



**RIDUNAJ**  
Repositorio Institucional  
Digital UNAJ



Universidad Nacional  
**ARTURO JAURETCHE**

## Publicaciones Científicas

Daniela García & Adriana Menegaz

# Agrotóxicos, salud socio-ambiental y horticultura periurbana : Abordajes metodológicos para la construcción participativa de alternativas sustentables

2018

*Revista: Sustentabilidad(es)*

*vol 9, núm. 18: p. 118–152*



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons.  
Atribución – no comercial – compartir igual 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Documento descargado de RID - UNAJ Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional Arturo Jauretche

Cita recomendada:

García, D. & Menegaz, A. (2018). Agrotóxicos, salud socio-ambiental y horticultura periurbana : Abordajes metodológicos para la construcción participativa de alternativas sustentables. *Sustentabilidad(es)*, 9(18), 118–152. Disponible en RID - UNAJ Repositorio Institucional Digital UNAJ

<https://biblioteca.unaj.edu.ar/rid-unaj-repositorio-institucional-digital-unaj>

Artículo | Article

**Agrotóxicos, salud socio-ambiental y horticultura periurbana. Abordajes metodológicos para la construcción participativa de alternativas sustentables**

[Agrotoxics, socio-environmental health and peri-urban horticulture. Methodological approaches to the participatory construction of sustainable alternatives]

Daniela García<sup>1</sup> & Adriana Menegaz<sup>2</sup>

*Contacto | Contact:* dgarcia@unaj.edu.ar.

---

**Abstract:** In this contribution we share the methodological tools used in the collaborative diagnosis made with various actors linked to horticultural production in the Metropolitan Region of Buenos Aires, Argentina. The dynamics used allowed evidencing practices and representations linked to the use and exposure to agrochemicals in family and peri-urban horticulture that impact on health. Within the framework of a participatory action research project, the characterization of the conditions that operate on socio-environmental health was deepened, contributing to the critical review of the dominant production model. From an emancipatory perspective, it contributed to the construction of transformative and sustainable alternatives.

**Keywords:** Agrotoxics, action research, agroecology, participatory diagnoses, knowledge dialogue

**Resumen:** En esta contribución compartimos las herramientas metodológicas empleadas en el diagnóstico colaborativo realizado con diversos actores vinculados a la producción hortícola en la Región Metropolitana de Buenos Aires, Argentina. Las dinámicas empleadas permitieron evidenciar prácticas y representaciones vinculadas al uso y exposición a los agrotóxicos en la horticultura familiar y periurbana que impactan sobre la salud. En el marco de un proyecto de investigación acción participativa, se profundizó la caracterización de los condicionantes que operan sobre la salud socio-ambiental aportando a la revisión crítica del modelo de producción

---

<sup>1</sup>Antropóloga. Especialista en Educación para el Desarrollo Sustentable, docente e investigadora Universidad Nacional Arturo Jauretche. Buenos Aires. Argentina. dgarcia@unaj.edu.ar.

<sup>2</sup>Doctora en Ciencias Naturales, docente e investigadora. Universidad Nacional Arturo Jauretche. Buenos Aires. Argentina. adriana.menegaz@gmail.com

dominante. Desde una perspectiva emancipadora se contribuyó a la construcción de alternativas transformadoras y sustentables.

**Palabras clave:** Agrotóxicos, investigación-acción, agroecología, diagnósticos participativos, diálogo de saberes

**Recibido | Recibed:** 06 de septiembre de 2018

**Aceptado | Accepted:** 17 de diciembre de 2018

**Este artículo puede ser citado como | This article must be cited as:** García, D. & Menegaz, A. (2018) Agrotóxicos, salud socio-ambiental y horticultura periurbana. Abordajes metodológicos para la construcción participativa de alternativas sustentables, **Sustentabilidad(es)**, vol 9, núm. 18: 118–152.

## **Introducción**

Los conflictos ambientales provocados por el avance de la frontera agrícola, el aumento del uso de un paquete tecnológico basado en la utilización de semillas modificadas genéticamente, el uso de agrotóxicos y la agricultura intensiva dentro del modelo de agronegocios (Bravo et al., 2010; Gras y Hernández, 2013; Viglizzo y Jobbágy, 2010) han cobrado relevancia en las investigaciones de los últimos años. Estos estudios caracterizan los impactos de este modelo y dan cuenta de las desigualdades en el acceso a la tierra, la desarticulación de las economías regionales y de los modos de vida de las poblaciones rurales, los efectos perjudiciales de la contaminación por agrotóxicos, los impactos sobre los ecosistemas tanto terrestres como acuáticos, así como la vulneración de derechos y los daños para la salud humana expresado en enfermedades crónicas y agudas.

Los estudios que dentro del Grupo Interdisciplinario de Investigación en Ambiente y Sustentabilidad (GIAS) de la

Universidad Nacional Arturo Jauretche, venimos realizando con horticultores de la Región Metropolitana de Buenos Aires (Provincia de Buenos Aires, Argentina), nos permiten registrar que los rasgos de este modelo vinculado a biotecnología y aumento creciente en el uso de agroquímicos en el ámbito rural, también se expresan en la producción hortícola que abastece a los mercados locales y regionales. En contextos urbanos y periurbanos adquiere rasgos propios dentro de la denominada horticultura convencional, que a pequeña y mediana escala se estructura en torno a la agricultura familiar y se sostiene en base al uso intensivo de agrotóxicos. Las problemáticas socio ambientales de él derivadas se encuentran invisibilizadas por gran parte de la población entre la cual se incluyen los propios productores. Entendemos que se configura así una compleja trama que requiere un abordaje específico y en profundidad a fin de poner en evidencia los impactos de la aplicación de agrotóxicos en estos contextos locales. Más aún, cuando trabajos publicados recientemente (Sarandon et al., 2015)

indican que los sistemas intensivos, principalmente aplicados a la horticultura y la floricultura, utilizan una alta diversidad de agroquímicos y de mayor toxicidad que los sistemas extensivos.

En este contexto, las investigaciones que desarrollamos desde el GIIAS junto a productores hortícolas de la zona sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) posibilitaron la realización de un diagnóstico participativo en torno a la problemática específica del uso de agrotóxicos y su impacto en la salud socio-ambiental<sup>3</sup>. El mismo se orientó a

---

<sup>3</sup> Entendemos que la salud socio-ambiental trasciende la noción donde los determinantes de la salud son vistos como una sumatoria de factores, y evaluados, corregidos o controlados de manera fragmentada y aislada, para posicionarnos en una mirada que arraiga en el pensamiento de la complejidad (Morin y Le Moigne, 2006) y el análisis de sistemas complejos (García, 2006) y donde el énfasis está puesto en abordar la salud a partir de las relaciones e interacciones que se requieren para poder analizar e interpretar problemáticas complejas como las que aquí presentamos. En este sentido, entendemos que los múltiples determinantes de la salud de una comunidad solo pueden interpretarse si se ponen en correlación diversas dimensiones “a nivel de lo ecológico (condiciones naturales, exposición a ciclos epidemiológicos de enfermedades, saneamiento ambiental, condiciones ambientales de trabajo, etc.) a nivel de las formas de conciencia y conducta (organización, participación, educación, movilización, etc.) y a nivel de las relaciones económicas (proceso de trabajo, participación en la distribución, en el

visibilizar y poner en debate los riesgos asociados al uso y exposición a los agrotóxicos con objeto de desnaturalizar las prácticas y representaciones que contribuyen a aumentarlo. Así mismo, permitió identificar núcleos de transformación junto a las comunidades en sus territorios.

En esta contribución compartimos la resolución metodológica empleada para la construcción de este diagnóstico situado por considerar que constituye un aporte a los procesos de investigación que buscan no solo conocer, sino actuar colectivamente en la búsqueda de alternativas de vida sustentables.

### **Caracterización del territorio y de la problemática**

En Argentina existen cinturones verdes destinados a la producción de frutas y hortalizas, entre los que destacan los

---

consumo, acceso a servicios asistenciales, etc.)” (Castellanos, 1990). Consideramos que a partir de esto, surgen posibilidades de transformación, entendiendo como se configuran socio-históricamente los determinantes de la salud, desnaturalizándolos y abordándolos desde las propias dinámicas de - y con- las comunidades.

ubicados en los alrededores de los grandes aglomerados urbanos de Buenos Aires, Rosario, Mar del Plata y Córdoba. Están conformados por una trama de quintas, huertas familiares y áreas productivas de localización periurbana. Según Barsky (2005) la lógica de localización de estas actividades, altamente intensivas en el uso de los factores de la producción (tierra, trabajo y capital), responde a su cercanía geográfica con respecto a los grandes centros urbanos, aprovechando intersticios o zonas de vacancia para establecerse y cumpliendo funciones vinculadas al abastecimiento alimentario de la población de la ciudad.

El cinturón más importante es el ubicado en la RMBA que abastece a sus 14.800.000 habitantes y que representan el 37% de la población de Argentina según consta en los datos del último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC, 2010). Particularmente las localidades de Florencio Varela, La Plata y Berazategui, en el periurbano Sur, conforman un importante núcleo de producción donde

se concentran casi 1500 establecimientos en 4183 hectáreas, lo que representa un 60 % del total de la región. En esta área se encuentran las unidades productivas que se incluyen en este trabajo involucrando a las localidades de El Peligro y La Capilla dentro de los partidos de La Plata y Florencio Varela respectivamente.

Una de las características de las explotaciones hortícolas en la RMBA es el haber tenido un origen familiar, situación que se ha mantenido en el tiempo con algunos cambios según la capitalización de los productores. En el periurbano sur, más de la mitad de las explotaciones corresponde a productores familiares (Seba y Margiotta, 2015). En cuanto a la superficie utilizada para la producción, más del 50 % de los establecimientos tienen menos de 5 hectáreas, siendo la media de 2 has y, en muchos casos, se encuentran producciones instaladas en 1 a 1,5 has. El 70 % de los productores familiares arriendan la tierra sobre la que producen (Benencia et al., 2009; Gómez et al., 2013).

Éstos pequeños productores forman parte de la denominada **Agricultura Familiar**, ya que la principal fuerza de trabajo permanente en las quintas es la de la propia familia. Viven mayoritariamente en condiciones de pobreza y marginalidad social, encuentran dificultades para acceder a la tierra que trabajan, a los medios de producción y a la comercialización de sus productos ocupando un lugar de subordinación en la cadena comercial (Cieza y Dumrauf, 2008; Seba et al., 2014). No obstante esta estructura productiva tiene un rol central en la producción de alimentos, en la conservación de los recursos naturales, en la generación de empleo y autoempleo y en la construcción social, productiva y económica del territorio.

En cuanto a las **relaciones sociales de producción**, los actores que participan del trabajo tienen diferentes responsabilidades y niveles de decisión según sean **productores** (que son quienes organizan, administran y supervisan la producción del predio y tienen la propiedad legal de la tierra propia o arrendada); **medieros** (trabajadores con

una parcela de tierra a cargo para cultivar, entregada por el productor mediante un contrato por lo general verbal donde la ganancia es porcentual sobre la producción); **jornaleros** y **tanteros** (peones con pago por día de trabajo o por tarea realizada). Los roles de cada uno de estos trabajadores impactan significativamente sobre las prácticas de uso de agrotóxicos. Cabe indicar que a lo largo de este texto emplearemos el término **productores** de manera genérica para referirnos a todos los trabajadores hortícolas salvo excepciones que requieran diferenciar roles.

Es relevante considerar que en la provincia de Buenos Aires, más del 80% de los medieros residen con sus familias en los establecimientos productivos y no fuera de ellos. En palabras de Benencia, Quaranta y Casadinho (2009: 22) “Los medieros y sus familias corresponden en su gran mayoría a trabajadores procedentes u originarios de Bolivia, que alcanzan una participación preponderante en el volumen de ocupados dependientes en la actividad. En la zona sur esta mano de obra ocupa algo más de 7 de cada 10

trabajadores permanentes no familiares y para el conjunto del cinturón algo más de 6 de cada 10”.

En las últimas décadas, en la reconfiguración del área de producción hortícola de la RMBA, se ha registrado una expansión del modelo de producción intensivo bajo cubierta que se sostiene con un alto insumo de agrotóxicos y fuerza de trabajo permanente en los diferentes momentos del ciclo de los cultivos (García M., 2010, 2011).

Específicamente en relación al uso de agrotóxicos, el informe publicado por la Defensoría del Pueblo de Buenos Aires (DPBA, 2015) asevera que la producción hortícola está basada en un alto uso de pesticidas. Indica que en todos los cultivos más del 40% de los productores utilizan principios activos que pertenecen a clases toxicológicas de extrema o alta toxicidad (Ia, Ib y II), lo que implica un alto grado de peligrosidad potencial. La DPBA concluye que estos modelos hortícolas basados en el uso de agroquímicos son intrínsecamente peligrosos, implicando la posibilidad de

un riesgo potencial a la salud humana y daño al ambiente.

En el mismo sentido, el análisis del uso de agroquímicos asociado a las actividades agropecuarias efectuado por Sarandón (2013) indican que los principios activos utilizados en la horticultura varían en un amplio rango llegando a más de 60. Los cultivos bajo cubierta, junto con la papa, la cebolla y el tomate al aire libre, son los que utilizan mayor variedad de agroquímicos en su ciclo. En cuanto al grado de toxicidad los cultivos de acelga, alcaucil y maíz dulce utilizan productos de **extrema o alta toxicidad** en un porcentaje de 60%, el 80% y el 100% respectivamente. Estas afirmaciones han sido constatadas por el trabajo de campo realizado por nuestro grupo de investigación para el área en estudio, donde se reconocieron 26 principios activos diferentes de los cuales el 66% pertenecen a clases toxicológicas de extrema o alta toxicidad.

Resulta relevante para nuestro estudio considerar cómo las diversas modalidades de inserción laboral, tenencia de la tierra

y acceso a los medios de producción que caracterizan la horticultura en el periurbano sur inciden en las formas de uso y exposición a los agrotóxicos. Siguiendo a de Souza Casadinho (2007) son los **productores** quienes determinan los criterios de manejo de los cultivos incluyendo el manejo de plagas, orientando tanto a **medieros** como a los **peones**, definiendo estrategias y condiciones de aplicación de los agrotóxicos.

Sometidos a condiciones de trabajo en las cuales priman la informalidad laboral, los trabajadores aceptan por imposición la convivencia permanente con los plaguicidas. En otro trabajo el mismo autor (Ibid, 2009) señala que cuando logran capitalizarse, recrean disposiciones semejantes a las que vivieron: las condiciones de vida y trabajo imperantes, la autoexplotación, la explotación de otros miembros de su clase que se hallan por debajo de ellos en el campo, la creencia en la necesidad de presentar un producto de alta calidad formal para obtener ingresos adecuados, la adhesión a una agricultura basada en alta cantidad de

insumos, entre ellos los plaguicidas. En el área en estudio, según lo observado y registrado en nuestro trabajo de campo, las diversas modalidades de inserción laboral, tenencia de la tierra y acceso a los medios de producción adquieren una complejidad particular. Las familias que sostienen el ciclo de producción, en su condición de productores, medieros o jornaleros viven dentro de las unidades productivas y se encuentran frente a escenarios signados por la informalidad y vulneración de derechos: falta de seguridad social y de garantías agravadas en muchos casos por la condición de migrantes. Respecto de la aplicación de agrotóxicos, en general participan de esta tarea todos los integrantes de la familia incluyendo niños y adolescentes bajo diversas modalidades como la colaboración en requerimientos específicos de esta etapa o la aplicación misma. En este contexto, más allá de la vulneración de derechos, se encuentran invisibilizados los riesgos para la salud particularmente agravados en el caso de los niños que trabajan o se hallan en

situación de trabajo (Menegaz y García, 2016).

Respecto del impacto de los agrotóxicos sobre la salud de los trabajadores hortícolas si bien se han verificado síntomas agudos y crónicos, aún son escasas las investigaciones. Por otro lado, según consta en los informes del Ministerio de Salud de la Nación (2014) faltan registros hospitalarios que den cuenta de los ingresos de pacientes con intoxicaciones o afecciones por agrotóxicos. En los centros de salud se atienden fundamentalmente intoxicaciones agudas -los denominados accidentes de trabajo- y a la vez hay un subregistro de aquellas afecciones que corresponden a intoxicación crónica.

Para el área en estudio, es significativa la evaluación clínica epidemiológica realizada por Giordani y colaboradores (2012) con una población de productores hortícolas convencionales. Los autores concluyen que la población expuesta a agroquímicos presenta una alta prevalencia de enfermedades atribuibles al contacto con agrotóxicos, serias

dificultades para el acceso al sistema de salud, una baja tasa de consultas por dichos problemas y una baja denuncia de enfermedades prevalentes que se puede atribuir al poco nivel de consulta y seguimientos médicos.

En este escenario, las problemáticas derivadas del uso de agrotóxicos tienen abordajes fragmentados por parte de la comunidad científica y están invisibilizadas por gran parte de la población entre la cual se incluyen los propios productores. Si bien son diversos los materiales de divulgación y actividades vinculadas a la prevención del riesgo frente al uso de agrotóxicos realizados desde organismos estatales e internacionales y algunas universidades suelen estar abordados desde una perspectiva normativa basada en las buenas prácticas para el uso de fitosanitarios (BPH). La mayoría de ellos sostienen que los agrotóxicos son necesarios para la producción y proponen recomendaciones que establecen cómo cuidarse al aplicarlos, no obstante siempre desde una mirada generalizadora que deja afuera los contextos particulares

en los que se inscribe la horticultura local así como los saberes y las trayectorias de vida de los productores.

Esta caracterización de las condiciones de vida en las unidades productivas, de las relaciones de trabajo que condicionan la aplicación de agrotóxicos y de los impactos que los mismos provocan sobre la salud de los productores, permiten poner en evidencia la necesidad de recuperar las voces y experiencias de los propios actores en la comprensión de la problemática para su desnaturalización y la construcción de alternativas que posibiliten trascender la reproducción acrítica del modelo convencional hortícola.

### **La recuperación de las voces de los actores en las problemáticas territoriales**

La elaboración del diagnóstico participativo estuvo orientada a visibilizar identificar y caracterizar las condiciones de riesgo para la salud vinculadas a la exposición, el uso y la manipulación de agrotóxicos a partir de las prácticas y

representaciones de los productores. Procuramos recuperar los saberes y las prácticas desde las voces de los propios actores en busca de construir colaborativamente un mapa de riesgo local, concebido como un proceso político, reflexivo y participativo.

Desde el punto de vista metodológico asumimos la perspectiva de Investigación Acción Participativa (IAP) entendiendo que en la misma “Los conceptos de participación y observación se conceptualizan desde el punto de vista de una investigación colaborativa y recíproca, y de una iniciativa a favor del cambio social” (Greenwood 2000:34) con el propósito no sólo de describir la realidad social, sino seleccionar aquellos conocimientos que permitan comprenderla para intervenir activa y conscientemente desde su propio interior. En esta línea, trabajar sobre la recuperación de saberes y su valoración es un paso imprescindible para comprender la complejidad de la problemática en la que se entrelazan conocimientos y sentidos del campo académico técnico, del saber popular y

del saber en la acción individual. Por ello, la estrategia de producción de conocimiento adoptada involucró espacios de trabajo colectivos en los cuales se emplearon técnicas participativas provenientes del campo de la Educación Popular (*sensu* Freire, 1967, 1970; Gutiérrez, 1985; Fuentes, 2007) “...como una herramienta de transformación social y revolución, de aporte a la creación en la praxis de sujetos históricos con conciencia de sus intereses y de sus estrategias de lucha por hacerlos realidad. (...) donde se encuentran teoría y práctica, donde se ejercitan las nuevas ideas, donde se practica lo colectivo” (Korol, 2004:11)

La forma de trabajo involucró la secuenciación en ciclos sucesivos de indagación-acción orientados a la explicitación de los saberes previos de los participantes; la confrontación con saberes socio-culturalmente o científico-tecnológicamente acuñados; la construcción de un nuevo saber.

Este tipo de proceso requiere una continua articulación entre momentos de

problematización/comprensión de la teoría y de producción/acción o praxis. A partir de la reflexión de los sujetos sobre los hechos objeto de la tarea, se reinterpreta lo que en la práctica sucede, resignificándola y transformándola. Dentro de esta propuesta el registro de los encuentros, el análisis de las propias producciones y de otras producciones grupales, así como la recuperación meta-analítica del recorrido de cada encuentro se constituyen en materiales que ayudan a sistematizar los emergentes y rediseñar los espacios de trabajo.

Los talleres que a continuación se presentan constituyen la resolución metodológica adoptada dentro de la IAP para el abordaje de la problemática. Contaron con la participación de diversos colectivos, entre ellos: niños, niñas y adolescentes (NNyA) hijos de productores, estudiantes y docentes universitarios, productores hortícolas locales, técnicos del Instituto nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y gestores municipales. Todos los talleres tienen en común que parten de valorar y poner en discusión los saberes previos

dimensionándolos como construcciones socio-históricas a fin de problematizar las representaciones y prácticas territoriales con objeto de aportar a la construcción de conocimiento situado para la gestión de propuestas transformadoras. Se presentan agrupados en torno a tres ejes de

indagación: las miradas sobre la configuración del territorio, la salud y los agrotóxicos y la construcción colectiva de alternativas transformadoras. En la tabla a continuación, se presenta una síntesis de los mismos en función y sus objetivos:

<b>Eje</b>	<b>Taller</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Miradas sobre la configuración del territorio</b>	<b>Miradas caleidoscópicas</b>	Caracterizar junto a agentes de política pública, estudiantes e investigadores la producción hortícola local identificando dimensiones, actores e instituciones
	<b>La representación del territorio</b>	Construir el mapa socio-ambiental de la localidad junto a niños/as y adolescentes
<b>Salud y agrotóxicos: saberes en la acción</b>	<b>De los agroquímicos a los agrotóxicos</b>	Explicitar los saberes de los niños/as y adolescentes respecto de los agrotóxicos usados en la localidad
	<b>Un puente a la prevención</b>	Caracterizar y problematizar con niños/as y adolescentes el uso de agrotóxicos en el ciclo de vida del producto.

	<b>El espiral de los discursos y las prácticas</b>	Caracterizar y problematizar con horticultores adultos y técnicos el uso de agrotóxicos en el ciclo de vida del producto.
	<b>Conjugando saberes: del riesgo a la prevención</b>	Consensuar con niños/as y adolescentes formas de prevención y cuidado de la salud ante el uso y exposición a los agrotóxicos.
	<b>Saberes que forman y transforman</b>	Sistematizar con niños/as y adolescentes saberes construidos en los talleres previos.
<b>La construcción colectiva de alternativas transformadoras</b>	<b>Derribando mitos</b>	Debatir con los productores la agroecológica como alternativa de producción hortícola
	<b>Transitando hacia la agroecología</b>	Fortalecer los procesos de transición agroecológica con las familias hortícolas
	<b>De productor a productor</b>	Valorar con productores y técnicos conocimientos y experiencias en el proceso de transición agroecológica

## 1- Miradas sobre la configuración del territorio

Mapear el territorio desde las voces de los propios actores constituyó el primer paso para un diagnóstico sobre las percepciones, representaciones e interpretaciones de la propia comunidad.

El mapa como construcción colaborativa resultó una herramienta que permitió tener una visión integral de elementos que se van yuxtaponiendo y articulando en un proceso de reinterpretación en la medida en que entran en una dinámica de interrelación. Permitted redimensionar el territorio poniendo en juego los hitos y referencias que tienen significado para la comunidad, aquello que pasa inadvertido y lo que adquiere relevancia en la vida cotidiana.

### Taller. La mirada caleidoscópica

*Objetivo:* Visualizar la compleja trama en que se inscribe la producción hortícola en la localidad y las múltiples dimensiones que lo atraviesan -sociales, políticas, culturales, económicas, históricas- considerando diversos actores e instituciones.

*Participantes:* Agentes de política pública y estudiantes y docentes de diversas carreras de la UNAJ.

*Apuntes de la experiencia:* Este taller permitió transitar desde una mirada lineal a otra más compleja respecto de la problemática, contrastando conocimientos y percepciones iniciales. Aportó elementos conceptuales que permitieron visibilizar y desnaturalizar diversos emergentes:

-Diversidad cultural: prejuicios, migraciones, contextos económicos, lo cultural, el reconocimiento de la diversidad en lo local, la familia y las condiciones de vida, legislación, distribución del poder.

-Migrantes, modelos de producción y desarrollo: economías locales y regionales, escalas, economías familiares más allá de las fronteras, mercado laboral, búsqueda de bienestar económico, pobreza, clases sociales, niños en contextos de trabajo, riesgos asociados.

-Modos de producción hortícola local: modelos productivos dominantes en la zona, producción intensiva y uso de

agrotóxicos. Trabajadores y condiciones de la producción. Trabajo infantil y niños en situación de trabajo.

-La vivienda y el hábitat: características de las viviendas, ubicación en relación a la zona productiva, temporalidad, distribución de los sectores domésticos (baño, horno, acceso al agua).

-Condiciones laborales: formas de relación de trabajo y empleo, legislación, condiciones de género. Equipos de protección y acceso a los mismos.

El intercambio entre los participantes durante el desarrollo del taller posibilitó recuperar las múltiples dimensiones que están atravesando y condicionando el modo de producción en el contexto regional y particularmente en el territorio local, junto con las características que adquiere y los riesgos que conlleva. Permitió registrar una diversidad de variables en sus múltiples relaciones y dimensionar como la vulnerabilidad, la exclusión y los vínculos con un mercado laboral informal entre otros son rasgos que complejizan la problemática y requieren de una pluralidad de actores e

instituciones para su abordaje. Comprender que es un problema social complejo cuyas causas deben ser analizadas y trabajadas mediante la construcción de herramientas que posibiliten acciones integrales.

### **Taller. La representación del territorio**

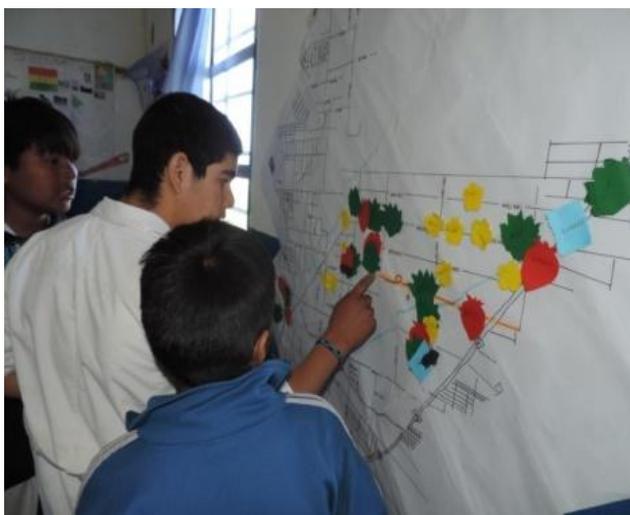
*Objetivo:* Construir colaborativamente el mapa socio-ambiental de la localidad a fin de ubicar las unidades productivas, reconocer sus particularidades y caracterizar los modos de producción predominantes en la zona.

*Participantes:* Niños/as y adolescentes de familias productoras hortiflorícolas

*Apuntes de la experiencia:* Las lecturas de la imagen satelital de la localidad permitieron la ubicación en el contexto general de Florencio Varela y específicamente en la zona de la Capilla. El trabajo de construcción del mapa cartográfico aportó al reconocimiento y registro participativo de los rasgos del territorio. El mapeo colaborativo posibilitó el reconocimiento de la zona: la escuela, los barrios, los caminos, los referentes, la ruta, la salita de salud;

integrar datos topográficos como los arroyos, los terrenos altos y bajos, los suelos inundables; e identificar problemáticas socio-ambientales de la zona como la distribución territorial, los modos de acceso a la tierra productiva, las viviendas ubicadas en lugares inundables.

El mapeo ofreció además una ubicación de las unidades productivas con los tipos de producción de cada una de ellas. El reconocimiento de los vínculos de parentesco y su correlato en el territorio. La lectura del mapa confeccionado reveló varios aspectos significativos en relación con la caracterización de los tipos de trabajo, empleos y modos de producción predominantes en la zona.



## **2- Salud y agrotóxicos: saberes en la acción.**

La producción convencional de hortalizas en la localidad se sostiene en base a un uso intensivo de agrotóxicos para el control de insectos, malezas y hongos. Existe una diversidad de productos comercializados en la zona para los cuales se desconocen las formas de uso en el territorio. Recuperamos las experiencias y los relatos de los productores con la intención de revisar colectivamente las prácticas de uso y las representaciones asociadas al empleo de agrotóxicos a fin de indagar y visibilizar los riesgos sobre la salud.

Una de las consecuencias de la reconfiguración sociocultural de la zona productiva de Florencio Varela es la coexistencia de una multiplicidad de saberes y prácticas que se yuxtaponen y reproducen poniéndose en juego de modo particular en cada una de las unidades productivas, ya sean estas de tenencia familiar, cooperativa o empresarial. En este contexto, trabajar desde la mirada de los propios actores, atendiendo desde sus

relatos las diversas formas en que significan sus prácticas y abriéndolos al abanico de dimensiones políticas, económicas y sociales que se conjugan en su cotidianidad, permite visibilizar parte de la compleja trama de relaciones en que se inserta el modelo productivo local, a la vez que resignificar la intoxicación por agrotóxicos y las prácticas que sostienen la producción.

Cabe aclarar que, utilizamos en este trabajo de manera intencional el término **agrotóxico**. Entendemos que los fungicidas, herbicidas e insecticidas de síntesis química son tóxicos desde su origen, ya que han sido diseñados como biocidas con objeto de matar, interrumpir el crecimiento o limitar el desarrollo de seres vivos. Además, en la mayoría de los casos, son no selectivos al cumplir su función, ocasionando efectos no deseados sobre el agua, el suelo, el aire, otros organismos, alimentos y los seres humanos. No siempre permanecen donde fueron aplicados, porque pueden esparcirse a través del viento y el agua. Algunos son persistentes y logran permanecer largos períodos en los

ecosistemas y se acumulan en los tejidos de la mayoría de los organismos vivos.

### **Taller. De los remedios a los agrotóxicos**

*Objetivo:* Poner en común los conocimientos en torno a los agrotóxicos que se utilizan en la zona identificando sus usos y visibilizando su carácter tóxico.

*Participantes:* Niños/as y adolescentes de familias productoras hortiflorícolas

*Apuntes de la experiencia:* Las actividades a partir de tarjetas con fotos de envases originales de agrotóxicos donde se observan sus logos comerciales y marbetes, posibilitaron la identificación de los productos comercializados en la zona, sus formas de uso y las prácticas asociadas de las familias de productores incluyendo NNyA: para qué se usa, cómo se prepara, con qué se mezcla, cómo se aplica y quiénes participan de su aplicación. Aunque están clasificados en diversas categorías toxicológicas, las mezclas que se hacen al preparar los productos, las formas de dilución y las diversas prácticas de aplicación muchas

**García, D. & Menegaz, A.**

veces no respetan lo indicado en los marbetes.

Se recuperaron aspectos vinculados con el grado de toxicidad de los diversos químicos y las interpretaciones sobre las bandas de color de los marbetes con los cuidados preventivos indicados en los envases.

Se puso en evidencia que los NNyA reconocen la función específica de numerosos formatos comerciales de distintos agrotóxicos que se usan para control de malezas, insectos y hongos y los imaginarios que circulan sobre las potencialidades de estos productos. En la mayoría de los casos las descripciones que hicieron de los mismos tienen connotaciones positivas, los denominan cual si fueran “remedios” asociados a la “cura”, la aceleración del crecimiento y el fortalecimiento de las plantas cultivadas. Al mismo tiempo, y en contrapunto identificaron efectos nocivos de los productos sobre su propia salud y la de sus familias refiriendo experiencias personales lo que posibilitó comenzar a

**Agrotóxicos, salud socio-ambiental y horticultura periurbana. Abordajes...**

transitar la visibilización del carácter tóxico de los mismos.



### **Taller. Un puente a la prevención.**

*Objetivo:* Reconocer a lo largo del ciclo de vida de un agrotóxico -en sus fases de compra/adquisición, almacenamiento, preparación, aplicación y descarte- las prácticas de uso y los riesgos asociados a cada momento.

*Participantes:* NNyA de familias horticultoras

*Apuntes de la experiencia:* Este taller orientado a reconocer los diversos

espacios por los que transitan los agrotóxicos dentro de las unidades productivas permitió reconstruir su ciclo de uso identificando y explicitando la diversidad de prácticas que se dan en diferentes momentos y espacios: las mezclas de diversos productos; la preparación de las aplicaciones con dilución arbitraria de las dosis; el depósito y guardado del producto fuera de lo indicado por el fabricante; el guardado de la preparación sobrante sin etiqueta; la falta de cumplimiento respecto de los períodos de reingreso y carencia; el tratamiento dado a los envases vacíos ya sea su reutilización o descarte. Desde un punto de vista técnico-normativo todas estas prácticas son peligrosas. No obstante, los NNyA no las visualizan de ese modo sino que las describen como parte de rutinas cotidianas en relación a la preparación, uso y descarte de los agroquímicos.

Reconocen la pérdida del etiquetado de los productos (donde se indica grado de toxicidad, modo de dilución, características del producto e instrucciones de uso), que puede deberse

tanto a la compra-venta fraccionada como al trasvasamiento, pero no parecen conscientes de los efectos riesgosos que la simultánea pérdida de información por la falta de etiquetas y envases conlleva.

Reconstruir el circuito de vida del producto considerando: dónde y cómo se compra; dónde se guarda; cómo y dónde se prepara; en qué lugar y con qué métodos se aplica; cómo se realiza el descarte del envase y el sobrante permitió explicitar los riesgos percibidos y sus causas para poner en discusión las diversas prácticas, los riesgos que conllevan y las formas de prevención.



### Taller. El espiral de los discursos y las prácticas.

*Objetivo:* Identificar situaciones de riesgo percibidas por los adultos dentro de las unidades productivas en relación al uso y

**García, D. & Menegaz, A.**

la manipulación de agrotóxicos para construir alternativas de prevención que ayuden a mejorar la calidad de vida.

*Participantes:* Trabajadores-Productores adultos

*Apuntes de la experiencia:* El taller fue un disparador para reflexionar sobre las prácticas productivas desde la mirada de los adultos, los condicionantes de los modelos de producción y el uso de agrotóxicos. La propuesta de trabajo permitió avanzar en el diagnóstico de las situaciones de riesgo dentro de las unidades productivas. Permitted validar los discursos de los NNyA en torno a los agrotóxicos reconocidos y las prácticas asociadas con su uso. Asimismo, desde la mirada de los adultos se identificaron nuevas situaciones de riesgo y sus causas.

Permitted discutir sentidos y avanzar en la desnaturalización de algunas prácticas de riesgo, la visibilización de situaciones de cuidado y la identificación colaborativa de los núcleos de prevención.

Un emergente del trabajo frente a la percepción del riesgo, fue que los productores comenzaron a considerar la

**Agrotóxicos, salud socio-ambiental y horticultura periurbana. Abordajes...**

posibilidad de implementar métodos alternativos a los químicos sintéticos para el control de malezas, hongos e insectos como los agroecológicos.



**Taller. Conjugando saberes: del riesgo a la prevención.**

*Objetivo:* Profundizar la identificación de las prácticas y situaciones peligrosas o de riesgo en las cuales están inmersos los NNyA durante las diferentes fases del ciclo de uso de los agrotóxicos contrastando el riesgo percibido por el

**García, D. & Menegaz, A.**

grupo con las prescripciones del saber técnico, para consensuar formas de prevención y cuidado.

*Participantes:* NNyA

*Apuntes de la experiencia:* La dinámica de este taller puso en diálogo el riesgo percibido por los participantes con el riesgo prescripto por el saber técnico. Los emergentes de esta actividad permitieron reinterpretar y revalorizar ambos tipos de saberes (técnicos y comunitarios) para trabajar sobre la prevención en situaciones reales.

A lo largo del taller se revisaron los riesgos reconocidos en cada fase del ciclo de uso de los agrotóxicos contrastando con las indicaciones del saber técnico-científico. Se pusieron en discusión las particularidades que adquieren esas prescripciones en la cotidianeidad del territorio aportando nuevos elementos de análisis que contribuyeron a la construcción de prácticas preventivas y a la reinterpretación de las recomendaciones técnicas. Al mismo tiempo constituyeron un aporte para que los técnicos participantes repensaran sus

**Agrotóxicos, salud socio-ambiental y horticultura periurbana. Abordajes...**

herramientas comunicacionales en función de las características de la población local.

**Taller. Saberes que forman y transforman.**

*Objetivo:* Integrar los saberes construidos colaborativamente a lo largo de las diversas actividades realizadas en torno a la problemática.

*Participantes:* NNyA

*Apuntes de la experiencia:* El trabajo situó la prevención en los planos individual y colectivo a escala cotidiana desde lo lúdico. Estuvo destinado a armar entre todos un juego que permitió poner en acción los conocimientos compartidos sobre riesgos, cuidados y prevención ante la exposición, uso y manipulación de agrotóxicos.



Específicamente posibilitó recuperar el recorrido, problematizar algunas prácticas, sistematizar los consensos alcanzados por el grupo en torno a las acciones de prevención; revalorizar los nuevos conocimientos y ponerlos en circulación pensando en su futura difusión hacia otros grupos de destinatarios.

### **3- La construcción colectiva de alternativas transformadoras**

El proceso participativo de diagnóstico posibilitó generar escenarios tendientes a la construcción de herramientas para la transformación de la realidad. El rol transformador de la educación situada como movimiento político social supone en el contexto de este proyecto colectivo una interacción dialéctica entre espacios que se alimentan y construyen mutuamente. Así, las actividades que posibilitaron problematizar lo cotidiano permitieron a su vez imaginar nuevas formas de comprender, dar sentido e intervenir en el mundo. La reflexión crítica y el debate sobre las realidades del territorio posibilitaron la construcción de

una forma diferente de producción hortícola basada en un modelo solidario, emancipatorio y soberano.

### **Taller. Derribando mitos**

*Objetivo:* Difundir la agroecología como alternativa de producción hortícola en el marco de un proceso integral de abordaje territorial para la mejora de las condiciones de vida y laborales de los y las productores/as y sus familias.

*Participantes:* productores hortícolas

*Apuntes de la experiencia:* La actividad buscó poner en discusión las posibilidades para iniciar procesos de transición agroecológica en la producción hortícola como estrategia inmediata de reducción de los riesgos socio-ambientales a los que se exponen las familias productoras. La reflexión acerca de los riesgos derivados del uso de agrotóxicos sobre su propia salud así como los generados para los consumidores permitió movilizar los primeros interrogantes e indagar acerca de técnicas alternativas para manejo de plagas y enfermedades. Se discutió así la agroecología como estrategia de

**García, D. & Menegaz, A.**

producción identificando los supuestos previos acerca de la misma y derribando mitos en relación a costos económicos, productividad, criterios de calidad, etc. Se profundizó respecto de la transición agroecológica identificando debilidades y amenazas según los contextos de producción local para orientar soluciones aprovechando las fortalezas que reconocen. Se consideraron las primeras estrategias para avanzar en la transición agroecológica tales como la rotación y asociación de cultivos, preparados vegetales, control biológico, entre otras.



**Agrotóxicos, salud socio-ambiental y horticultura periurbana. Abordajes...**

### **Taller. Transitando hacia la agroecología**

*Objetivo:* fortalecer la transición agroecológica como práctica que mantiene los bienes comunes naturales en el tiempo, minimiza la dependencia de insumos externos, incorpora los intereses y conocimientos de los horticultores y garantiza la soberanía alimentaria de las comunidades

*Participantes:* productores hortícolas

*Apuntes de la experiencia:* El trabajo en grupos rescatando los emergentes del taller previo, permitió profundizar aspectos relativos al proceso de transición agroecológica, a partir de los mitos e incertidumbres que los productores pusieron en juego respecto del rendimiento por hectárea y la calidad de los productos acorde lo que el mercado exige. Eso posibilitó construir criterios respecto de la noción de “calidad” y las técnicas para mejorar la fertilidad del suelo, además del manejo adecuado que garantice una buena producción, implementando otras estrategias como control biológico, aplicación de

biofertilizante, bioinsecticidas y monitoreo de plagas que posibilitan disminuir el uso de agrotóxicos y los riesgos para la salud de productores y consumidores.

Se visualizó que éste modelo de producción garantiza la soberanía alimentaria de las comunidades rurales y urbanas que buscan decidir sobre los alimentos que consumen.



## **Taller. De productor a productor**

### *Objetivo*

Compartir los conocimientos resultantes de la aplicación de bioinsumos según la experiencia de preparación y uso de los productores, poniendo en valor los saberes construidos a partir de la práctica.

*Participantes:* productores y técnicos

*Apuntes de la experiencia:* Este taller, realizado la siguiente temporada con los productores que iniciaron su transición hacia la agroecología buscó indagar en los resultados obtenidos. Se socializaron con otros productores y con los técnicos presentes los conocimientos resultantes de sus propias prácticas en el preparado y aplicación de bioinsumos.

Se realizaron preparados según las recetas de los productores que los están empleando con éxito para control de insectos y hongos. Cada productor realizó el preparado completo, mostrando elementos e ingredientes necesarios, cantidades, tiempos, aplicación. Explicaron para qué sirve y a qué químicos sintéticos reemplaza.

Se intercambiaron consultas sobre preparación y usos, duración de los productos, cuidados de la salud. Se recuperaron diversas formas de preparar el mismo bioinsumo y mezclas realizadas que dan buenos resultados, revisando los casos en que no había funcionado la aplicación para evaluar los motivos que en general estuvieron relacionados a aplicarlo fuera de tiempo o en demasiada cantidad.



### **Reflexiones sobre los emergentes**

El trabajo colaborativo en el marco de la IAP permitió poner en evidencia una vez más el potencial del diálogo de saberes para desnaturalizar miradas y construir sentidos compartidos. En este sentido nos interesa rescatar que la participación de los NNyA así como de los adultos permitió indagar en los sentidos, las valoraciones y las problematizaciones que las familias de productores sostienen respecto de las prácticas en torno al uso de los agrotóxicos dentro de las unidades productivas, según los distintos roles que asumen. Así mismo permitió identificar el riesgo percibido en diferentes momentos según quienes operan en cada fase del ciclo de vida completo de los agrotóxicos distinguiendo roles y situaciones de exposición. El intercambio sostenido con y entre los niños permitió poner en valor sus propias voces y redimensionar su lugar dentro del proceso productivo.

Pudimos juntos a los productores reconocer que el uso de los químicos está atravesado por rutinas cotidianas que se apartan de las buenas prácticas hortícolas

(BPH) difundidas por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), el INTA y otros organismos especializados. En todos los casos, los niños, jóvenes y adultos participan de la aplicación de agrotóxicos en condiciones de trabajo que no respetan las normas de seguridad y cuidado de la salud especificadas por las recomendaciones técnicas nacionales e internacionales. En este sentido, el trabajo colaborativo permitió identificar múltiples prácticas de riesgo que atraviesan todo el ciclo de uso de los agrotóxicos, desde la compra hasta su descarte. En cada una de las fases del ciclo se pudieron poner en discusión con los productores problemáticas específicas derivadas de la reelaboración simbólica y conceptual que hacen a partir de las recomendaciones prescriptas. Al mismo tiempo posibilitó visibilizar aspectos naturalizados, al encontrar su reflejo en las prácticas y relatos de otros productores, develando los condicionantes que operan limitando su

posibilidad de decidir sobre las condiciones de uso y aplicación.

La reconstrucción meta-analítica de cada taller junto a los horticultores permitió desnaturalizar su mirada en relación a los aspectos que contribuyen a aumentar el riesgo, poniendo en relieve que:

- la existencia de trabajo infantil y su invisibilización, impide valorar el riesgo real al cual están expuestos los niños/as e incrementa su grado de vulnerabilidad frente al uso y exposición a los agrotóxicos
- la unidad productiva es un continuo con la doméstica por lo que las actividades de la vida cotidiana se desarrollan en el contexto de producción hortícola quedando la familia completa expuesta a los agroquímicos, aunque no estén trabajando.
- el uso de la denominación cura o remedio para referirse a los agrotóxicos que aplican, contribuye a no dimensionar el

riesgo o peligro que para su salud conllevan

- los productos pierden información importante contenida en el marbete durante las prácticas de compra- venta fragmentada y trasvasamiento, o cuando reinterpretan las indicaciones de uso correcto y cuidado contenidas en el etiquetado a partir de la lectura de los chicos; las indicaciones del comerciante u otro productor.
- algunas prácticas operadas durante el ciclo de manejo de agrotóxicos no eran dimensionadas como peligrosas tales como la asociación y mezcla de diversos productos químicos; la utilización de dosis arbitrarias en la utilización de los productos; la preparación en espacios cerrados y sin la vestimenta de protección adecuada; el depósito y guardado del producto por fuera de las normas de seguridad; el guardado de la preparación sobrante sin

etiquetado indicativo; y, el tratamiento dado a los envases vacíos por fuera de las normativas.

- la resolución doméstica ante situaciones de intoxicación con efectos agudos sobre la salud tales como desmayos, sarpullidos, manchas en la piel o vómitos.

Respecto de la salud, la sistematización colectiva de la experiencia permitió complejizar la problemática. La lectura transversal de los emergentes de los talleres posibilitó reconocer e interpretar los supuestos que circulan en torno la exposición a los agrotóxicos y el impacto en la salud de niños, jóvenes y adultos dentro de las unidades productivas

Los productores reconocen y relataron casos de intoxicación por agrotóxicos. Sin embargo, las vestimentas de protección utilizadas no son adecuadas para proteger ninguna de las vías de ingreso al organismo. Las prácticas de prevención de riesgos y de protección de la salud durante todo el ciclo de manipulación de agrotóxicos reconocidas por los

participantes de los talleres son incompletas y de resolución doméstica. Suelen emplearse en función de evitar los síntomas agudos provocados por la exposición directa. Los efectos crónicos en general son desconocidos, lo que dificulta la prevención y detección temprana del impacto de los agrotóxicos sobre su salud.

Por otro lado, no identifican correctamente las vías de ingreso de los químicos al organismo- cutánea, digestiva o respiratoria- resultando en parte que la protección empleada no logra resolver la exposición.

La diversidad de prácticas, que se sustentan en parte por la reproducción de lo aprendido durante sus trayectorias de vida (sean jornaleros, peones, medieros o patrones); la información errónea o distorsionada que circula entre ellos o la provista por patrones y comerciantes locales; e incluso las condiciones de trabajo impuestas por los patrones en el caso de peones y jornaleros contribuyen a aumentar el riesgo para la salud.

Para los técnicos, el diálogo con los productores recuperando sus prácticas permitió contextualizar las recomendaciones que las instituciones destinan al territorio. Posibilitó volver a discutir el sentido de muchas de ellas considerando casos reales y sus condicionantes para adecuar a ello las prácticas de cuidado y prevención.

En este sentido, el cambio en la mirada de los técnicos respecto de la relatividad de su propio saber y la valoración del saber tanto de los productores como de los NNYA permitió reconsiderar aspectos relativos a las BPH en el uso de agrotóxicos difundidas por diferentes instituciones bajo formatos que incluyen manuales, folletos y capacitaciones. Estas prescripciones, en general de corte normativo, teórico y generalista muchas veces entran en contraposición en el contexto de las prácticas y son reinterpretadas, según las necesidades y condicionantes del territorio. Para los técnicos fue posible visibilizar que el modo en que intervienen con discursos sobre prácticas de prevención responde a lógicas diferentes de comprensión que

son resignificadas por los productores, haciendo que los procesos de comunicación no sean significativos.

Al poner en diálogo el saber técnico con las prácticas reales de los sujetos en los contextos de uso de los agrotóxicos, fue posible analizar estrategias de prevención y promoción de la salud tanto para los productores como para los equipos técnicos. El diálogo entre los discursos provenientes de diversos sectores posibilitó revisar las prácticas propias y de los otros, identificar riesgos y el lugar de los niños dentro de las unidades productivas.

Finalmente, la reflexión compartida en el marco de los talleres posibilitó a las y los productores comenzar a cuestionarse sobre el modo de producción y sus implicancias para pensar estrategias distintas al uso de agrotóxicos. De ahí las posibilidades de indagar en alternativas, siempre colectivas, como la transición hacia la agroecología que finalmente muchos de ellos emprendieron.

## **A modo de cierre**

Asumimos que visibilizar las representaciones sociales sobre las formas de uso y manipulación de agrotóxicos y explicitar la trama de significados subyacentes que opera en la práctica productiva local desde las voces de los propios actores constituye un primer paso para debatir los condicionantes socio-históricos de la producción dentro del modelo hegemónico, y aporta a las múltiples posibilidades de pensar modelos propios tendientes a la construcción de alternativas territoriales sustentables.

Dentro de las formas de invisibilización y naturalización del uso de agrotóxicos encontramos diversos elementos que se potencian entre sí y que se concretan y complementan en una trama que entreteje al Estado con el sector privado, que se legitima a través de los aparatos ideológicos del Estado. Tal como señala Ana María Fernández (1994:120) aquello que ha sido invisibilizado está operando una lucha simbólica de producción e

imposición de determinado sentido social y su inscripción en la subjetividad. Según la autora lo “invisible entonces, no es lo oculto sino lo denegado, lo interdicto de ser visto”. Estas imposiciones de sentido se realizan dentro y mediante las luchas del campo de producción cultural y operan por eficacia simbólica en la subjetividad de los actores sociales, incluyendo como productores de tales representaciones, no sólo los medios de comunicación social y los políticos, sino también profesionales y científicos que producen objetivaciones del mundo social y del mundo subjetivo.

Comprender que la problemática que se referencia en la escala local tiene su correlato y está condicionada por decisiones político y económicas de una escala macro posibilita comprender otras dimensiones de análisis que no pueden dejar de trabajarse vinculadas a las formas de producción y consumo dominantes que al inscribirse en la subjetividad se van naturalizando. En este sentido, las denominadas buenas prácticas hortícolas enmarcadas en el modelo de producción hegemónico, no constituyen

una alternativa ya que no resuelven el problema de los impactos nocivos en la salud de las personas o de los ecosistemas y resultan ajenas a las diversas realidades del territorio.

Desde un enfoque de salud socio-ambiental resultó relevante producir conocimiento en torno a las prácticas y representaciones que los productores tienen en relación a los agrotóxicos, su percepción acerca del riesgo, así como el tipo y grado de conocimiento acerca del impacto sobre la salud. El análisis y la sistematización de esta información, además de aportar a la caracterización de la situación de salud de estas comunidades provee categorías para su comprensión que posibilitan la gestión de alternativas locales y de políticas sociales situadas trabajando no solo sobre lo evidente sino también sobre aspectos invisibilizados y/o naturalizados. En este marco, el trabajo colaborativo en los talleres permitió además reconocer la fortaleza del trabajo cooperativo en la búsqueda y construcción de alternativas de vida.

## Bibliografía

- Barsky, A. (2005), “El periurbano productivo, un espacio en constante transformación. Introducción al estado del debate, con referencias al caso de Buenos Aires.” en *Scripta Nova*, vol. IX, núm. 194 (36)
- Benencia, R, Quaranta, G. y Tassara, C. (2009), “Estructura social agraria, producción y tecnología en el cinturón hortícola de la Ciudad de Buenos Aires”. Capítulo II en *Cinturón hortícola de la ciudad de Buenos Aires. Cambios sociales y productivos*. Coordinadores: Benencia R.; Quaranta, G. y Casadinho, J. Editorial CICCUS, Buenos Aires.
- Bravo, A.; Centurión Mereles, H.; Domínguez D.; Sabatino, P.; Poth, C.; Rodríguez, J. y Bravo, M. (2010), *Los señores de la soja. La agricultura transgénica en América Latina*. CICCUS-CLACSO. Colección Becas de Investigación.
- <http://bvsde.org.ni/clacso/publicaciones/soja.pdf>, Buenos Aires.
- Castellanos, P. (1990), “Sobre el concepto de salud enfermedad” en *Boletín Epidemiológico OPS*. Vol. 10, N° 4, Buenos Aires
- Cieza, R. y Dumrauf, S. (2008), “Microcréditos: herramienta para la inclusión de pequeños productores periurbanos”, en *LEISA Revista de agroecología*. Universidad Nacional de La Plata-INTA, Buenos Aires
- Defensoría del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires (2015), *Relevamiento de la utilización de Agroquímicos en la Provincia de Buenos Aires – Mapa de Situación e incidencias sobre la salud. Informe técnico*. Universidad Nacional de La Plata. 533 pp. Buenos Aires.
- Fernández, A. (1994), *La Mujer de la Ilusión. Pactos y contratos entre hombres y mujeres*. Editorial Paidós, Buenos Aires.

- Freire, P. (1972), *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI editores, Buenos Aires.
- Fuentes, N. (2007), “¿Educación ambiental, educación popular o simplemente educación?”, en *Anales de la educación común*. Tercer Siglo. Año 3 N° 8. Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, Buenos Aires.
- García, M. (2010), *Lógicas de acumulación de capital y ascenso social del horticultor boliviano. Su rol en las transformaciones de la estructura agraria hortícola platense en los últimos 20 años*. FLACSO, Buenos Aires.
- García, M. (2011), “El cinturón hortícola platense: ahogándonos en un mar de plásticos. Un ensayo acerca de la tecnología, el ambiente y la política”. *THEOMAI* , 23, 35-53, Quilmes.
- García, R. (2006), *Sistemas Complejos*. Ed. Gedisa, México.
- Giordani, E., Calgaro, D., Blas, Y., García Mercader, V., Gornatti, M., Gonzalez, V., Moreno, A., Cardinali Re B., Lopez Olivera, A., Cornejo, F., Esquisabel, E., Dickson, D., Mediavilla, C., Pineda, C., y Salvioli, E. (2012), “Evaluación Clínico Epidemiológica de una población expuesta a Agroquímicos”, en *Jornada de Detección de Enfermedades Prevalentes UNLP-INTA*, Buenos Aires.
- Gómez, C. Mediavilla, M. y Pineda, C. (2013), “Organizaciones de productores Bolivianos en el Cinturón Hortícola Platense y el desafío de alcanzar un modelo de producción cada vez más inclusivo y sustentable”, en *Migrantes bolivianos en el periurbano bonaerense. Memorias, producciones, políticas, trabajo, tecnología, organizaciones*. Coordinadora: M. C. Feito. Ediciones INTA, Buenos Aires.
- Gras, C. & Hernández, V. (2013), *El Agro como negocio. Producción, sociedad y territorios en la*

- globalización*. Editorial BIBLOS, Buenos Aires.
- Greenwood, D. J. (2000), “De la observación a la investigación-acción participativa: una visión crítica de las prácticas Antropológicas”, en *Revista de Antropología Social*. N°9: 27-49. Universidad Complutense, Madrid.
- Gutiérrez, F. (1985), *Educación como praxis política*. Siglo XXI, México.
- INDEC - Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Censo nacional de población, hogares y viviendas 2010, Buenos Aires.
- Korol, C. (2004), “Pedagogía de la Resistencia”, en *Cuadernos de Educación Popular*. Ed. Madres de Plaza de mayo, Buenos Aires.
- Menegaz, A. y Garcia, D (2016), “Nuevas problemáticas ambientales en contextos periurbanos: trabajo infantil, niños en situación de trabajo y agrotóxicos”. *Investigium IRE: Ciencias Sociales y Humanas*, VII (1), 106-118. Ed. Centro de Estudios Superiores Maria Goreti, San Juan de Pasto.
- Ministerio de Salud de la Nación (2014), *Los plaguicidas en la República Argentina*. Departamento de Salud Ambiental. Dirección Nacional de Determinantes de la Salud e Investigación, Buenos Aires
- Morin, E. y Le Moigne, J. L. (2006). *Inteligencia de la Complejidad. Epistemología y Pragmática*. Ediciones de l’aube, Cerisy.
- Sarandon S (2013), “Uso de agroquímicos en la Provincia de Buenos Aires” en *Mapa de Situación e incidencias sobre la salud*. Defensoría del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata, La Plata
- Sarandón S, Flores, C. Abbona, E. Iermanó, J. Blandi, M. y Oyhamburu, M. (2015), “Uso de agroquímicos en la Provincia de Buenos Aires, Argentina: las consecuencias de un modelo agropecuario”, en *Memorias del V Congreso Latinoamericano de Agroecología– SOCLA*.

- Universidad Nacional de La Plata.  
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, La Plata.
- Sarandón, S. y AbbonE. (2015), “La agroecología, un nuevo paradigma para redefinir la investigación, la educación y la extensión para una agricultura sustentable”. En: *Memorias del V Congreso Latinoamericano de Agroecología SOCLA*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, La Plata.
- Seba N. y Margiotta (2015), “Producción de hortalizas en el Sur del Periurbano Bonaerense - La relación entre la calidad, los mercados y el uso de agroquímicos” en *IX Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios*. Universidad Nacional de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas, Buenos Aires.
- Seba N. Tablada; M- Barbosa, L. Moreira, E., Margiotta, E. (2014), “Estrategias de Comercialización de pequeños productores de Florencio Varela - De la quinta a la mesa. En: *Jornadas La viabilidad de los ‘inviabiles’. Estudios, debates y experiencias sobre formas de producción alternativas al modelo concentrador en el agro* Universidad Nacional de Quilmes, Quilmes.
- Souza Casadinho (2007), “Región Zona Hortícola Bonaerense” en *La problemática de los agrotóxicos y sus envases, su incidencia en la salud de los trabajadores, la población expuesta y el ambiente. Estudio colaborativo multicéntrico*. Pp 29-72 Ministerio de Salud de la Nación. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. OPS. AAMMA, Buenos Aires.
- Souza Casadinho, Javier (2009), “La precarización en las condiciones laborales: su relación con el uso de plaguicidas”, en *Cinturón hortícola de la Ciudad de Buenos Aires. Cambios sociales y productivos*, Roberto Benencia, Germán Quaranta y Javier Souza Casadinho

**García, D. & Menegaz, A.**

**Agrotóxicos, salud socio-ambiental y  
horticultura periurbana. Abordajes...**

(Compiladores), Editorial CICCUS,  
Buenos Aires.

Viglizzo, E. y Jobbágy, E. (2010),  
*Expansión de la frontera  
agropecuaria en Argentina y su  
impacto ecológico-ambiental.*  
Argentina: INTA. Recuperado de  
[http://www.iai.int/wp-  
content/uploads/  
expansion\\_frontera\\_agropecuaria\\_2  
010.pdf](http://www.iai.int/wp-content/uploads/expansion_frontera_agropecuaria_2010.pdf), Buenos Aires