura surge en la década de 1970, en el cinturón hortícola marplatense se consolida a partir del año 2000.



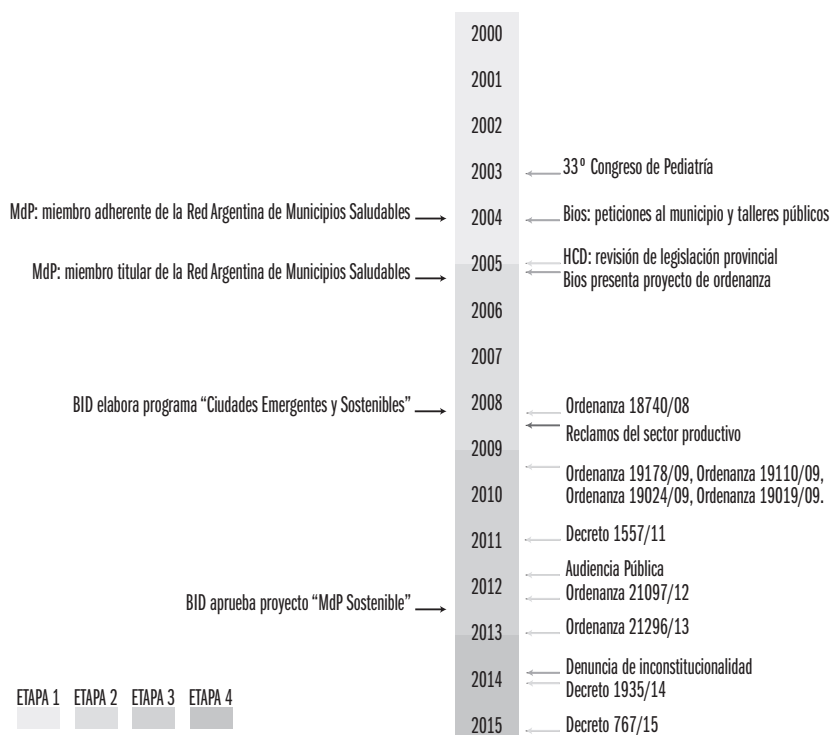
**Cuadro 1. Regulaciones a nivel municipal sobre uso de agroquímicos (2000-2015)**

| <b>Etapas</b>      | <b>Año</b> | <b>Norma</b>     | <b>GSR que lidera el proceso</b>  | <b>Contenido</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|------------|------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I<br>(2000-2004)   |            |                  |                                   | Peticiones de ONG y agrupaciones ambientalistas al HCD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| II<br>(2005-2008)  | 2008       | Ordenanza 18.740 | ONG ambientalistas                | 1.000 metros de no fumigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                    | 2009       | Ordenanza 19.019 | Sector productivo                 | Diluye el Ente Municipal de Vialidad, Servicios Urbanos y Gestión Ambiental y crea el Ente Municipal de Vialidad Alumbrado Público y el Ente de Obras y servicios Urbanos                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                    | 2009       | Ordenanza 19.024 | Sector productivo                 | Retrasa el período de reglamentación de la ordenanza 18.740/08, frenado el proceso de implementación de la franja                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                    | 2009       | Ordenanza 19.110 | Sector productivo                 | Prohíbe el tránsito de maquinaria terrestre cargada o no con agroquímicos<br>Define usuario responsable<br>Establece como autoridad de aplicación a la Dirección de Gestión Ambiental del Ente Municipal de Vialidad, Servicios Urbanos y Gestión Ambiental<br>Fija multas                                                                                                                                                      |
|                    | 2009       | Ordenanza 19.178 | Sector productivo                 | Permite el tránsito de maquinaria no cargada con agroquímicos<br>Prohíbe el descarte de envases de agroquímicos en la franja                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| III<br>(2009-2012) | 2011       | Decreto 1.557    | ONG y agrupaciones ambientalistas | Define planta urbana (más de 2.000 habitantes) y núcleo poblacional (menos de 2.000 habitantes)<br>Define maquinaria<br>Adhiere a la Ley 11.720 sobre disposición de envases de agroquímicos<br>Crea el Ente de Gestión                                                                                                                                                                                                         |
|                    | 2012       | Ordenanza 21.097 | Sector productivo                 | Permite agroquímicos “banda verde” dentro de la franja<br>Define cortina forestal<br>Propone la creación del Programa de Desarrollo Rural Sustentable (PDRS)<br>Crea el Consejo de Evaluación y Monitoreo de la Ordenanza 18.740 (integrado por organizaciones técnicas, científicas, ambientalistas, gubernamentales y representantes de vecinos y productores)<br>Prohíbe el descarte de envases de agroquímicos en la franja |

|                   |      |               |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|------|---------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IV<br>(2013-2015) | 2013 | 21.296        | Sector productivo  | Establece tres franjas: "Franja Transicional Periurbana"; "Zona de Amortiguamiento y Producción Agroecológica"; y "Zonas con Puntos de Alto Riesgo Sanitario y Ambiental"<br>Crea el PDRS<br>Permite compra de agroquímicos "banda roja y amarilla" bajo receta |
|                   | 2014 | Decreto 1.935 | ONG ambientalistas | Reglamenta la Ordenanza 21.296<br>Crea el cuerpo de inspectores<br>Establece la obligatoriedad del uso de equipo de protección para el aplicador                                                                                                                |
|                   | 2015 | Decreto 767   | ONG ambientalistas | Prohíbe el uso de agroquímicos "banda roja"                                                                                                                                                                                                                     |

Fuente: Elaboración propia a partir de <www.concejo.mdp.gob.ar>.

**Figura 1. Trayectoria socio técnica del marco normativo en torno al uso de agroquímicos a nivel municipal (2000-2015)**



En esta etapa comienzan en Mar del Plata los primeros reclamos que cuestionan el uso de agroquímicos, especialmente por su impacto en la salud humana. Estas incipientes denuncias provienen, por un lado, de estudios científicos, y por el otro, de organizaciones ambientalistas que recogían la preocupación de los vecinos al respecto.

En el año 2003, en Mar del Plata, se llevó adelante el 33º Congreso Argentino de Pediatría en el que se presentó un estudio, realizado por profesionales del Hospital Materno Infantil Ramón Sarda de Buenos Aires, que demostraba que en un 90,5% de la población estudiada presentaba residuos de, por lo menos, un plaguicida.<sup>[4]</sup>

Ese mismo año, la organización no gubernamental (ONG) Bios<sup>[5]</sup> comenzó a llevar adelante en Mar del Plata algunas acciones con el objetivo de alertar sobre las posibles consecuencias del uso de agroquímicos para la salud humana. En el año 2004, dicha organización realizó un pedido formal al municipio solicitando la creación de una instancia de control de residuos de plaguicidas en vegetales.<sup>[6]</sup>

Con el objetivo de facilitar el debate sobre el tema, la ONG entregó al Concejo Deliberante<sup>[7]</sup> (HCD) información sobre residuos de agroquímicos. A pesar de estas iniciativas, este no fue tratado en el recinto y, por lo tanto, no hay constancia de ello en las actas del HCD. A partir de entonces, representantes de Bios reiteraron el reclamo solicitando una respuesta al pedido de tratamiento del tema. Ante la indiferencia de los funcionarios, la organización entregó una nota al presidente del Concejo Deliberante exigiendo

[4] Estudio realizado por el doctor S. Der Parsehian y el doctor C. Grandi, “Contaminantes organoclorados en la leche materna”. El objetivo de la investigación fue verificar la presencia de organoclorados en leche materna de puérperas (una muestra de 189 madres) que atendieron su parto en esa institución. La contaminación materna por plaguicidas constituye uno de los factores de riesgo que pueden influir sobre la salud del feto y el recién nacido, provocando alteraciones del desarrollo, afecciones en el intelecto y la fertilidad, y alteraciones a la inmunidad, que pueden causar enfermedades tumorales en la infancia y adultez. Fuente: *Libro de resúmenes del 33º Congreso Argentino de Pediatría*, Mar del Plata, 1 al 4 de octubre de 2003.

[5] Bios es una asociación civil sin fines de lucro constituida para la defensa del ambiente a nivel nacional.

[6] De acuerdo a datos publicados en el sitio web oficial de la ONG, <[www.bios.org.ar](http://www.bios.org.ar)>.

[7] Se denomina Honorable Concejo Deliberante (HCD) al poder legislativo de los municipios de la Argentina. Está integrado por un cuerpo de concejales –integrado por representantes del pueblo pertenecientes a los partidos políticos en proporción a la cantidad de votos obtenidos en las elecciones–, cuya función es la elaboración de las ordenanzas y disposiciones que rigen las actividades que se realizan en el municipio y que no son alcanzadas por la legislación provincial o nacional.

se asuma la responsabilidad respecto a la falta de control sobre los residuos de agroquímicos en verduras y hortalizas y de “las intoxicaciones que pueden devenir de ello”.

Como parte de la estrategia de visibilización de la problemática ante la sociedad civil, junto con la presentación de la nota, la ONG Bios realizó una conferencia-taller pública, denominada “Agroquímicos, del huerto a su mesa”, a fin de reflexionar sobre los efectos que los agroquímicos pueden tener en la salud. En la propuesta enunciaban:<sup>[8]</sup>

Desde la revolución verde, en los años cincuenta, se creyó ciegamente en el efecto benéfico de los agrotóxicos para la producción vegetal. Pero... la realidad señala sustancias hoy prohibidas en el mundo, cientos más en proceso de abandono, miles de personas víctimas de funguicidas y biocidas, enormes causas judiciales por daños, movimientos de regreso a la agricultura tradicional y el aumento de la demanda mundial de productos orgánicos. ¿Qué debemos saber como amas de casa? ¿Como docentes? ¿Como agricultores? ¿Como trabajadores de la salud? ¿Como especialistas en manejo de químicos del agro? (Anuncio publicado en el sitio web <reddehuertas.com>, 30 de abril de 2004.)

En este momento, mientras los horticultores continuaban produciendo bajo las formas convencionales de manejo de cultivos con las que tradicionalmente trabajaban, algunos vecinos empezaron a alertarse respecto al uso de agroquímicos. Así lo manifiesta Jorge, un vecino de la zona aledaña a establecimientos hortícolas de Mar del Plata, quien sostiene:

Fui testigo de ese “pasa algo” que hizo encender el calefón. Soy docente, trabajaba en una escuela y teníamos que cerrar las ventanas porque fumigaban en los campos de al lado y con el viento los agrotóxicos llegaban a los chicos y hubo intoxicaciones (fragmento de entrevista, 6 de mayo de 2015).

Paralelamente, estos reclamos convergen con la intención de los funcionarios municipales de participar de la Red Argentina de Municipios Saludables. A partir de una solicitud presentada por el intendente en noviembre de 2004, el Partido de General Pueyrredón ingresa como miembro adherente a dicha red.<sup>[9]</sup>

[8] Disponible en <<http://www.reddehuertas.com.ar/zindices/agenda.htm>>.

[9] Miembros adherentes son aquellos municipios que se encuentran trabajando en experiencias de políticas públicas saludables con participación comunitaria.

Esta red, creada en el año 2003 por el Ministerio de Salud de la Nación a partir de un programa de la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, tiene por objetivo fortalecer el desarrollo de políticas saludables, siendo uno de los requisitos que el municipio genere un marco legal mediante la sanción de ordenanzas (cuadro 2).<sup>[10]</sup>

Con la firma del acta compromiso, a través de la red, Mar del Plata se sumó a la propuesta de la Organización Mundial de la Salud y de la Organización Panamericana de la Salud, cuyo objetivo central es “abordar estrategias para lograr impulsar políticas públicas de promoción de la salud con el objetivo último de mejorar la calidad de vida en nuestra sociedad”.

Sin embargo, durante este período no hay antecedentes en las actas del Concejo Deliberante de tratamiento de la cuestión de agroquímicos, ni del control de residuos, ni de las prácticas de manejo, ni del diseño de normas o políticas públicas que regulen su uso. Estos cuestionamientos tampoco encontraron eco en los medios de comunicación locales.

Si bien convergieron la preocupación de vecinos, ambientalistas y médicos respecto al daño o perjuicio derivado del uso de agroquímicos en la salud y el ambiente con la intención del municipio de formar parte de la

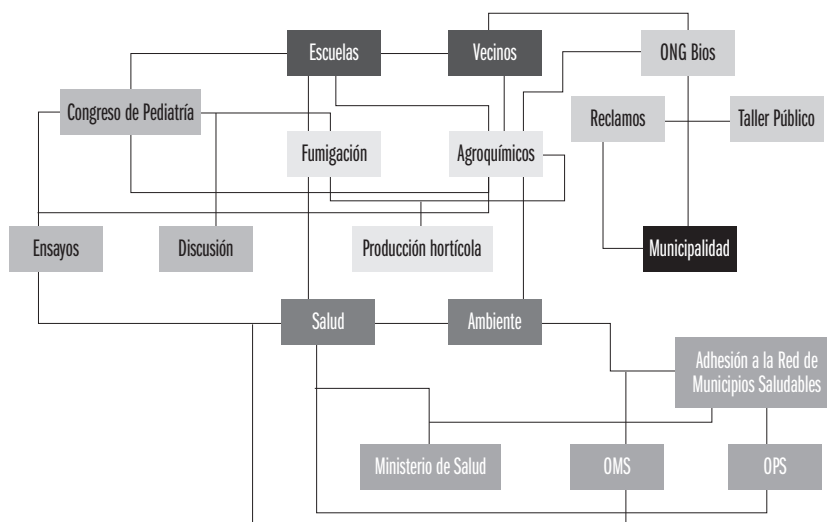
**Cuadro 2. Requisitos para integrar la Red Argentina de Municipios Saludables**

|   |                                                                                                                                                            |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Priorizar la salud y la calidad de vida en la gestión de gobierno municipal.                                                                               |
| 2 | Propiciar y promover la implementación de políticas saludables.                                                                                            |
| 3 | Impulsar la sanción de ordenanzas municipales que otorguen marco legal a la estrategia de Municipios y Comunidades Saludables.                             |
| 4 | Convocar a las fuerzas vivas locales a constituir un consejo local para realizar un diagnóstico participativo, fijar prioridades y establecer compromisos. |
| 5 | Elaborar un plan estratégico de Municipio y Comunidad Sustentable que incluya los productos de las cuatro etapas previas.                                  |

*Fuente:* Elaboración propia a partir del estatuto de la Red Argentina de Municipios y Comunidades Saludables.

[10] En el año 2003, se crea la Coordinación Operativa de la Red Argentina de Municipios y Comunidades Saludables, mediante la resolución 246/03.

**Figura 2. Conformación de alianza sociotécnica (2000-2004)**



Red Argentina de Municipios Saludables, Bios no logra aliar al municipio a fin de restringir su uso (figura 2).

## 2. “Mar del Plata (In)sostenible” o preocupación de los funcionarios por el ambiente (2005-2008)

A partir de su inclusión como miembro adherente de la Red Argentina de Municipios y Comunidades Saludables, las cuestiones ambientales pasaron a formar parte de la agenda pública municipal. Un informe del Municipio enuncia que “La salud, en tanto resultado y consecuencia de los procesos sociales, es también parte integrante y consecuencia del proceso político, en este sentido Municipios y Comunidades Saludables es una opción de política pública” (Braga, 2005: 1).

Al respecto, el informe especificaba que uno de los requisitos para lograr la titularidad en dicha red era incluir el tratamiento de la problemática ambiental en la agenda municipal.

Un municipio comienza a ser saludable cuando los diferentes actores de su comunidad (sus líderes políticos, sus organizaciones locales y ciudadanos) asumen que la salud es una responsabilidad colectiva y se comprometen a

participar del proceso de mejora de la calidad de vida de todos los vecinos de forma organizada (Braga, 2005:3)

Simultáneamente, algunas organizaciones ambientalistas –lideradas por la ONG Bios– continuaron con su accionar frente a la problemática del uso de agroquímicos. El continuo activismo respecto a esta situación fue señalado por Karina, miembro de la ONG Bios,

Desde Bios hallamos situaciones insostenibles, encontramos residuos de plaguicidas en verduras y tuvimos que dar un sacudón cívico al tema para que empiecen a gestarse algunos cambios (fragmento de entrevista, 24 de octubre de 2012).

Dado que a partir de julio del año 2005 el Partido de General Pueyrredón se convirtió en miembro titular<sup>[11]</sup> de la Red Argentina de Municipios y Comunidades Saludables, la cuestión comienza a ser tratada más asiduamente en el HCD.

Para cumplir con los requisitos de la Red Argentina de Municipios Saludables, en un primer momento, en el HCD se propuso la revisión del marco legal de la Provincia de Buenos Aires y lo establecido por la ley de agroquímicos 10.699/88. Así, en septiembre y diciembre de ese año se trató la necesidad de celebrar un convenio con el Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires.

Ese mismo año, la ONG Bios redacta un proyecto de ordenanza municipal para regular el uso de agroquímicos, abriendo de este modo el debate en la agenda pública municipal. En el proyecto se planteaba la demarcación de una franja de seguridad de 1.000 metros de distancia entre el ejido urbano y las aplicaciones terrestres de agroquímicos, prohibiendo las aplicaciones de cualquier tipo de agroquímicos en el área. Asimismo, instaba a la creación de “barreras vegetales”, con el objetivo de reducir la deriva de agroquímicos. Esta propuesta inicial buscaba, para los ambientalistas, privilegiar la protección de la salud y el ambiente frente a la actividad productiva de mayor relevancia en la zona.

Si bien contemplaba componentes espaciales y tecnológicos, excluía los conocimientos y las prácticas de los principales GSR de la actividad hortícola.

[11] Miembros titulares: aquellos municipios que vienen implementando la estrategia de Municipios y Comunidades Saludables y cuentan con la acreditación por parte de la Unidad Coordinadora de la Red Argentina.

Dos años más tarde, en marzo y agosto de 2007, el HCD evaluó la posibilidad de elaborar un informe respecto al accionar de la comuna en relación a la aplicación de la Ley Provincial de Agroquímicos 10.699/88.

Con un previo debate de escaso nivel de profundidad, y en un proceso desprovisto de tensiones y controversias, en la sesión del 10 de septiembre del año 2008, el HCD del Partido de General Pueyrredón aprobó por unanimidad, y a puertas cerradas, la Ordenanza Municipal 18.740/08, tomando como base el borrador elaborado por la ONG Bios. Dicha norma regularía por primera vez en el municipio la implementación de una franja de seguridad para la aplicación de agroquímicos entre la producción hortícola y la población. Sin embargo, en el recinto no se plantearon cuestiones técnicas, no se discutió sobre las características de la franja, ni sus implicancias a nivel económico o productivo.

Esta iniciativa converge con la elaboración de un programa del Banco Interamericano de Desarrollo denominado “Ciudades Emergentes y Sostenibles” que tiene por objetivo “apoyar” a algunas ciudades latinoamericanas a resolver problemas de sostenibilidad ambiental, desarrollo urbano, incluyendo temas de crecimiento urbano, transporte, competitividad y seguridad; y sostenibilidad fiscal<sup>[12]</sup> (cuadro 3).

Alineados tras el objetivo de construir una ciudad “sustentable” en relación con el ambiente y la salud, ambientalistas, Estado municipal, Red Argentina de Municipios y Comunidades Saludables, y la ordenanza municipal 18.740/08 conforman una alianza coordinada por el municipio que deja fuera de juego a los agroquímicos, al sistema hortícola y la productivi-

### **Cuadro 3. Programa de Ciudades Emergentes y Sostenibles del BID**

---

Programa de asistencia técnica *no reembolsable* que provee apoyo directo a los gobiernos centrales y locales en el desarrollo y ejecución de planes de sostenibilidad urbana.

Emplea un enfoque integral e interdisciplinario para identificar, organizar y priorizar intervenciones urbanas para hacer frente a los principales obstáculos que impiden el crecimiento sostenible de las ciudades emergentes de América Latina y el Caribe. Este enfoque se basa en tres pilares: sostenibilidad medioambiental y cambio climático; sostenibilidad urbana; y sostenibilidad fiscal y gobernabilidad.

---

Fuente: <www.iadb.org>.

[12] De acuerdo a la convocatoria, “la plataforma se enfoca primordialmente en ciudades de tamaño medio que están en la mejor posición para planear adecuadamente para un crecimiento ordenado y adaptarse a los desafíos urbanos que se acercan”.



dad (figura 3). La ausencia de los usuarios en el diseño de la normativa define una alianza altamente inestable, construyendo procesos de no funcionamiento y deslegitimación de las regulaciones tendientes a proteger la salud y el ambiente.

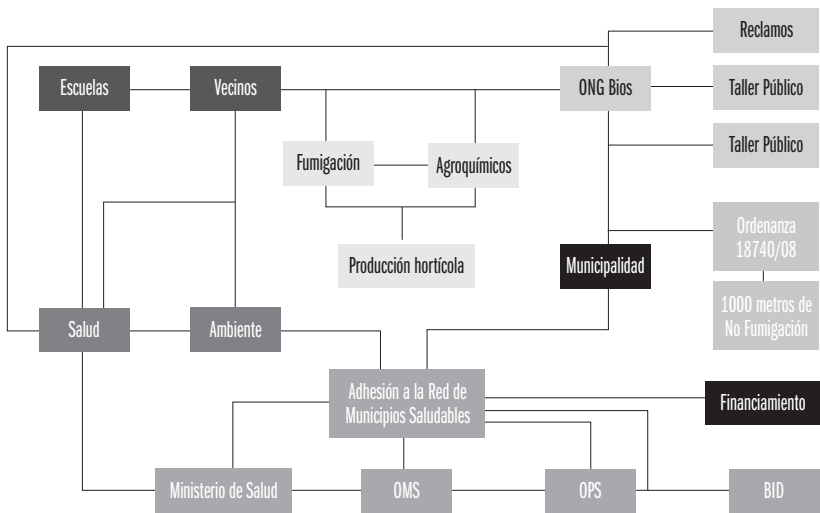
### 3. “Relean la ordenanza y corrijan errores”, o preocupación de los horticultores por el sistema de producción (2009-2012)

En esta etapa, el sector productivo, hasta el momento ausente, comenzó a expresarse a través de movilizaciones, “tractorazos” y discontinuidad de entrega de hortalizas en el mercado.

Si bien la Ordenanza 18.740/08 fue aprobada por unanimidad, la oposición de los productores, técnicos y empresas proveedoras de insumos impidió su implementación.

Mediante la ordenanza de HCD 19.019/09,<sup>[13]</sup> se produjeron cambios institucionales a nivel municipal. Paradójicamente, estos cambios reducen las competencias y capacidad municipales para la implementación y control de las regulaciones en torno a la cuestión ambiental.

**Figura 3. Conformación de alianza sociotécnica (2005-2008)**



[13] Ordenanza 19.019, sancionada el 5 de febrero de 2009.

Por medio de esta normativa, se disolvió el Ente Municipal de Vialidad, Servicios Urbanos y Gestión Ambiental (ENVISURYGA), y se crearon dos nuevos espacios institucionales: el Ente Municipal de Vialidad y Alumbrado Público (EMVIAL)<sup>[14]</sup> y el Ente de Obras y Servicios Urbanos (ENOSUR).<sup>[15]</sup> Frente a esta situación, el diario *La Capital* advertía: “Preocupa la degradación del área ambiental de General Pueyrredón”. Al respecto, Silvana, representante de la ONG Bios, declara,

El área ambiental fue degradada, paradójicamente, en un planeta en el cual el tema trepa y asciende en las agendas, a golpes de presión pública o ante crisis insoslayables como aludes, intoxicaciones, agotamiento de recursos, enfermedades reaparecidas (*La Capital*, Mar del Plata, 2 de marzo de 2009).

La resistencia de los productores derivó en la sanción de la Ordenanza Municipal 19.024/09,<sup>[16]</sup> logrando extender el plazo de reglamentación de la anterior norma.

La franja de 1.000 metros de no fumigación nunca llegó a reglamentarse, ergo nunca se implementó. En este proceso, en la órbita del municipio, las soluciones a las controversias entre salud, ambiente y productividad se resuelven a través de la prórroga en la aplicación de la normativa.

Al mes siguiente, el HCD sancionó la Ordenanza 19.110/09,<sup>[17]</sup> que modificó nuevamente la ordenanza original. Si bien mantuvo la longitud de

[14] De acuerdo a la ordenanza 19.019, las funciones del EMVIAL son: proyectar, ejecutar y mantener por sí o por terceros: 1) la red vial del Partido de General Pueyrredón; 2) la red de alumbrado público; 3) toda otra actividad relacionada de manera directa con los servicios e infraestructuras indicadas.

[15] De acuerdo a la ordenanza 19.019, las funciones del ENOSUR son: “a) Proyectar, ejecutar y mantener por sí o por terceros: a.1) La red de calles sin asfaltar y los caminos rurales. a.2) Las plazas, paseos y espacios verdes públicos. a.3) Limpieza y mantenimiento de espacios verdes en edificios públicos y baldíos urbanos. b) Administrar los cementerios públicos y llevar a cabo el control de los privados. c) Mantener los bienes inmuebles, muebles y parque automotor del municipio. d) Ejecutar, proyectar y coordinar lo relativo al medio ambiente dentro de la competencia municipal. e) La señalización vertical y horizontal en el ámbito del Partido de General Pueyrredón. f) Proyectar, ejecutar, contratar y mantener por sí o por terceros las obras públicas municipales”.

[16] La ordenanza 19.024 fue sancionada el 5 de febrero de 2009 y promulgada el 16 de ese mes. La misma modifica el artículo sexto de la ordenanza 18.740, que hacía referencia al plazo de reglamentación. Si bien se extendió el plazo de reglamentación hasta el 31 de marzo de 2009, finalmente esta nunca fue reglamentada.

[17] La ordenanza 19.110, sancionada el 5 de marzo de 2009 y promulgada el 22 de abril de 2009, modifica Los artículos 1, 2, 3 y 5 de la Ordenanza 18.740.

1.000 metros de la franja de seguridad para la aplicación de agroquímicos, especificaba el término “productos agroquímicos no compatibles con la producción orgánica” empleado en la Ordenanza 18.740, prohibía el tránsito de maquinaria terrestre cargada o no con cualquier plaguicida de síntesis, a la vez que definía al “usuario responsable”<sup>[18]</sup> y establecía multas.

La ordenanza además, instauraba a la Dirección de Gestión Ambiental del Ente Municipal de Vialidad, Servicios Urbanos y Gestión Ambiental como autoridad de aplicación y fijaba los valores de las multas que debían pagar los infractores. Paradójicamente, por una parte, esta dirección había sido previamente disuelta por la ordenanza 19.019/09, y por otra, no había inspectores que realizaran el control. De esta forma, sin autoridad de aplicación y sin inspectores que controlaran, la normativa se debilita aún más.

Vencido el plazo de reglamentación de la franja, se aprobó la Ordenanza 19.178/09,<sup>[19]</sup> que modifica discretamente el artículo 1 de la 18.740/08. La modificación consiste en otorgar permiso para el tránsito de maquinaria terrestre no cargada con plaguicidas de síntesis —que en las versiones anteriores estaba prohibido—, al tiempo que prohíbe el descarte de envases de agroquímicos en la franja.

Si bien se iniciaron intentos de adecuación de la ordenanza mediante pequeños cambios “técnicos”, que contemplan demandas del sector productivo, se conserva la idea original de “1.000 metros de no fumigación”. En otras palabras, la reivindicación del diseño inicial “ambientalista” bloqueaba la puesta en práctica de la ordenanza.

Dos años más tarde, el Ejecutivo municipal promulga el decreto 1.557 que, por un lado, define la diferencia entre planta urbana (más de 2.000 habitantes) y núcleo poblacional (menos de 2.000 habitantes), y por el otro, retoma la problemática de los envases de agroquímicos al adherir a la ley nacional 11.720. Al mismo tiempo, genera un nuevo espacio institucional mediante la creación del Ente de Gestión<sup>[20]</sup> tendiente a definir

[18] “Toda persona física o jurídica que ocupe y/o explote en forma total o parcial un cultivo y otra forma de explotación agropecuario y/o forestal, con independencia del régimen de tenencia de la tierra, dentro del radio delimitado por el artículo anterior. Dicha responsabilidad se hace extensiva a toda persona física o jurídica que opere, conduzca y/o manipule aviones fumigadores, maquinaria terrestre de fumigación u otra tecnología y forma de aplicación.”

[19] La ordenanza 19.178, sancionada el 30 de abril de 2009 y promulgada el 14 de mayo de 2009, modifica nuevamente el artículo 1.

[20] Integrado por un representante de: a) Dirección General de Gestión Ambiental; b) Secretaría de Desarrollo Productivo, Asuntos Agrarios y Marítimos y Relaciones Económicas Internacionales; y c) Secretaría de Salud.

los plazos de aplicación de la Ordenanza 18.740 y sus modificatorias, monitorear su implementación y proponer modificaciones, derogaciones o sustituciones.

El debate continúa y, a partir de la sesión del 31 de agosto 2011, en el HCD se resignifica el problema y comienza a hablarse del uso “correcto” de agroquímicos, terminología propia de las recomendaciones *técnicas*. A partir de entonces, la alianza avala y promueve el uso de agroquímicos, como herramienta esencial para resolver los problemas vinculados a la producción hortícola a gran escala.

En esta nueva configuración, los intereses de los ambientalistas, que en un primer momento lideraron el proceso, pasan a un segundo plano ante la presión de los productores, quienes redefinen la alianza sociotécnica. Ahora no se busca “prohibir” el uso de agroquímicos, ni se cuestiona a los agroquímicos en sí mismos, sino que se señalan las prácticas de manejos como problemáticas, asumiendo que estas son “mejorables” mediante capacitación y “ajustes técnicos”.

El 24 de octubre de 2012 se convocó a una jornada de debate público denominada “Uso de agroquímicos en el Partido de General” en el HCD. En esta *audiencia democrática* participaron 58 oradores,<sup>[21]</sup> donde estuvieron representadas las visiones de ambientalistas, productores, técnicos, empresas proveedoras de insumos y la comunidad científica (figura 4).

Luego de la audiencia, productores y técnicos realizaron movilizaciones y “tractorazos” para manifestar su rechazo a la normativa local. Así lo señala el diario *La Nación*:

[...] más de 300 quinteros y pequeños productores rurales llegaron ayer hasta el palacio comunal de esta ciudad con sus tractores, camiones y camionetas para bloquear las inmediaciones y así exigir que se les permita seguir trabajando con un “uso responsable” de aquellas sustancias que

[21] Presidente del Concejo Deliberante (Ariel Ciano); secretario de Desarrollo Productivo (Mariano Pérez Rojas); secretario de Salud de la Municipalidad de General Pueyrredón (Alejandro Ferro); subsecretario de Economía Familiar (Yael Kemelmayer); Directora de Gestión Ambiental (Claudia Baltar); Delegado Municipal de Sierra de los Padres y Gloria de La Peregrina (Juan Carlos García); jefe de División de Control de Plagas (Conrado Murdocca); defensor del pueblo adjunto (Cristian Azcona); subsecretaria de Economía Social y Solidaria (Jorgelina Porta); director de Asuntos de la Comunidad (Marcelo Fernández); representantes del INTA (Eduardo Cuarniolo: asistente regional, Sebastián Borracci, de la oficina INTA Mar del Plata y Gustavo Tito, director del IPAF región pampeana); representantes de las cámaras productoras; organizaciones ambientalistas, productores, empresarios, vecinos.

buscan controlar insectos y lograr mejores rendimientos en cada una de las especies sembrada (*La Nación*, 25 de octubre de 2012).<sup>[22]</sup>

Entonces, la posición de los productores se hizo sentir de forma clara, como manifestaba Ricardo, un miembro de la Asociación Frutihortícola de Productores,

Somos unos 12.000 productores y trabajadores que dependemos de una actividad muy rica para la ciudad, pero que puede quedar muy limitada si se mantiene la nueva norma tal como está (fragmento de entrevista, 25 de octubre de 2012).

**Figura 4. Discursos de distintos CSR representados en la jornada de debate público “Uso de agroquímicos en el Partido de General Pueyrredón”, 2012**

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Funcinarios<br/>(Mariano)</b>         | “El gobierno municipal no va a poner en duda el derecho a la salud de los vecinos, el derecho a un medio ambiente sostenible y sustentable en el tiempo, así como tampoco vamos a poner en duda y vamos a tratar de revitalizar la promoción de un sistema productivo que sea también sustentable y que posibilite el uso de buenas prácticas y la aplicación de producción integrada” |
| <b>Productores<br/>(Néstor)</b>          | “Se han cometido errores que deben ser corregidos, nadie está pidiendo que se anulen las Ordenanzas, estamos pidiendo que se releen y se corrijan errores”                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Productores<br/>(Ignacio)</b>         | “Soy aplicador, me parece que soy el malo de la película, pero me parece bueno que se hayan quejado un poco los ambientalistas o los vecinos que le fumigan en la puerta de su casa para que las autoridades se despierten y hagan una ordenanza, aunque no muy bien hecha. Pienso que la distancia de 1.000 metros es un disparate, se puede aplicar a mucha menos distancia”         |
| <b>Vecinos<br/>(Jorge)</b>               | “¿Cómo haríamos para controlar el ‘buen uso’? Estamos en desacuerdo, en veredas diferentes sobre qué es buen uso y qué es mal uso”                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ONGs ambientalistas<br/>(Silvana)</b> | “Es posible y es rentable la producción agroecológica, no solo porque los productores llenan sus bolsillos sino que es rentable porque el Estado se ahorra un montón de plata por no tener que atender alergias, asma, erupciones o cuadros neurológicos”                                                                                                                              |
| <b>Comunidad científica<br/>(Esther)</b> | “Se deben tomar medidas contundentes que reviertan la situación actual. Día a día se van incrementando los casos de malformaciones y muertes a escasa edad. Celebramos y apoyamos la protección de los vecinos que viven frente al campo”                                                                                                                                              |
| <b>Técnicos<br/>(Alberto)</b>            | “Coincido con la necesidad de lograr un equilibrio entre el cuidado del medio ambiente y la producción, y es posible mediante etapas previas de educación, de capacitación, pero una capacitación firme, tiene que ser orgánica”                                                                                                                                                       |

Fuente: <www.concejo.mdp.gob.ar>.

[22] “Protesta por una restricción al uso de agroquímicos en Mar del Plata”. Disponible en <www.lanacion.com.ar/1520410-protesta-por-una-restriccion-al-uso-de-agroquimicos-en-mar-del-plata>.

A fin de arbitrar los intereses del conjunto de la sociedad, el HCD redefinió y amplió los componentes de la ordenanza. Así, el 8 de noviembre de 2012 se sancionó la ordenanza modificatoria 21.097/12.<sup>[23]</sup> Esta nueva reglamentación mantiene la franja de 1.000 metros, permitiendo la aplicación de agroquímicos “banda verde”,<sup>[24]</sup> a la vez que considera que aquellos productores que, por situaciones especiales, deban usar productos “banda azul”, podrán hacerlo luego de pedir autorización al municipio. Así, en la redefinición del problema, grupos que cuestionaban y se oponían al uso de agrotóxicos por razones ambientales y/o de salud, terminaron negociando como usar los agroquímicos. Al mismo tiempo, la normativa insiste en la prohibición de la disposición final de los envases de agroquímicos dentro de la franja y detalla las características de la cortina forestal.<sup>[25]</sup>

Además, propone la creación de dos nuevos instrumentos: un “Consejo de Evaluación y Monitoreo” de la Ordenanza 18.740/08, integrado por organizaciones técnicas, científicas, ambientalistas, gubernamentales y representantes de vecinos y productores; y la implementación de un “Programa de Desarrollo Rural Sostenible” para “el cuidado del medio ambiente, la salud de la población y el desarrollo productivo del sector”, mediante el desarrollo de soluciones en el plano tecnológico, del conocimiento y de formación de recursos humanos.

[23] La ordenanza 21.097 fue sancionada el 8 de noviembre de 2012 y promulgada el 20 de noviembre del mismo año.

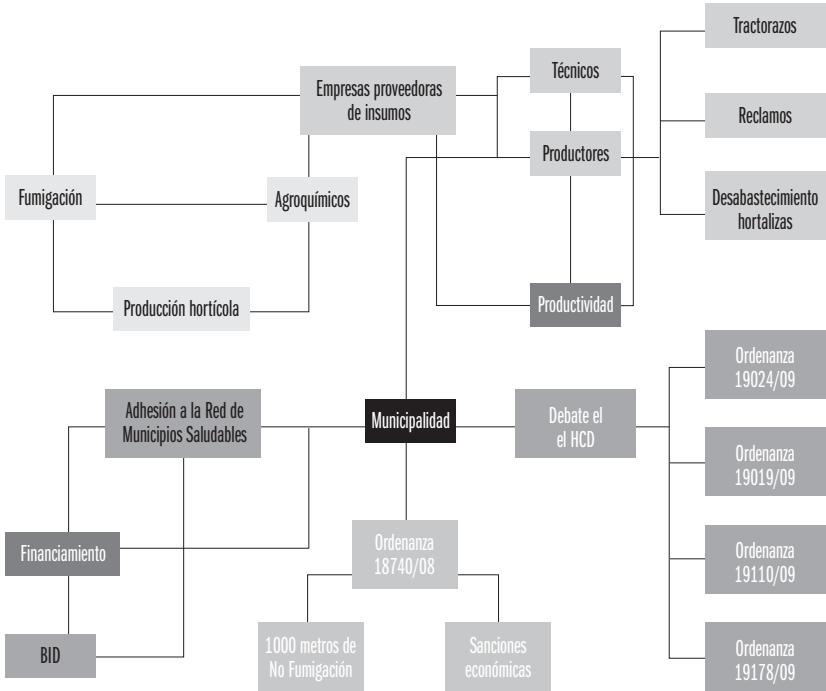
[24] La Organización Mundial de la Salud ha realizado una clasificación toxicológica de los agroquímicos según su peligrosidad (siendo los clase I sumamente peligrosos y los clase IV aquellos que normalmente no ofrecen peligro) que se identifican con una banda de color en las etiquetas de los productos. Así, los productos clase Ia y Ib llevan banda roja; los clase II o moderadamente peligrosos, banda amarilla; los clase III o poco peligrosos, banda azul y los clase IV, banda verde (Molpeceres, 2016).

[25] El objetivo de la cortina o barrera vegetal es disminuir el egreso de agroquímicos hacia barrios y/o zonas urbanas aledañas. La misma debe cumplir con los siguientes requisitos: i) ser diseñada a partir de conocimientos específicos en la materia e implantada de modo simultáneo y complementario en los predios rurales y en los terrenos públicos de uso residencial aledaños; ii) ubicarse entre los predios de uso agropecuario y los predios de uso residencial; iii) estar compuesta por distintos tipos de vegetación herbácea, arbustos y árboles, actuará tanto en el nivel superficial o aéreo como en el nivel subterráneo; iv) estar ubicada y organizada de tal manera que actúe como barrera biológica y física; v) ser de follaje permanente; vi) utilizar especies de crecimiento rápido, evitar el empleo de frutales u otro tipo de vegetación de consumo alimenticio directo; vii) configurar cuatro o cinco niveles o estratos. Los productores deben presentar dentro de los sesenta días de promulgada la ordenanza un programa de forestación.

En cuanto al proceso de búsqueda de sustentabilidad ambiental de la ciudad, luego de aprobada la ordenanza 21.097/12 el 29 de noviembre de 2012, el Banco Interamericano de Desarrollo aprobó el proyecto AR-T1.109, a través del cual se inició el programa de “Investigación y difusión” denominado “Mar del Plata Sostenible”.<sup>[26]</sup> A partir de entonces, Mar del Plata “se incorpora” a las 16 ciudades sostenibles y emergentes de América Latina y el Caribe.<sup>[27]</sup>

En esta etapa, tanto la producción hortícola convencional como la venta de agroquímicos continúan, el mercado de verduras opera sin alteraciones y la ordenanza no consigue implementarse (figura 5).

**Figura 5. Conformación de alianza sociotécnica (2009-2012)**



[26] El objetivo del programa es brindar “apoyo a iniciativas de cambio climático, eficiencia energética y sustentabilidad ambiental”. Este 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.

[27] Al 2015, son 55 las ciudades emergentes y sostenibles de América Latina y el Caribe.

#### 4. “Mar del Plata Sustentable” o “uso responsable de agroquímicos” (2013 al 2015)

La participación de los productores (usuarios) en las reuniones de discusión de las normativas conllevó a nuevos procesos de adecuación y readecuación de las medidas de política. De esta manera, en mayo de 2013 se aprobó la Ordenanza 21.296/13.

En principio, la idea original de una franja de 1.000 metros devino en tres franjas:

- i) “Franja Transicional Periurbana” que abarca 1.000 metros a partir del límite de los núcleos urbanos, donde el uso de agroquímicos clase 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);
- iii) las “Zonas con Puntos de Alto Riesgo Sanitario y Ambiental”, en las cuales se prohíbe el uso de todo tipo de agroquímicos a cincuenta metros de distancia desde una escuela o salita de primeros auxilios y 25 metros de un camping.

Como resultado del proceso de resignificación del problema, se deja de lado la dicotomía fumigación o no fumigación y se incluye el uso de agroquímicos “banda roja y amarilla” para casos especiales y bajo autorización municipal previa. Además, la ordenanza 21.296/13 crea el Programa de Desarrollo Rural Sustentable (PDRS), de acuerdo a lo propuesto por la ordenanza 21.097/12. Este nuevo instrumento tiene como objetivo la preservación del patrimonio natural y cultural y la salud de la comunidad a través de la intervención en el plano instrumental, organizacional y técnico.

Así, por ejemplo, entre otras acciones, la ordenanza propone “la generación de planteos tecnológicos integrales y participativos que permitan la transición hacia sistemas sustentables”, la oferta continua de capacitaciones que fomenten los procesos de reconversión hacia una producción integrada y de transición agroecológica con base en las Buenas Prácticas Agrícolas, la promoción de un sistema de registro de los productores, la construcción de herramientas de participación y comunicación que faciliten la interacción y organización entre los actores del programa y la comunidad en general, entre productores y consumidores y entre organismos e instituciones.



La última versión de la ordenanza incluye el control, así como el acompañamiento de los productores para el cumplimiento de la misma y la implementación de mecanismos de auditoría y contralor por parte de la ciudadanía, aspectos no suficientemente contemplados en las anteriores versiones. La ordenanza 21.296 fue reglamentada en julio de 2014, a través del decreto reglamentario 1.935.

El artículo 6 del decreto 1.935 insta a la creación de un cuerpo de inspectores –ingenieros agrónomos matriculados– encargados de la fiscalización, control, toma de muestras y el decomiso de productos en los establecimientos hortícolas de acuerdo a los principios establecidos por la ordenanza. En cuanto al PDRS, se realizó el proceso de selección de ingenieros para la conformación del equipo de trabajo. Si bien se eligieron cuatro postulantes, la asunción efectiva no se concretó hasta el momento.

Las misiones y funciones que corresponden al PDRS y al ENOSUR aún no están claramente delimitadas y actualmente ambas dependencias disputan esta función. Para no perder competencias en lo relativo al medio ambiente, ENOSUR propone una división de tareas entre ambas instituciones: dos inspectores pertenecientes a ENOSUR encargados del *control* propiamente dicho y dos del PDRS con la tarea de *acompañar* y *guiar* a los productores en la *adecuación* productiva (transición).

En el partido de General Pueyrredón, los entes habilitados para recibir las denuncias son la Policía Ecológica (dependiente del Ministerio de Asuntos Agrarios), Gestión Ambiental (dependiente del ENOSUR) y el Ministerio de Asuntos Agrarios.

La Dirección de Sanidad Vegetal del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires recibe denuncias de la Fiscalía N° 11, de la Policía Ambiental Provincial, de la Dirección de Gestión Ambiental de la Municipalidad de General Pueyrredón y cuenta actualmente con tan solo una persona para la fiscalización de 13 partidos de la región, con lo cual no es posible realizar controles frecuentes y estrictos debido a la ausencia de recursos humanos afectados a esta función.

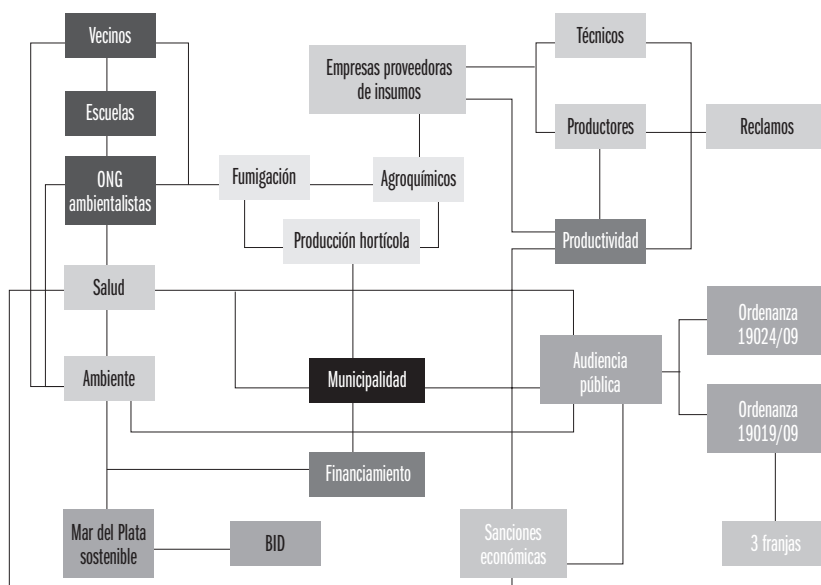
En septiembre de 2014, un vecino de la zona hortícola presentó una denuncia de inconstitucionalidad de la Ordenanza 21.296/13 ante la Corte Suprema de la Provincia de Buenos Aires. La denuncia cuestionaba las características de la franja (en especial su longitud) y alegaba regresión frente a derechos ya concedidos. Frente a esta, el mencionado tribunal concedió la medida cautelar que suspendió preventivamente la aplicación de algunos artículos de la ordenanza. La corte alegó que no se realizaron los estudios de impacto ambiental correspondientes y reconoció el retroceso frente a derechos adquiridos.

En respuesta a esta sentencia, el Municipio planteó una revocatoria “*in extremis*”, con el objetivo de dejar sin efecto la medida cautelar, que fue rechazada en el mes de diciembre por la Suprema Corte. Esta situación configuró un antecedente judicial histórico en materia ambiental y respecto al uso y aplicación de agroquímicos en particular.

Para ajustar el funcionamiento de la ordenanza 21.296/13 al dictamen judicial, en abril de 2015 se aprobó el decreto 767<sup>[28]</sup> que prohíbe el uso de agroquímicos de “banda roja”.

En síntesis, en esta etapa, el Estado municipal logró soluciones de compromiso entre rentabilidad, ambiente y salud, haciendo más laxa la regulación. De este modo, por un lado quedaron resignados los reclamos por el ambiente y la salud de vecinos y ambientalistas a la vez que no se ofrecen incentivos ni alternativas a los productores a fin de promover procesos de transición y/o incorporación de nuevas prácticas de uso y aplicación de agroquímicos (figura 6). Ambas características confieren inestabilidad y vulnerabilidad a la normativa.

**Figura 6. Conformación de alianza sociotécnica (2013 a 2015)**



[28] El decreto 767/15 especifica la prohibición del uso y comercialización del bromuro de metilo a mayor concentración del 70%.

## CONCLUSIONES

En la trayectoria sociotécnica de la construcción social de las normativas en el partido de General Pueyrredón, se distinguen cuatro etapas a través de las cuales se identifican y describen las alianzas sociotécnicas que construyen funcionamiento o no funcionamiento de las regulaciones.

En la primera etapa denominada “Ese ‘Pasa algo’ que hizo encender el calefón o preocupación de los vecinos por la salud”, que se extiende entre los años 2000 y 2004, converge la preocupación de vecinos, ambientalistas y médicos respecto al daño o perjuicio derivado del uso de agroquímicos en la salud humana y ambiental, con la intención del municipio de formar parte de la Red Argentina de Municipios Saludables. Sin embargo, vecinos y ambientalistas no logran aliar a los funcionarios a fin de ingresar la problemática en la agenda del municipio.

La segunda etapa, llamada “‘Mar del Plata (In)sostenible’ o preocupación de los funcionarios por el ambiente”, está comprendida entre los años 2005 y 2008. En este período, alineados tras el objetivo de construir una ciudad “sustentable”, los ambientalistas, el Estado municipal, la Red Argentina de Municipios y Comunidades Saludables y la Ordenanza Municipal 18.740/08 conforman una alianza coordinada por el municipio que deja fuera de juego a los agroquímicos, al sistema productivo hortícola y a la productividad. Si bien el uso de agroquímicos alcanza estatus de problema público, la ausencia de los usuarios en el diseño de la normativa define una alianza altamente inestable, construyendo procesos de no funcionamiento y deslegitimación de las regulaciones tendientes a proteger la salud y el ambiente.

En la tercera etapa, “‘Relean la ordenanza y corrijan errores’ o preocupación de los horticultores por el sistema de producción”, comprendida entre los años 2009 y 2012, se conforma una alianza que avala y promueve el uso de agroquímicos, como herramienta esencial para resolver los problemas vinculados a la producción hortícola a gran escala. En esta nueva configuración liderada por los productores, el problema se redefine en términos de prácticas de manejo y el uso de productos de baja toxicidad.

En la última etapa, denominada “‘Mar del Plata Sustentable’ o ‘uso responsable de agroquímicos’”, entre los años 2013 y 2015, el Estado municipal logra soluciones de compromiso entre rentabilidad, ambiente y salud, haciendo más laxa la normativa. Esta situación confiere inestabilidad y vulnerabilidad a la normativa, no logrando estabilización y clausura. Los intereses de ambiente y salud, reclamados por vecinos y ambientalistas, quedan

resignados; y por otro lado, no se ofrecen incentivos ni alternativas a los productores que favorezcan la aplicación de la norma.

Del análisis se desprende que en cada etapa han primado los intereses y posiciones de uno de los grupos, que ha logrado aliar y coordinar a otros tras sus necesidades y ambiciones, pero no a todos los actores ligados a la actividad, generando enfrentamientos, en principio entre el sector productivo y la sociedad.

Por otra parte, se pone de manifiesto, la escasa capacidad del municipio para arbitrar la situación, generar soluciones y desarrollar capacidades para mediar en los conflictos.

Durante las dos primeras etapas (2005-2008 y 2009-2012), tiene lugar un tipo de planificación tecnocrática, que no considera a los usuarios. De esta forma, la ausencia de los actores crea las condiciones para que no funcionen los mecanismos de limitación del área de aplicación de agroquímicos. En la última etapa (2013-2015), que puede asemejarse a una etapa de planificación estratégica, donde se incluye a los usuarios (horticultores), se produce un acercamiento entre los intereses de los horticultores y los del municipio. Sin embargo, la tardía contemplación de sus saberes y prácticas en el diseño de las ordenanzas, sumada a las escasas alternativas e incentivos para abandonar o cambiar paulatinamente el modelo de producción genera incumplimiento de las normativas.

Así, a lo largo del período 2005-2015 no logran establecerse alianzas estables, deviniendo en soluciones de compromiso efímeras, confiriéndole inestabilidad y vulnerabilidad a las normativas.

Una mirada lineal de estas controversias podría concluir que el no funcionamiento de las normativas es consecuencia de la preponderancia del poder económico sobre los intereses de salud y ambiente. Pero, el análisis en términos de trayectoria y alianzas sociotécnicas permite realizar un conjunto de reflexiones y recomendaciones tanto en el plano cognitivo como político institucional.

En el plano cognitivo, las conceptualizaciones en términos de problema-solución y funcionamiento o no funcionamientos se revelan como adecuadas en el diseño e implementación de regulaciones sobre el uso de agroquímicos, donde se involucran actores, relaciones, recursos y productos cognitivos heterogéneos y complejos.

El análisis de una problemática sociohistóricamente situada permite no solo generar nuevas herramientas conceptuales sino también señalar el significado de aprender de la propia práctica y el rescate de los saberes consuetudinarios.

Finalmente, frente a la necesidad —y la posibilidad— de generar un nuevo escenario en el partido de General Pueyrredón y dado que las alianzas

sociotécnicas son hasta cierto punto pasibles de planificación (Thomas, 2009), a partir del análisis previo es posible aportar elementos útiles en el diseño de políticas haciendo foco en los elementos que han construido el no funcionamiento o “fracaso” de las regulaciones.

En el plano político-institucional, se pone de manifiesto la escasa capacidad del municipio para arbitrar la situación, generar soluciones y desarrollar capacidades para mediar en los conflictos. En este sentido, se observa un “diferendo”, en términos de Lyotard (1983), precisamente cuando no hay mecanismos para presentar visiones diferentes a la dominante, conduciendo a silenciar a un GSR en el conflicto.

Para el sector productivo, prohibir las fumigaciones implica disminuir la renta. Por su parte, quienes denuncian riesgos para la salud humana y el ambiente, se unen, se movilizan, hacen públicas sus denuncias, proponen cambios en la legislación vigente, organizan conferencias y “resisten” frente a derechos adquiridos a través de instrumentos legales como denuncias de inconstitucionalidad.

En medio de estas tensiones, para los funcionarios, se trata de un problema tecnológico. Las que “fallan” son las tecnologías y prácticas vinculadas a la aplicación de agroquímicos. De esta forma, los problemas y soluciones significados por los usuarios no son considerados en el diseño de normativas y los funcionarios construyen soluciones de compromiso.

En este sentido, si asumimos que el conflicto es un proceso interactivo, una construcción sociotécnica, es necesario considerar los canales para la participación de la sociedad civil en el diseño e implementación de las regulaciones mediante el diálogo y la negociación de saberes. Asimismo, sería interesante profundizar los esfuerzos para generar en el municipio procesos de planificación que permitan desarrollar acciones que garanticen la protección de la salud y el ambiente y que ofrezca incentivos al sector productivo.

Finalmente, frente a los intentos de alineamiento al *mainstream* internacional de funcionarios y técnicos, resulta interesante rescatar la utilidad social de los conocimientos científicos y tecnológicos localmente generados en estos procesos. La movilización de distintas capacidades cognitivas y saberes populares y técnicos, codificados y tácitos configura una visión sistémica que posibilita la aparición de una nueva forma de concebir soluciones sociotécnicas. En esta línea, es necesario apuntar a la formación de recursos humanos y al desarrollo de capacidades de diseño estratégico, para alejarse de la “construcción experta de los problemas” y de la búsqueda de “soluciones puntuales”.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bijker, W. (1995), *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change*, Cambridge, The MIT Press.
- Blumer, H. (1971), Social problems as collective behavior, *Social Problems*, vol. 18, N° 3, pp. 298-306.
- Braga, C. (2005), “Qué es municipios y comunidades saludables?”. Disponible en: <<http://www.mardelplata.gob.ar/documentos/salud/memoriainstitucionalmcs.pdf>>.
- Brieva, S. (2007), “Dinámica socio-técnica de la producción agrícola en países periféricos: configuración y reconfiguración tecnológica en la producción de semillas de trigo y soja en Argentina, desde 1970 a la actualidad”, Buenos Aires, Flacso. Disponible en: <[http://www.flacsoandes.org/dspace/bitstream/10469/1018/1/Tesis\\_Susana\\_Silvia\\_Brieva\\_vd.pdf](http://www.flacsoandes.org/dspace/bitstream/10469/1018/1/Tesis_Susana_Silvia_Brieva_vd.pdf)>.
- Elmore, R. (1978), “Organizational models of social program implementation”, *Public Policy*, vol. 26, N° 2, pp. 85-228.
- Gusfield, J. (2014), *La cultura de los problemas públicos. El mito del conductor alcoholizado versus la sociedad inocente*, Buenos Aires, Siglo XXI.
- Ham, C. y M. Hill (1993), *The policy process in the modern capitalist state*, Londres, Harvester-Wheatsheaf.
- Hogwood, B. y L. Gunn (1984), *Policy Analysis for the Real World*, Oxford, Oxford University Press.
- Lyotard, J-F. (1983), *Le Différend*, París, Minuit.
- Molpeceres, C. (2016), “Tecnología y política: construcción social de las regulaciones para el uso de agroquímicos en el cinturón hortícola del partido de General Pueyrredón”, Balcarce, Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Parsons, W. (2007), *Políticas públicas: Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*, México, Flacso.
- Serafim, M. y R. Diaz (2010), “Construção social da tecnologia e análise de política”, *Redes*, vol. 16, N° 31, pp. 61-73.
- Thomas, H. (1999), “Dinâmicas de inovação na Argentina (1970-1995) Abertura comercial, crise sistêmica e rearticulação”, Campinas, Unicamp.
- (2008), “Estructuras cerradas vs. Procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico”, en Thomas, H. y A. Buch (coords.), *Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología*, Bernal, Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes, pp. 217-262.
- (2009), “De las tecnologías apropiadas a las tecnologías sociales. conceptos / estrategias / diseños / acciones”, ponencia presentada en la Primera Jornada sobre Tecnologías Sociales, Buenos Aires.