

PEDAGOGÍA DE LO INVISIBLE

AGROTÓXICOS, PRODUCCIÓN, AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD.
UNA EXPERIENCIA DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN
PARA CONSTRUIR LOS INÉDITOS POSIBLES

DANIELA GARCÍA - ADRIANA MENEGAZ
Compiladoras



Pedagogía de lo invisible : agrotóxicos, producción, ambiente y sustentabilidad: una experiencia de investigación-acción para construir los inéditos posibles / Adriana Nora Menegaz ... [et al.] ; compilación de Adriana Nora Menegaz; Daniela García. - 1a ed. - Florencio Varela : Universidad Nacional Arturo Jauretche, 2021. Libro digital, PDF - (Cuadernos de Investigación)

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-3679-58-2

1. Alimentos Saludables. 2. Agricultura Sustentable. 3. Ambiente. I. Menegaz, Adriana Nora, comp. II. García, Daniela, comp.
CDD 631.583



Universidad Nacional Arturo Jauretche
Rector: **Lic. Ernesto Fernando Villanueva**

Directora del Centro de Política Educativa: Lic. María Gabriela Peirano
Coordinadora de la Unidad de Gestión de la Investigación: Mg. Dolores Chiappe

Coordinación editorial: Gabriela Ruiz
Diseño de tapa y maquetación: Editorial UNAJ
Foto de tapa: Daniela García
Correctora: Victoria Piñera

© 2021, UNAJ
Av. Calchaquí 6200 (CP1888)
Florencio Varela Buenos Aires, Argentina
Tel: +54 11 4275-6100
editorial@unaj.edu.ar
www.unaj.edu.ar

Este libro fue seleccionado, con referato externo, en la Convocatoria de Publicaciones de Obras inéditas 2019, realizada por la UNAJ.

Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Argentina (CC BY-NC-ND 2.5 AR)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>

Universidad Nacional Arturo Jauretche

PEDAGOGÍA DE LO INVISIBLE

**AGROTÓXICOS, PRODUCCIÓN, AMBIENTE
Y SUSTENTABILIDAD. UNA EXPERIENCIA DE
INVESTIGACIÓN-ACCIÓN PARA CONSTRUIR
LOS INÉDITOS POSIBLES**

**DANIELA GARCÍA
ADRIANA MENEGAZ**

Compiladoras

**DANIELA GARCÍA
ADRIANA MENEGAZ
MARIANA SARACENO
MAXIMILIANO PÉREZ
DOLORES CHIAPPE
MELANIE CELESTE PÉREZ PALACIOS
JUAN MARTÍN CASCO
GIULIANA HERRERA
PEDRO DANIEL LOCKETT
RAMÓN RAUL RÍOS
YAEL MELISA ALFARO
PAMELA YANEL GARCIA HATRICK**

Autores



Presentación (<i>Lic. Ernesto Fernando Villanueva</i>).....	11
Introducción	13
Capítulo 1. Agrotóxicos, salud socioambiental y agricultura periurbana (<i>Daniela García y Adriana Menegaz</i>).....	15
1.1. Somos tierra que camina.....	15
1.2. Transitando el territorio.....	17
1.3. La problemática en contexto.....	18
1.4. Nuestro horizonte.....	20
1.5. La investigación-acción participativa en la construcción del territorio.....	22
1.6. La intencionalidad política de la propuesta formativa.....	23
1.7. Bibliografía.....	26
Capítulo 2. Del proyecto a la acción (<i>Adriana Menegaz y Daniela García</i>).....	29
2.1. El mapeo colaborativo.....	29
2.2. Las acciones transformadoras.....	36
2.3. Compartir con otros. Multiplicar.....	39
2.4. Bibliografía.....	40
Capítulo 3. La agroecología periurbana en la trama interinstitucional y multidimensional (<i>Maximiliano Pérez y Daniela García</i>).....	41
3.1. La importancia de la agroecología en el contexto de la producción hortícola de la zona.....	41

3.2. Los procesos de reflexión-acción colectiva.....	45
3.3. El espacio interinstitucional.....	51
3.4. Bibliografía.....	55
Capítulo 4. La salud como campo de acción colectivo <i>(Daniela García y Mariana Saraceno)</i>	57
4.1. La epidemiología crítica latinoamericana: la salud colectiva y la determinación social de la salud.....	57
4.2. Lo cotidiano y la praxis: actividades realizadas en el marco de la salud colectiva.....	62
4.3. Algunos emergentes: la acción transformadora de la praxis.....	70
4.4. Bibliografía.....	73
Capítulo 5. Reflexiones hacia un cambio de paradigma en la producción hortícola <i>(Juan Martín Casco y Melanie Pérez Palacios)</i>	75
5.1. El caso de la Asociación de Productores de la 1610 desde sus propias voces.....	75
5.2. Cambios en la productividad.....	76
5.3. Mejoras en calidad de vida y salud.....	78
5.4. El bolsón soberano.....	79
5.5. Pensar y caminar juntos una nueva forma de habitar el territorio.....	81
Capítulo 6. Las voces de los estudiantes <i>(Pamela García Hatrick, Giuliana Herrera, Pedro Lockett, Yael Alfaro y Ramón Raúl Ríos)</i>	83
6.1. Deconstruirse.....	83
6.2. Los aprendizajes.....	85

Capítulo 7. Saberes en diálogo: la comunicación como campo de construcción colectiva de sentidos (<i>Dolores Chiappe y Adriana Menegaz</i>).....	89
7.1. Introducción.....	89
7.2. Algunas consideraciones sobre la comunicación pública de la ciencia vinculadas a propuestas situadas y ampliadas de visibilización.....	91
7.3. Aportes de las experiencias desde la perspectiva comunicacional.....	100
7.4. Multiplicar y sostener el cambio: la comunicación desde una perspectiva dialéctica y en espiral.....	113
7.5. Bibliografía.....	117
 Palabras de cierre. La recuperación de las voces de los actores en la transformación del territorio	121
 Sobre autoras y autores	123

LIC. ERNESTO FERNANDO VILLANUEVA

Es muy grato poder presentar seis nuevos libros de la colección “Cuadernos de investigación”. La publicación de estas obras es el resultado de la maduración de las líneas de investigación y las actividades realizadas en nuestra Universidad en el marco de los proyectos UNAJ Investiga –para los que se llevan adelante convocatorias de manera ininterrumpida desde el año 2012–, así como de los primeros Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS) financiados por el Consejo Interuniversitario Nacional. Ello ha permitido que distintos grupos de investigación hayan tomado para sí el desafío de comunicar para la comunidad en general los avances y resultados obtenidos en las investigaciones que vienen desarrollando sobre temas de salud, ingeniería, ciencias sociales y humanas de especial interés para nuestra región en particular y para el país en general. En este sentido, las nuevas obras publicadas dan cuenta también de la continuidad de la política de divulgación científica que se desarrolla en nuestra Universidad desde el año 2018.

De esta manera, con la realización de la Segunda Convocatoria para la Publicación de Obras Inéditas de Divulgación Científica, que permitió financiar los libros que compartimos, hemos dado un gran paso en el camino de fortalecimiento y profundización de las acciones de popularización de la ciencia y la tecnología. Fruto de ello, fueron aprobadas para su publicación las obras “Redes en territorio. Aportes para planificar la política de salud en nuestra región”, “Calidad de Vida en el Trabajo: Investigaciones en torno al alcance, modalidades, contex-

tos y problemas del bienestar y padecimiento laboral”, “Pedagogía de lo invisible: Agrotóxicos, producción, ambiente y sustentabilidad. Una experiencia de investigación-acción para construir los inéditos posibles”, “Malvinas en la Universidad: representaciones, experiencias, memorias”, “Aplicaciones biomédicas de la Espectrometría de Masa. Del electrón de Thomson a la metabolómica” y “La innovación tecnológica en las pymes industriales argentinas, características del sector eólico”.

Lograr contar la ciencia a un público amplio, a quienes no comparten nuestro campo de estudio profesional y académico, requiere despojarse de aquello que damos por sentado para poder compartir con la sociedad los conocimientos y experiencias resultantes de nuestras investigaciones mediante textos claros y accesibles, que visibilicen a la ciencia y la ponga en circulación y discusión. Es un ejercicio discursivo y reflexivo que debe apelar a la imaginación y valerse además de recursos literarios que hagan ameno y accesible un conocimiento específico a veces muy árido y despojado de encanto para quien no es especialista. Los autores y las autoras de las obras seleccionadas para su publicación han superado con creces este reto y gracias a ello sus trabajos constituyen un aporte sustantivo a la popularización de la ciencia y de la tecnología desarrollada en nuestra Universidad.

La obra compila el trabajo realizado por el Grupo Interdisciplinario de Investigación en Ambiente y Sustentabilidad de la Universidad Nacional Arturo Jauretche (GIAS-UNAJ). Este se desarrolla desde 2012 a través de diversos proyectos de investigación, vinculación territorial y voluntariado junto a productores hortícolas de la localidad de La Capilla, Florencio Varela, con objeto de visibilizar, desnaturalizar y caracterizar la problemática del uso de agrotóxicos.

Desde un enfoque de salud colectiva y buscando indagar en la mirada de los propios actores se construyó un diagnóstico participativo a través de un mapa de riesgo ambiental que posibilitó el diseño de propuestas de acción situadas y colectivas para transitar hacia formas sustentables de producción y de vida. Los emergentes de este trabajo colaborativo requirieron sumar y comprometer a otros actores en la definición de estrategias de transformación territorial. En este proceso, que aquí describimos, nos fuimos redefiniendo y reinscribiendo en la UNAJ y con ella como parte de nuestro territorio.

Agrotóxicos, salud socioambiental y agricultura periurbana

DANIELA GARCÍA

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias Sociales y Administración).

ADRIANA MENEGAZ

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias Sociales y Administración).

1.1. Somos tierra que camina

A lo largo de estas páginas buscamos compartir la experiencia colectiva que desde 2012 venimos transitando como parte de la Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ) junto a familias de productores hortícolas de la localidad de La Capilla, en Florencio Varela. Haciendo vivencia la expresión “Somos tierra que camina”, nos fuimos caminando a nosotros mismos y nos fuimos construyendo en el caminar con otros, redescubriéndonos.

En el marco de una universidad que nace con mirada local y compromiso territorial, enraizada en el pensamiento de Arturo Jauretche, nos fuimos encontrando quienes veníamos transitando desde diversos caminos. Nos reconocemos en el ideario compartido que se manifiesta en el marco fundacional de la UNAJ (2012), cuando se expresa:

No basta solamente encontrar en lo local referentes para ampliar el panorama académico, o

desplegar dinámicas docentes, o como campos de prácticas, o de ejercicios de investigación; sino, sobre todo, es necesario ejercer, desde y mediante el conocimiento, la acción política transformadora del entorno local, transformándose, a su vez, a sí misma.

En el Grupo Interdisciplinario de Investigación en Ambiente y Sustentabilidad (GIIAS-UNA) participamos investigadores, docentes y estudiantes de los institutos de ciencias sociales y administración, ciencias agrarias y ciencias de la salud. Nos encontramos en él, poniendo en diálogo diversas miradas disciplinares y espacios formativos institucionales movilizados por la construcción de conocimiento que posibilite alternativas hacia el desarrollo local.

Asumiendo el rol transformador de la educación situada como movimiento político y social, orientamos nuestra acción territorial a la producción de conocimiento en torno a las preguntas: ¿conocimiento para qué?, ¿conocimiento para quiénes?, ¿conocimiento con quiénes? Responder estos interrogantes implicó trascender los formatos académicos clásicos en los que fuimos formados reconociendo que, en palabras de Osvaldo Fals Borda y Eduardo Mora-Osejo (2004) necesitamos construir paradigmas endógenos enraizados en nuestras propias circunstancias que reflejen la compleja realidad que tenemos y vivimos.

Nos encontramos así desafiados en la búsqueda de nuevas epistemologías, con pensamientos propios, emergentes en el encuentro de la diversidad, de otros modos de conocer, ser, sentir y pensar. Es un desafío a lo inédito, que nos convoca a repensar y a repensar-nos desde una interacción dialéctica entre espacios, actores y saberes provenientes de la diversidad de miradas, prácticas, vivencias y formas de

comprender, dar sentido e intervenir en el mundo, que se alimentan y construyen mutuamente.

1.2. Transitando el territorio

Nuestras primeras acciones como GIIAS se enmarcaron dentro de la convocatoria realizada por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) y la Comisión Provincial para la Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil (COPRETI) ante la identificación de casos de trabajo infantil en la zona de producción hortiflorícola de Florencio Varela. Con miras a un abordaje integral de esta problemática, se conformó en julio de 2011 una mesa local de gestión compartida, en la cual representábamos a la UNAJ junto a referentes del municipio de Florencio Varela, la Secretaría de Cultura y Educación del municipio, asociaciones de productores, organizaciones sociales y el Ministerio de Trabajo y Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires.

Nuestra participación en esta mesa se enfocó en la producción de conocimiento orientado a la tipificación de los riesgos para la salud de niños, niñas y jóvenes de las quintas de Florencio Varela con miras a retirarlos de las zonas y actividades más peligrosas dentro de un componente específico del proyecto intersectorial *Construyendo territorios sin trabajo infantil: estrategias integrales con enfoque de desarrollo local*.

En este marco, y considerando el abanico de situaciones en las cuales se encuentran vulnerados los derechos de niños, niñas y jóvenes, en una primera instancia nos centramos en identificar y caracterizar las situaciones de riesgo para la salud vinculados al uso, la manipulación o la exposición a agrotóxicos relacionados a su participación en diversas actividades en las unidades productivas hortícolas dentro de un proyecto de indagación *sobre prácticas y representaciones ante uso y manipulación de agroquímicos*.

La complejidad de la problemática, enmarcada en un contexto de agricultura familiar pero donde la producción no es para autoabastecimiento, sino para abastecer los mercados regionales, en escenarios donde las familias productoras muchas veces trabajan para un productor más capitalizado (del cual dependen como jornaleros, peones o medieros), puso en evidencia la necesidad de ampliar nuestra perspectiva de abordaje, así como la delimitación del problema inicial. Comprendimos que la producción con agrotóxicos se enmarca en relaciones de producción, comercialización, trayectorias de vida de los productores, así como en las relaciones de poder y de acceso a la información que conforman una trama que no podían quedar fuera de análisis.

A partir de esta nueva aproximación y comprometidos con una perspectiva de investigación-acción participativa como proceso transformador, diseñamos una línea de trabajo que, reuniendo la investigación, la extensión y la docencia, nos permitió elaborar estrategias de continuidad tanto en la propia Universidad como a nivel territorial en alianza con los actores sociales y políticos que convergen desde diferentes propuestas en el abordaje territorial. En esta redefinición y redescrición de la problemática, nos centramos específicamente en el abordaje del impacto de los agrotóxicos en la salud de las familias productoras desde un enfoque de salud socioambiental.

1.3. La problemática en contexto

En las últimas décadas, se ha registrado una expansión del modelo hortícola en la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) basado en una producción intensiva que se sostiene con un alto insumo de agrotóxicos y fuerza de trabajo permanente en los diferentes momentos del ciclo de los cultivos.

En Florencio Varela, esta transformación ha sido concomitante con el denominado proceso de “bolivianización de la horticultura” (Benencia, 2006; Benencia y Quaranta, 2009). Este acontece entre mediados de 1970 y principios de 1980 cuando los sectores hortícolas experimentaron un fuerte cambio poblacional en esta área de producción con la llegada de familias migrantes bolivianas que fueron desplazando a las comunidades descendientes de japoneses o portugueses otrora a cargo de las labores hortícolas.

Este proceso se inscribe dentro de una complejización de la economía del sector, asociada a la transformación de los modos de producción, la redistribución y reutilización de la tierra cultivada y la intensificación de un modelo agroproductivo insustentable dependiente de agrotóxicos.

Si bien los establecimientos productivos presentan diversas configuraciones, la organización predominante se sostiene basada en la estructura en el marco de la denominada “agricultura familiar” (Foro Nacional de la Agricultura Familiar, 2006). En un alto porcentaje los horticultores no son dueños de la tierra que trabajan y las relaciones de producción se inscriben muchas veces en la forma de mediería conforme el modelo caracterizado con el nombre de “escalera boliviana” (Benencia, 1997, 1999). En estas unidades de producción la fuerza de trabajo predominante o única es familiar y la producción está destinada a su comercialización en el mercado.

Las primeras indagaciones territoriales desde el GIIAS, en este contexto, dieron cuenta de que la problemática derivada de los modos de producción hortícola con base en un uso intensivo de agrotóxicos no era percibida por los horticultores. Así, se desdibujaban los riesgos para su salud y quedaban invisibilizados los efectos agudos y crónicos de la exposición a estos.



Figura 1. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla. 2019).
Sector doméstico dentro de una unidad productiva (UP) familiar.

Figura 2. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla. 2019).
Grupo de viviendas dentro de una UP.

Figura 3. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (Florencio Varela. 2016).
Reescritura de envases químicos en UP unifamiliar.

Figura 4. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (Florencio Varela. 2014).
Fumigación con mochila sin protección adecuada en UP.

Figura 5. [Fotografía del GIIAS-UNAJ] (Florencio Varela. 2014).
Niños y niñas en situación doméstica dentro de la UP familiar.

1.4. Nuestro horizonte

Movilizados por la necesidad de problematizar el territorio junto con la comunidad para visibilizar, desnaturalizar y caracterizar en profundidad esta problemática, encontramos relevante trabajar desde un enfoque territorial y buscando indagar desde la mirada de los propios actores. El trabajo lo articulamos en dos estrategias interrelacionadas y complementarias: la construcción de un diagnóstico participativo a través de un *mapa de riesgo ambiental* y el diseño de *propuestas de acción situadas y colectivas*.

El mapa de riesgo ambiental estuvo orientado a visibilizar tanto las prácticas y representaciones sobre el uso de agrotóxicos en la producción hortícola y explicitar la trama de significados subyacentes que opera en la práctica productiva local como identificar los condicionantes que las determinan y promover alternativas transformadoras.

Las propuestas de acción, diseñadas a partir de los emergentes del mapeo, buscaron aportar a la gestión de alternativas tendientes al desarrollo local y la mejora de la calidad de vida de los productores centrada en la prevención y promoción de la salud.

Las acciones en territorio se desplegaron en tres escenarios interrelacionados: la escuela, las unidades de producción hortícola y los ámbitos de gestión territorial en los cuales convergen y se articulan diversos actores: el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar (IPAF) del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Instituto de Desarrollo Local (IDEL), las asociaciones de productores, las instituciones educativas, la mesa de gestión municipal, la mesa intersectorial e interinstitucional de agroecología de Florencio Varela y las universidades de la región, entre muchos otros.

1.5. La investigación-acción participativa en la construcción del territorio

Desde el punto de vista metodológico asumimos la perspectiva de investigación-acción participativa (IAP) entendiendo que “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: p. 34) con el propósito no solo 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 (Freire, 1972; 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: p. 11).

La forma de trabajo involucró la secuenciación en ciclos sucesivos de indagación-acción orientados a la explicitación de los saberes de los participantes, a la confrontación con saberes sociocultural o científico-tecnológicamente acuñados y la construcción de un nuevo saber en contexto.

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 metaanalítica del recorrido de cada encuentro se constituyen en materiales que ayudan a sistematizar los emergentes y rediseñar los espacios de trabajo reorientando de este modo el proceso.

1.6. La intencionalidad política de la propuesta formativa

En cuanto a la formación académica en el campo universitario creemos que en una propuesta de enseñanza deben ponerse en juego, aspectos como su intencionalidad política, la consideración de los intereses y de las necesidades de los sectores sociales involucrados y las diversas formas en que estos conocen, comprenden, problematizan y accionan sobre la realidad. Coincidiendo con Da Silva (1999), una propuesta formativa, además de una cuestión de conocimiento, es una cuestión de identidad. El currículo en tanto busca modificar a las personas que lo van a seguir, construye subjetividad, genera marcos de referencia a partir de los cuales se interpreta, se analiza y se “descubre” la realidad, constituye en última instancia una operación de poder. Por ello nos resulta imprescindible aportar al currículo universitario espacios de formación superadores de los enclaves academicistas que desplieguen experiencias de producción de saberes emancipatorios y descolonizadores.

Desde este posicionamiento, entendemos que el GIIAS se constituye como un espacio en el cual los estudiantes recorren formas alternativas a la ciencia normal y a los atavismos técnico-científicos disciplinares en un aprendizaje que orienta su formación como profesionales críticos, solidarios y comprometidos en procesos de transformación social, abiertos a la construcción participativa e intercultural del conocimiento.

El proceso de sistematización del recorrido, nos ha permitido poner en valor aportes en torno a la construcción del perfil del estudiante universitario en la UNAJ. Recuperando los emergentes de esta evaluación elaborada junto a los estudiantes podemos sintetizar que, desde nuestra concepción epistemológica de construcción participativa del conocimiento, transitar este tipo de experiencias formativas posibilitó:

1. Vivenciar protagónicamente diversos modos de producción de conocimiento.
2. Comprometerse como futuros profesionales con problemáticas locales del territorio.
3. Profundizar su inserción en la vida académica desde canales alternativos al currículo formal.
4. Iniciarse en la investigación y en los circuitos académicos de producción y validación del conocimiento.
5. Contrastar concepciones previas y prejuicios.
6. Poner en juego las herramientas disciplinares adquiridas en los espacios formales en el territorio.

7. Recuperar otras voces, recuperar y valorar los saberes de la comunidad.
8. Aprender a construir dialógicamente nuevos conocimientos conjugando el saber académico y saber popular.
9. Formarse en metodologías participativas para el diseño de diagnósticos comunitarios.
10. Aprender a trabajar interdisciplinariamente.
11. Comprender las problemáticas socioambientales como problemas complejos.
12. Poner en discusión el modelo de desarrollo hegemónico.

Consideramos que contribuir a la formación universitaria en el marco de una ciencia emancipadora e intercultural requiere explicitar, recuperar y contrastar diversos saberes y sentidos tanto desde el saber científico-técnico como desde el conocimiento popular. El rol transformador de la educación situada supone en el contexto del trabajo colectivo en el GIIAS, poner ese proceso de construcción de un nuevo saber en función de la formación universitaria. Para ello, y con la intención de aportar a la construcción de este paradigma emancipatorio en la UNAJ, el espacio de formación en la acción y reflexión constituido por nuestro grupo sostiene una interacción dialéctica entre dos espacios que se alimentan y construyen mutuamente. Por un lado, el espacio de trabajo institucional que aporta identidad desde lo curricular a la propuesta formativa propia en esta Universidad en cuanto problematiza lo cotidiano para repensar soluciones estratégicas en un proceso que nutre el perfil del egresado y su futura intervención profesional. Al mismo

tiempo y como contraparte dialéctica, el trabajo en el territorio aporta los saberes provenientes de la diversidad de miradas, prácticas, vivencias y formas de comprender, dar sentido e intervenir en el mundo.



Figura 6. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2018).
Cultivo de frutillas bajo cubierta e invernáculos.

1.7. Bibliografía

- Benencia, R. (1997). De peones a patronos quinteros. Movilidad social de familias bolivianas en la periferia bonaerense. *Estudios migratorios latinoamericanos*, 12(35), 63-101.
- (1999). El concepto de movilidad social en los estudios rurales. En N. Giarraca (Coord.). *Estudios rurales. Teorías, problemas y estrategias metodológicas* (pp. 77-95). Buenos Aires: La Colmena.

- (2006). Bolivianización de la horticultura en la Argentina. Procesos de migración transnacional y construcción de territorios productivos. En A. Grimson y E. Jelin (Comps.). *Migraciones regionales hacia la Argentina. Diferencias, desigualdad y derechos*. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Benencia, R. y Quaranta, G. (2009). Familias bolivianas en la actividad hortícola: transformaciones en sus procesos de movilidad. En R. Benencia, G. Quaranta y J. Souza Casadinho (Coords.). *Cinturón Hortícola de la Provincia de Buenos Aires. Cambios sociales y productivos* (pp. 111-126). Buenos Aires: Ciccus.
- Da Silva, T. T. (1999). *Documentos de identidad. Una introducción a las teorías del currículum*. Belo Horizonte: Auténtica Editorial.
- Fals Borda, O y Mora-Osejo, L. E. (2004). La superación del Eurocentrismo. *Polis*, 7. Recuperado de: <http://journals.openedition.org/polis/6210>
- Foro Nacional de la Agricultura Familiar (2006). Nota de presentación y documento elaborado por las organizaciones representativas del sector productor agropecuario familiar. Recuperado de: http://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/prodear/biblioteca/_archivos//000002-Foro%20Nacional%20de%20la%20Agricultura%20Familiar/000001-Documento%20de%20Mendoza%20-%20Foro%20Nacional%20de%20la%20Agricultura%20Familiar.pdf
- Freire, P. (1972). *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.
- Fuentes, N. (2007). ¿Educación ambiental, educación popular o simplemente educación? *Anales de la educación común*, 3(8).

Greenwood, D. J. (2000). De la observación a la investigación-acción participativa: una visión crítica de las prácticas Antropológicas. *Revista de Antropología Social*, 9, 27-49.

Gutiérrez, F. (1985). *Educación como praxis política*. México: Siglo XXI.

Korol, C. (2004). Pedagogía de la Resistencia. *Cuadernos de Educación Popular*. Buenos Aires: Madres de Plaza de Mayo.

Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ) (2012). Institucional. Recuperado de: <http://www.viejo.unaj.edu.ar/index.php/institucional>

Del proyecto a la acción

ADRIANA MENEGAZ

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias Sociales y Administración).

DANIELA GARCÍA

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias Sociales y Administración).

2.1. El mapeo colaborativo

Mapear el territorio desde las voces de los propios actores constituyó el primer paso para acercarnos a las percepciones, representaciones e interpretaciones de la propia comunidad en torno a la caracterización de la problemática.

Este diagnóstico mapeado se fue construyendo en ciclos sucesivos de talleres interrelacionados en los que participaron diversos actores, lo que nos permitió transitar desde una mirada lineal a otra más compleja contrastando conocimientos y percepciones iniciales. En este sentido, entendemos la construcción del mapa como un proceso político, reflexivo, participativo, orientado a la construcción de aprendizajes, conocimientos y propuestas transformadoras, por parte de los actores sociales o protagonistas (Capó et al., 2010).

El mapa como construcción colaborativa resultó una herramienta que permitió tener una visión integral de elementos que se van yuxta-

poniendo y articulando en un proceso de reinterpretación en la medida que entran en una dinámica de interrelación. Permitió redimensionar el territorio poniendo en juego los hitos y las referencias que tienen significado para la comunidad, revisando los sentidos de aquello que pasa inadvertido y lo que adquiere relevancia en la vida cotidiana.

Trabajar desde la mirada de los propios actores, atendiendo desde sus relatos las diversas formas en que significan sus prácticas y poniendo en juego la diversidad de variables políticas, económicas y sociales que se conjugan en su cotidianidad, permitió comenzar a 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.

Como anticipamos precedentemente, el trabajo en territorio su configuró en tres escenarios interrelacionados que implicaron el diseño de resoluciones metodológicas específicas:

1. Los talleres en la escuela

El trabajo cartográfico con niños y niñas entre 10 y 14 años aportó al reconocimiento y registro participativo de los rasgos del territorio y permitió ubicar las unidades productivas familiares con los tipos de producción de cada una de ellas. Reveló aspectos significativos en relación con los vínculos de parentesco y su correlato en el acceso a la tierra, la caracterización de los tipos de trabajo, empleos y modos de producción predominantes en la zona.

Las actividades orientadas a poner en común los conocimientos en torno a los agrotóxicos posibilitaron identificar los productos comer-

cializados en la zona, sus formas de uso y las prácticas asociadas: la sistematización de los saberes de niños y niñas permitió establecer en cada caso para qué se usa, cómo se prepara, con qué se mezcla, cómo se aplica y quiénes participan de su aplicación. Esto dejó en evidencia situaciones de riesgo o exposición antes soslayadas.

Se recuperaron las interpretaciones sobre las bandas de color de los marbetes discutiendo y redefiniendo la información relativa al grado de toxicidad. Al mismo tiempo, y en contrapunto, partiendo de recuperar experiencias personales, los niños y las niñas identificaron efectos nocivos de los productos sobre su propia salud y la de sus familias, es decir, comenzaron a visibilizar y ponderar el carácter tóxico de estos.

2. Los talleres con los productores y las productoras

Los talleres con productores se repitieron en diferentes contextos del sector hortícola vinculado a la localidad de La Capilla. Se incluyó a grupos de productores familiares independientes, así como asociaciones de productores.

El intercambio permitió 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 la producción hortícola convencional, se pudieron describir y reconocer particularmente los efectos nocivos crónicos y agudos del uso de agrotóxicos sobre la salud.

En estos talleres se registraron una diversidad de variables en sus múltiples relaciones y se pudo 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.

3. Los talleres con referentes de la gestión pública

El mapeo develó un territorio que en toda su complejidad ponía en evidencia la necesidad de conjugar los abordajes con los que los diversos sectores públicos participan superando la desarticulación de las intervenciones.

En este primer abordaje, los diversos actores de la gestión pudieron además revisar algunas de las herramientas institucionales, al criticarlas a la luz de lo aportado por las reinterpretaciones que los productores realizan.

Por ejemplo, en el caso de las buenas prácticas hortícolas (BPH), difundidas por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (reconocida por sus siglas en inglés, FAO), el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), el INTA y otros organismos especializados, estas pudieron ser revisadas por los técnicos considerando abordajes integrales que abren a una multiplicidad de variables de las cuales depende su aplicación en los contextos locales. Se pudo reconocer que al llevar capacitaciones al territorio es imprescindible considerar los contextos locales, las condiciones climáticas, los cuerpos, la situación económica de los productores, la ubicación de las viviendas dentro del predio más allá de incluir los aspectos normativos estandarizados.

En relación a la salud, los equipos territoriales pudieron comenzar a visibilizar esta problemática y la vacancia de protocolos de atención

primaria y de formación específica de los profesionales de la salud que les permitirá la identificación de síntomas agudos y crónicos en las consultas, así como el registro sistemático de casos de intoxicación por agrotóxicos.

En cuanto al sistema educativo, se instaló la problemática en la escuela rural de La Capilla y comenzó a considerarse la necesidad de incluirla como contenido de enseñanza.

El mapeo en estos tres escenarios permitió complejizar la problemática al reconocer e interpretar los supuestos que circulan en torno la exposición a los agrotóxicos y el impacto en la salud de niños, niñas, jóvenes y adultos dentro de las unidades productivas. Esto posibilitó:

1. Caracterizar las particulares *prácticas que las familias* de productores sostienen en torno al uso de los agrotóxicos dentro de las unidades productivas, según los distintos roles que asumen.
2. Identificar el *riesgo percibido* en cada fase del ciclo de vida completo de los agrotóxicos, distinguiendo roles y situaciones de exposición según quienes operan.
3. *Poner en valor las propias voces* de los niños y las niñas, así como redimensionar sus lugares de participación dentro del proceso productivo.
4. Reconocer que el uso de los químicos está atravesado por *rutinas cotidianas que se apartan de las BPH*.
5. Identificar que en todos los casos, niños, niñas, 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.

6. *Caracterizar las múltiples prácticas de riesgo* que atraviesan todo el ciclo de uso de los agrotóxicos, desde la compra hasta su descarte.
7. Poner en discusión con los productores las problemáticas específicas derivadas de la *reelaboración simbólica y conceptual* que hacen a partir de las recomendaciones prescriptas.
8. *Develar los condicionantes* que operan limitando su posibilidad de decidir sobre las condiciones de uso y aplicación.
9. Desnaturalizar la mirada en relación a los aspectos que contribuyen a aumentar el riesgo.
10. Poner en relieve que *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 agrotóxicos, aunque no estén trabajando.
11. Dimensionar que las prácticas de prevención de riesgos y de protección de la salud 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.

Finalmente, la reflexión compartida en el marco de los talleres posibilitó a las productoras y los productores comenzar el cuestionamiento sobre el modo de producción y sus implicancias para pensar estrategias distintas al uso de agrotóxicos.



Figura 7. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2013).
Taller de Mapeo colaborativo con estudiantes de la EGB 4.

Figura 8. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2013).
Identificación de actividades productivas territoriales.



Figura 9. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (UNAJ, Florencio Varela, 2013).
Taller de formación realizado por el INTA-GIIAS.

Figura 10. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2013).
Entrevista en UP familiar.

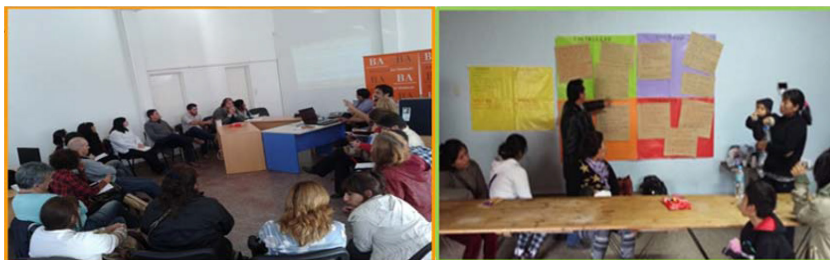


Figura 11. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (Florencio Varela. 2013).
Mesa de gestión compartida del Municipio de Florencio Varela.

Figura 12. Taller Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA) con productoras (2015).

2.2. Las acciones transformadoras

La sistematización de los emergentes del mapeo en este proceso participativo de diagnóstico permitió generar nuevos escenarios, lo cual dejó a la luz las problemáticas y los conflictos que evidenciaron la necesidad de construir herramientas para su transformación. 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 promovieron una forma diferente de concebir la salud e intervenir en su cuidado y promoción al tiempo que la construcción de alternativas en la producción hortícola basada en un modelo solidario, emancipatorio y soberano.

1. Con los niños y las niñas:

Sistematizar con estudiantes de la escuela rural de La Capilla los saberes construidos colaborativamente a lo largo de las diversas actividades realizadas en torno a la problemática posibilitó comprender

los efectos perjudiciales de los agrotóxicos y reconocer las prácticas de riesgo en las que intervienen.

La puesta en diálogo entre el riesgo percibido por los niños y las niñas y el riesgo prescripto por el saber técnico permitió discutir sobre las particularidades que adquieren las recomendaciones técnicas en la cotidianidad del territorio. La discusión aportó nuevos elementos de análisis que contribuyeron a la construcción de prácticas preventivas contextualizadas.

Los niños y las niñas elaboraron recomendaciones para la prevención y el cuidado de la salud ante el uso y la exposición a los agrotóxicos a partir de la reinterpretación y revalorización de saberes técnicos y comunitarios. Los consensos grupales se tradujeron en materiales destinados a otros grupos de pares: diseño de folletos con recomendaciones sobre BPH en relación al uso de agrotóxicos y el armado de un juego colaborativo que pone en acción los conocimientos compartidos sobre riesgos, cuidados y prevención, los cuales se detallan en el capítulo 6.

2. Con los productores:

La reflexión acerca de los impactos derivados del uso de agrotóxicos sobre la 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 avanzó en la discusión de 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 productores y las productoras y sus familias.

Se inició el recorrido de transición hacia la agroecología, tal como se detalla en el capítulo 3, valorando que este modelo de producción garantiza la soberanía alimentaria tanto para ellos mismos como horticultores, como para quienes buscan decidir sobre los alimentos que consumen en una opción por una forma de vida saludable.

A lo largo del proceso de revisión de saberes y construcción de nuevos sentidos, los productores no solo fueron transformando sus prácticas, sino que se fueron transformándose a sí mismos al asumir un rol protagonista, crítico y consciente. Resuenan aquí las palabras de Antonio Gramsci (1967): “El comienzo de la elaboración crítica, es la conciencia de lo que realmente se es”.

3. Con referentes de la gestión pública:

Recuperar las prácticas y representaciones de los productores y las productoras posibilitó a los equipos técnicos de la gestión estatal revisar y contextualizar las recomendaciones que las instituciones destinan al territorio y a la construcción de herramientas para desarrollar acciones integrales. En relación a la salud, volver a discutir su sentido considerando casos reales y sus condicionantes para adecuar las prácticas de cuidado y prevención.

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.

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 pro-

ductores como de los niños y las niñas permitió reconsiderar aspectos relativos a las BPH en el uso de agrotóxicos difundidas por diferentes instituciones. 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.

2.3. Compartir con otros. Multiplicar

En el transcurrir del camino se fueron desplegando múltiples articulaciones que devinieron en nuevas redes de actores y ciclos de trabajo. Esto permitió, por un lado, revisar nuestros sentidos en algunos de los campos de saberes que atraviesan esta problemática social compleja y, por otro lado, expandir el entramado hacia otros espacios de trabajo con campos de acción territorial propios.

Estos nuevos vínculos se establecieron con institutos de formación docente y centros de investigación e innovación educativa dentro del campo de la educación formal, el grupo de Salud Socioambiental de la Federación de Médicos Generalistas de Argentina (FMAG-SSA), el Movimiento de Trabajadores Excluidos de Florencio Varela (MTE) y el Grupo Interinstitucional de Agroecología de Florencio Varela.

Asimismo, en el recorrido los propios productores partícipes del proceso fueron asumiendo un rol protagónico compartiendo sus propias experiencias y saberes para multiplicar de productor a productor y para interpelar desde la práctica los saberes académicos y técnicos. Algunas de estas iniciativas e interacciones se describen en los capítulos siguientes.



Figura 13. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2019).
Taller de Agroecología Intersectorial.

Figura 14. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2019).
Taller de Agroecología Intersectorial en territorio.

2.4. Bibliografía

Capó, W., Arteaga, B., Capó, M., Capó, S., García, E., Montenegro, E. y Alcalá, P. (2010). *La Sistematización de Experiencias: un método para impulsar procesos emancipadores*. Caracas: Sistema Nacional de Imprentas.

Gramsci A. (1967). *La formación de los intelectuales*. México: Editorial Grijalbo.

La agroecología periurbana en la trama interinstitucional y multidimensional

MAXIMILIANO PÉREZ

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ingeniería y Agronomía).

DANIELA GARCÍA

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias Sociales y Administración).

3.1. La importancia de la agroecología en el contexto de la producción hortícola de la zona

En el área hortícola bonaerense, los cultivos se destacan por dos razones: el uso intensivo de agroquímicos y su cercanía a los centros poblados, lo que aumenta su potencial impacto sobre la salud y el deterioro de los ecosistemas. El relevamiento de la utilización de agroquímicos en la provincia de Buenos Aires realizado por la Defensoría del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires y la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) (2015) arrojó datos contundentes: en varios cultivos hortícolas, más del 50 % de los productores utilizan productos de categoría toxicológica I y II; en todos los cultivos, más del 40 % de los productores utilizan principios activos que pertenecen a clases toxicológicas de extremada o alta toxicidad (Ia, Ib y II), lo que significa un alto peligro potencial de esta actividad tal como se la realiza en esta región. Entre ellos, los cultivos de tomate y pimiento bajo invernáculo son los más riesgosos. En cuanto al grado de toxicidad los cultivos, como de acelga,

alcaucil y maíz dulce, por tomar otros ejemplos, utilizan químicos 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 el GIIAS para el área en estudio, donde se reconocieron veintiséis principios activos diferentes, de los cuales el 66 % pertenecen a clases toxicológicas de extrema o alta toxicidad (García y Menegaz, 2018).

En este escenario, las problemáticas derivadas del uso de agrotóxicos tienen abordajes fragmentados por parte de la comunidad científica y están invisibilizadas para gran parte de la población entre la cual se incluyen los propios productores, aunque esta situación comienza a revertirse. Si bien son diversos los materiales de divulgación y actividades vinculadas a la prevención del riesgo frente al uso de agrotóxicos que fueron realizados desde organismos estatales e internacionales y algunas universidades, estos suelen estar abordados desde una perspectiva normativa basada en las BPH para el uso de fitosanitarios. Las BPH no problematizan la situación de fondo, en su mayoría sostienen que los agrotóxicos son necesarios para la producción y proponen recomendaciones que establecen cómo cuidarse al aplicarlos. Estas recomendaciones son efectuadas 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 estos 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.

En este contexto, las investigaciones e intervenciones que desarrollamos desde el GIIAS junto a productores hortícolas de la zona sur del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) posibilitaron la realización de un diagnóstico participativo en torno a la problemática específica del uso de agrotóxicos y su impacto en la salud socioambiental, no solo con miras a identificar las actividades tipificadas de alto riesgo. Nuestro propósito además implicó problematizar la situación, para orientar la gestión de alternativas territoriales vinculadas al cambio de modelo de producción, así como para el desarrollo e instrumentación de políticas públicas destinadas a la promoción de la salud, el cuidado del ambiente y a la ampliación de los derechos de los productores (García y Menegaz, 2015). Al poner en debate los riesgos asociados al uso y la exposición a los agrotóxicos, se desnaturalizaron las prácticas y representaciones que contribuyen a aumentar estos riesgos y, al mismo tiempo, se identificaron núcleos de transformación junto a las comunidades en sus territorios que permiten actuar colectivamente en la búsqueda de alternativas de vida y de producción sustentables.

El sector hortícola está signado por problemas sanitario-ambientales y económicos, entre otros, que no se pueden resolver siguiendo los preceptos de “ecoeficiencia”, por la vía de la modernización ecológica y el buen uso de los recursos (Martínez Alier en Pinto, 2011) o la aplicación de las buenas prácticas agrícolas (BPA). Por el contrario, se requiere un enfoque problematizador que comprenda –también– los procesos políticos y culturales.

Nuevas formas de producción, más sustentables en términos ambientales, sanitarios, económicos y productivos empiezan a ser reclamadas por diferentes sectores sociales. En este contexto, los sistemas hortícolas agroecológicos están siendo promovidos en áreas periurbanas donde la aplicación de agroquímicos puede generar riesgos a la salud de la población (Pérez y Marasas, 2013). La agroecología como paradigma socioproductivo y como nuevo conjunto de prácticas de manejo sustentables ha

ido creciendo en nuestra región, creando un nuevo estado de situación. La agroecología se inserta también en este campo del análisis ambiental, asumiendo la complejidad que ello implica y generando nuevas aproximaciones teórico-prácticas, que han venido configurando lo que se ha dado en llamar el “pensamiento agroecológico” (León Sicard, 2014).

Así, las actividades del GIIAS sobre aspectos socioambientales se dan en un marco territorial donde algunos quinteros y sus organizaciones están iniciando procesos de transformación productiva: de formas convencionales de producción con alto uso de insumos químicos hacia manejos de base agroecológica con el objetivo de abaratar costos, proteger la salud, disminuir la dependencia de insumos externos, promover el consumo de alimentos sanos para una población cada vez más informada de los riesgos del manejo hortícola convencional.

Por ello, nuestro desafío junto a los quinteros de la región es también consolidar sistemas de base agroecológica que, a partir de un manejo que ponga en valor los servicios ecológicos de regulación que brinda la agrobiodiversidad y que promueva un manejo del suelo diferente, no solo reduzcan los riesgos sobre el ambiente y la población en general, sino que además sean exitosos desde el punto de vista productivo. Siendo conscientes de que, a pesar de su desarrollo histórico, la agroecología aparece aún como una novedad (¿una innovación?), pues así la ven la mayoría de los productores agropecuarios, independientemente de su escala, así lo ven los políticos y los tomadores de decisión del sector, la mayoría de los técnicos y de los académicos del agro, incluso muchos consumidores (Tittonell, 2019).

Cada vez más, la agroecología es una estrategia clave para incrementar el poder y control de los agricultores sobre su propia producción, fomentar procesos sociales para la difusión de prácticas agroecológicas, y expandir el acceso a la comida producida con métodos saludables que respeten el ambiente (Mier y Terán et al.: 2018).

3.2. Los procesos de reflexión-acción colectiva

Entre las acciones iniciadas junto a algunas organizaciones de horticultores con presencia en el territorio de Florencio Varela, interesadas en avanzar en sus procesos de transición hacia la agroecología, puede mencionarse las desarrolladas con la Asociación de Productores Hortícolas de la Calle 1610 (APH 1610). Allí los talleres tuvieron el objetivo de contribuir en la difusión de prácticas agroecológicas para el manejo de insectos y enfermedades, que posibiliten disminuir el uso de agrotóxicos y los riesgos para la salud de productores y consumidores. Partimos de reconocer colaborativamente los impactos de la horticultura convencional sostenida en la localidad para luego valorar el modelo agroecológico y adquirir herramientas que favorezcan el proceso de transición.

Algunos espacios colectivos de trabajo se relatan a continuación:

1. *Miradas caleidoscópicas:*

Las actividades realizadas con niños, niñas y adolescentes de familias productoras y con productores adultos permitieron describir prácticas y saberes respecto del cuidado de los cultivos dentro de la forma de producir con agrotóxicos en las quintas locales, al tiempo que identificar los químicos empleados, sus usos y visibilizar su carácter tóxico.

En un trabajo colectivo de reconocimiento de las prácticas hortícolas asociadas al cuidado de los cultivos, los niños y las niñas identificaron dentro de esta función en primer lugar los productos químicos comercializados, a los que nombraron como “cura” o “remedios”. También pudieron reconocer algunas prácticas de cuidado mecánicas (por ejemplo, carpido o desbrozamiento manual). Sin embargo, mostraron desconocer otros medios de tratamiento, especialmente los agroecológicos.

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. Esta identificación incluyó: 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 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.

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 cotidianeidad, 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. El trabajo colectivo de mapeo realizado otorgó una mirada sobre los aspectos comunes que caracterizan la horticultura convencional a nivel local, lo que dejó explícitos los impactos sobre la salud de las comunidades y los costos ambientales y económicos vinculados. Este sustrato común deja abierta la

pregunta a la alternativa productiva y al mismo tiempo confronta a los productores con los mitos y las necesidades de conocimiento respecto de prácticas alternativas.



Figura 15. (La Capilla, Florencio Varela. 2015). Taller con la APH 1610 y el GIIAS.

Figura 16. [Fotografía del GIIAS-UNAJ. (La Capilla, Florencio Varela. 2013).
Taller en la Escuela Primaria 4, rural (EP 4).

2. Derribando mitos:

Estos talleres posibilitaron debatir con los productores y las productoras la agroecología como alternativa de producción hortícola a partir de evaluar fortalezas y debilidades del modelo de producción convencional y del modelo agroecológico.

A través de las actividades se discutieron las posibilidades reales de iniciar procesos de transición agroecológica en la producción hortícola como estrategia inmediata de reducción de los riesgos socioambientales 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 producción, se identificaron los supuestos previos acerca de esta y se derribaron mitos en relación a costos económicos, productividad, criterios de calidad, entre otros.



Figura 17. (La Capilla, Florencio Varela. 2015). Taller de Precio Justo con productores de la APH 1610. Grupo de discusión.

Figura 18. (La Capilla, Florencio Varela. 2015). Sistematización de acuerdos dentro del Taller de Precio Justo entre productores de la APH 1610.

3. Transitando la agroecología:

Las actividades buscaron fortalecer los procesos de transición agroecológica sumándose a las acciones emprendidas desde el INTA y la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ), al promover la agroecología 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.

Junto a los productores se construyeron criterios propios 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 este modelo de producción garantiza la soberanía alimentaria de las comunidades rurales y urbanas que buscan decidir sobre los alimentos que consumen.



Figura 19. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2018). Taller de testeo de biosolarización en el que participaron la APH 1610, la UNAJ y el INTA.

Figura 20. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2015). Registro colaborativo del Taller de Agroecología.

4. De productor a productor:

Esta actividad realizada junto a productores agroecológicos y otros que iniciaron su transición a la agroecología permitió compartir los conocimientos resultantes de la aplicación de bioinsumos según la ex-

perencia de preparación y uso de los propios productores, y poner en valor los saberes construidos a partir de la práctica.

Este taller indagó en los resultados obtenidos a partir de atreverse a implementar ciertas prácticas de preparado y aplicación de bioinsumos a la vez que incentivar a otros productores en su uso.

Durante el taller se compartieron las recetas de los preparados que los productores están empleando con éxito para control de insectos y hongos. Cada productor realizó el preparado completo, mostrando elementos e ingredientes necesarios, cantidades, tiempos involucrados y formas de aplicación. Explicaron para qué sirven y a qué químicos sintéticos reemplaza.

Se intercambiaron consultas sobre preparación y usos, duración de los productos y cuidados de la salud. Se recuperaron diversas formas de preparar el mismo bioinsumo y se sistematizaron las mezclas realizadas que dan buenos resultados, revisando los casos en que no había funcionado la aplicación para evaluar los motivos.



Figura 21. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela, 2018). Taller de Biopreparados con productores de la APH de la 1610.

Figura 22. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela, 2018). Cocción demostrativa dentro del Taller de Biopreparados con productores de la APH de la 1610.

Avanzado el camino en la producción agroecológica, nos propusimos difundir los conocimientos de los propios productores, compartir los conocimientos resultantes de sus actuales prácticas con otros quinteros, profundizar los conocimientos sobre bioinsumos a partir del diálogo de saberes entre productores y técnicos, y generar un material de difusión sobre estas prácticas que sea un aporte a la producción saludable. Así, el desafío fue implementar una estrategia de construcción colectiva de conocimiento en torno a un espacio productivo articulando los saberes generados en las experiencias prácticas de los agricultores, con aportes de las investigaciones actuales, que permitan la ecologización de las prácticas.

3.3. El espacio interinstitucional

Conscientes de que este tránsito hacia la agroecología implica una transición técnico-productiva a nivel de los sistemas de producción y una transición socioecológica a nivel de la familia rural, su comunidad y su paisaje, pero también una transición político-institucional a nivel de territorios (Tittonell, 2019), los procesos de transición agroecológica fueron impulsados en articulación con diversos actores entre los que se incluyen, además de los propios productores, el IPAF Región Pampeana, la Agencia de Extensión Rural La Plata (AER), ambos del INTA, además del entonces programa Cambio Rural y universidades como la UNAJ y la UNLZ.

A mediados de 2018 se conformó el Espacio Interinstitucional de Agroecología, donde junto al IDEL del municipio, el INTA y organizaciones del territorio comenzamos a delinear acciones tendientes a crear un Programa Local de Agroecología con eje en la formación, producción y comercialización. Los objetivos propuestos fueron aportar al desarrollo local de Florencio Varela; identificar y potenciar la producción

de base agroecológica en el municipio; brindar formación y capacitación en Agroecología y consumo local sano para la población; construir espacios de comercialización para la producción de base agroecológica local; establecer acuerdos para la producción, comercialización e identificación de la producción de base agroecológica local entre diferentes actores; además de construir herramientas legales de promoción y fomento de la agroecología en el municipio.

Desde este espacio concretamos algunas acciones de formación tales como talleres sobre aspectos productivos para productores, la Primera Feria de Productores Agroecológicos en el marco de la Fiesta de la Pachamama y, junto a la Rama Rural del MTE un curso de agroecología para organizaciones hortícolas de Florencio Varela, donde se privilegió la metodología de productor a productor para el intercambio de experiencias, análisis de experiencias y construcción de recomendaciones.

Estas propuestas de formación se orientaron a generar transformaciones del modelo hortícola, pensando en un desarrollo *territorializado* centrado en las particularidades del territorio periurbano local. En su implementación logramos construir nuevos aprendizajes, compartir con otros y redescubrirnos permanentemente en ese proceso de diálogo de saberes y experiencias colectivas.

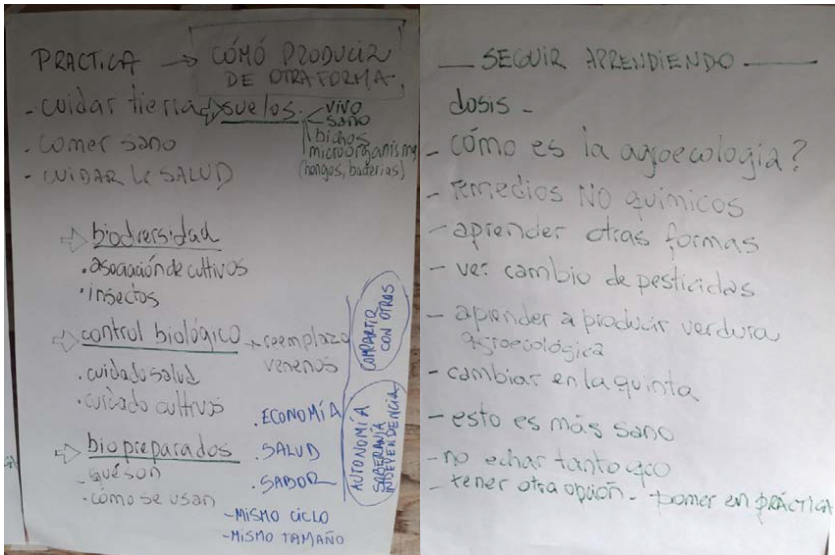


Figura 23. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2019). Resultados de la sistematización colaborativa dentro del espacio de formación interinstitucional.

Figura 24. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2019). Sistematización biopreparados.

Figura 25. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2019). Proceso de sistematización colaborativa dentro del Taller de Bioinsumos.

Figura 26. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2019). Reconocimiento en campo dentro del Taller de Bioinsumos dentro del espacio de formación interinstitucional.



Figura 27. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2019). Espacio colectivo de debate en el Taller de Agroecología dentro del espacio de formación interinstitucional.

Figura 28. (La Capilla, Florencio Varela. 2019). Grupo de discusión del Taller de Agroecología.

3.4. Bibliografía

- Caporal, F. R., Costabeber, J. A. y Paulus, G. (2009). *Agroecología: una ciencia do campo da complexidade*. Brasilia: MDS/Embrapa.
- Defensoría del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires (DPBA) (2015). Relevamiento de la utilización de Agroquímicos en la Provincia de Buenos Aires – Mapa de Situación e incidencias sobre la salud. Informe técnico. Buenos Aires: DPBA.
- García, D. y Menegaz, A. (2015). Diagnósticos participativos: identificación de situaciones de riesgo para discutir miradas y transformar prácticas. En *Actas del V Congreso Latinoamericano de Agroecología*. La Plata: Facultad de Ciencias Agrarias (UNLP).
- (2018). Agrotóxicos, salud socio-ambiental y horticultura periurbana. Abordajes metodológicos para la construcción participativa de alternativas sustentables. *Revista Sustentabilidad(es)*, 17(9).
- León Sicard, T. E. (2014). *Perspectiva ambiental de la Agroecología. La Ciencia de los Agroecosistemas*. Bogotá: Editorial Kimpres.
- Mier y Terán, M., Giraldo, O. F., Aldasoro, M., Morales, H., Ferguson, B., Rosset, P., Khadse, M. y Campos, A. (2018). Bringing agroecology to scale: Key drivers and emblematic cases. *Journal Agroecology and Sustainable Food Systems*, 42(6), 637-665.
- Pérez, M. y Marasas, M. E. (2013). Servicios de regulación y prácticas de manejo: aportes para una horticultura de base agroecológica. *Ecosistemas*, 22(1), 36-43.

- Pinto, L. H. (2011). La “ideología del desarrollo sustentable” y la “administración simbólica” de los “conflictos ambientales”: relación entre los aparatos ideológicos de Estado y la “eficiencia”. En J. M. Cerdá y L. Leite (Comps.). *Conflictividad en el agro argentino: Ambiente, sociedad y Estado*. Buenos Aires: Ciccus.
- Sevilla Guzmán, E. (2006). Agroecología como estrategia metodológica de transformación social. *Reforma Agraria & Meio Ambiente*, 1(2), 5-11. Recuperado de: http://www.mstemdados.org/sites/default/files/Reforma%20Agraria%20e%20Meio%20Ambiente%20-%20N%2002_0.pdf
- Souza Casadinho, J. (2009). La precarización en las condiciones laborales: su relación con el uso de plaguicidas y deterioro en la salud. En R. Benencia, G. Quaranta y J. Souza Casadinho (Coords.). *Cinturón hortícola de la Ciudad de Buenos Aires. Cambios sociales y productivos* (pp. 127-152). Buenos Aires: Ciccus.
- Tittonell, P. (2019). Las transiciones agroecológicas: múltiples escalas, niveles y desafíos. *Rev. FCA UNCUYO*, 51(1), 231-246.

La salud como campo de acción colectivo

DANIELA GARCÍA

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias Sociales y Administración).

MARIANA SARACENO

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias de la Salud).

4.1. La epidemiología crítica latinoamericana: la salud colectiva y la determinación social de la salud

Nuestro enfoque de trabajo busca trascender la descripción de prácticas de riesgo centradas en el individuo y ligadas a la identificación de niveles de exposición a los agrotóxicos o a las probabilidades de que sucedan casos de intoxicación. Por ello, se indagan los *condicionantes* de las prácticas de uso y exposición a los agrotóxicos, es decir, los procesos sociohistóricos y económicos, así como las inequidades y los procesos contextuales que atraviesan y configuran dichas prácticas que inciden en el deterioro de la salud de los productores. En este sentido, no buscamos actuar sobre factores aislados de riesgo, sino que pretendemos mostrar los procesos estructurales, visibilizando las relaciones de dominación subyacentes a las prácticas de uso.

Dentro del GIIAS tomamos la perspectiva de la determinación social de la salud, ya que posibilita revisar críticamente la mirada fragmentada de la salud, así como repensar las categorías urbana y rural como

escenarios articulados dentro del modo de producción hegemónico. Asimismo, permite visibilizar cómo las categorías y políticas pensadas desde los centros urbanos impactan en lo rural, en las prácticas, en las decisiones y en los cuerpos de los productores hortícolas; y a su vez, esto se refleja como tensión dialéctica en el impacto en las ciudades, en las decisiones de los consumidores y en su salud.

Nuestro posicionamiento se encuadra dentro del movimiento de la medicina social latinoamericana. Dicho movimiento trabaja desde mediados de la década de 1970 sobre la salud en su complejidad y como una construcción colectiva resultante de procesos de determinación que implican los modos históricos estructurales de vivir. Se configura en este contexto la *salud colectiva* (SC) como campo de producción de conocimientos orientados a la comprensión de la salud y a la explicación de sus determinantes sociales. Así, integra el ámbito de prácticas dirigidas a la promoción de la salud y el de la prevención de enfermedades, considerando a los individuos, fundamentalmente a los grupos sociales, por lo tanto, a la comunidad (Vieira-da-Silva, Paim y Schraibe, 2014).

Como expresa Mónica Liborio (2013), la SC integra áreas de las ciencias sociales, la epidemiología y la planificación estratégica; incorpora diversas categorías como la de género, poder e interculturalidad; y

...abarca un conjunto complejo de saberes y prácticas, técnicas científicas y culturales, ideológicas, políticas y económicas, relacionados al campo de la salud, involucrando desde las organizaciones que prestan “asistencia” a la salud de las poblaciones hasta las instituciones de enseñanza, de investigación

y organizaciones de la sociedad civil (OSC) que puedan tener un carácter científico o sindical interesadas en defender el sistema público de salud en el marco de la lucha por el “derecho a la salud”... (p. 139).

Ana Casallas Murillo (2017) incluye como aspecto relevante de la SC la lectura de la estructura social para entender las desigualdades en salud, entendiendo que en el modo de producción vigente la práctica médica, la salud en su conjunto y las políticas en salud son resultado de complejos procesos de hegemonía y subordinación propios de un modo de producción, todos necesarios de comprender para poder avanzar en su transformación. En esta línea, la misma autora considera que la salud colectiva constituye en sí misma un proyecto de reforma del saber y de la práctica de la salud pública que requiere redimensionar su objeto, sus instrumentos y las actividades de trabajo articulado con la totalidad social

por lo tanto las alternativas metodológicas y técnicas para pensar el campo de la salud, de las cuales debe valerse, deben avanzar en su complejidad y creatividad de cara a explicar mejor la producción y distribución de la salud-enfermedad en sociedades concretas (Casallas Murillo, 2017: p. 406).

En la misma vertiente, los trabajos desde el campo de la epidemiología crítica de Jaime Breilh (1979, 2003, 2009, 2011) aportan una nueva forma de entender y analizar la salud conjugando dimensiones políticas, ideológicas y metodológicas en el campo de la salud colectiva. La perspectiva de la *determinación social de la salud* que aporta este autor posibilita revisar

críticamente la mirada fragmentada de la salud entendiéndola como proceso, integrando en el análisis los modos de vivir históricamente estructurados, las categorías de clase social, etnia y género y sus perfiles de salud con la estructura de acumulación del capital y las políticas de Estado.

Según el autor, la salud se desarrolla como proceso concatenado entre las dimensiones espaciales de lo general, lo particular y lo singular. Pueden así describirse tres grandes dominios/órdenes de la determinación de la salud:

1. el general: la *lógica estructurante de la acumulación del capital*.
2. el particular de los *modos de vivir*: con sus patrones estructurados grupales de exposición y vulnerabilidad.
3. el singular: *los estilos de vida y libre albedrío personal*, con las condiciones fenotípicas y genotípicas individuales.

Entre estos órdenes se establecen relaciones jerárquicas, ya que los procesos del dominio particular se encuentran subsumidos en los procesos del dominio de la lógica general, aunque conservando márgenes de autonomía que le permiten generar cambios.

Para Breilh la multidimensionalidad del proceso salud-enfermedad va mucho más allá de la visión fragmentada y basada en factores de riesgo. El autor distingue entre la exposición como un proceso eventual e individual, de la exposición como un proceso inherente al modo de vida. Las modalidades de deterioro, las vulnerabilidades y las formas de respuesta son muy distintas entre géneros y grupos socioculturales y muestra como un análisis epidemiológico que se efectúe al margen de las relaciones de clase, está condenado a ser incompleto y sesgado.

La figura 29 modeliza la propuesta de Breilh de la determinación social de la salud desde el dominio individual al macroestructural, la multicausalidad de la salud, la organización jerárquica de la realidad y los múltiples procesos intermediarios.

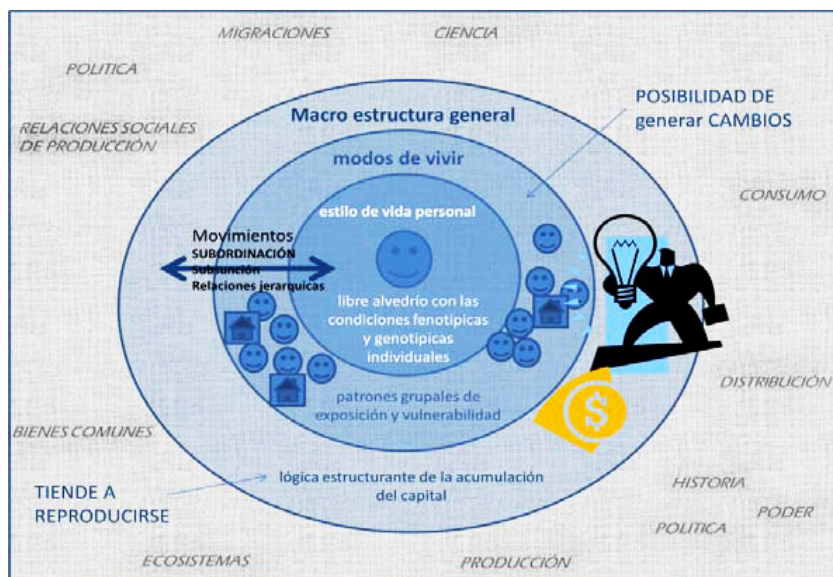


Figura 29. Complejidad en la determinación social de la salud según Breilh.

Fuente: elaboración propia.

Las líneas de trabajo emprendidas por el grupo desde esta perspectiva buscan indagar en los determinantes sociales de la salud, rescatando la complejidad en la que las prácticas de uso y exposición a los agrotóxicos están inmersas. En este marco nos interesa reconocer las dinámicas entre las relaciones sociales, la historia, la lógica del particular modelo productivo y desentramar sus anclajes dentro del modelo de producción hegemónico, en el cual se imbrican la lógica del modelo de consumo, las relaciones de poder y los modos de vida en los que los productores están inmersos.

Consideramos que a partir de esta perspectiva de abordaje multidimensional complejo y crítico, surgen posibilidades de transformación, entendiendo cómo se configuran sociohistóricamente los determinantes de la salud, desnaturalizándolos y abordándolos desde las propias dinámicas de las comunidades y con ellas.

4.2. Lo cotidiano y la praxis: actividades realizadas en el marco de la salud colectiva

Recuperando el sentido freiriano de *praxis*, donde la reflexión y la acción constituyen un par dialéctico indisoluble, para el abordaje de la problemática de los agrotóxicos y su impacto en la salud de las familias de productores hortícolas se nos hizo imprescindible recuperar y poner en tensión algunos términos conceptuales y los marcos teórico-ideológicos que los sustentan. En esta línea realizamos diversas actividades de formación tanto al interior como por fuera de nuestro grupo de trabajo que nos permitieron repensar la salud, las concepciones de salud y sus determinantes transitando de la concepción biomédica en la que fuimos formados a una concepción de salud colectiva.

Dichas actividades permitieron poner en discusión los diferentes paradigmas que coexisten sobre el concepto de salud, desde el biomédico al de la salud como capacidad de lucha,¹ para construir y adoptar un marco teórico propio capaz de ayudar a comprender la problemática de salud con los productores, así como guiar metodológicamente la investigación y las propuestas de acción.

1 En sintonía con lo expresado por Débora Ferrandini (s.f.) y Mario Testa (1993), la salud como práctica política debería estar pensada para constituir sujetos, construir autonomía, y así contribuir a transformar la realidad al disminuir la distancia que existe entre lo que vive y lo que desea.

El enfoque de salud socioambiental nos permitió y permite comprender el entramado de relaciones operantes entre salud-ambiente y sociedad presente en los diferentes niveles –de lo particular a lo general–, para contribuir en la prevención y promoción de la salud con propuestas situadas y específicas acorde estos contextos hortícolas particulares.

Por otra parte, en el mismo proceso de transformación del GIIAS, fuimos trabajando con las familias productoras con objeto de visibilizar el impacto en la salud del uso de agrotóxicos, poner en discusión el modelo productivo que enmarca el uso intensivo de agrotóxicos y desnaturalizar diversas situaciones de exposición a estos, tanto por parte de adultos como de los niños y las niñas.

A continuación, se presenta una breve síntesis de algunas de las actividades realizadas por el grupo en el marco de salud desde su constitución. Estas contemplan talleres de formación interna, así como talleres realizados con los productores, además de la participación del grupo en otros espacios a los que fuimos invitados.

1. Taller de formación para deconstruir el paradigma del modelo médico hegemónico:

Realizado entre estudiantes y docentes, permitió reflexionar sobre las características del modelo médico hegemónico de la salud representado hoy por la biomedicina, y comprenderlo como insuficiente para dar respuesta a la problemática presentada. La intención fue enmarcar los procesos salud-enfermedad como emergentes de diversas dimensiones y procesos históricos y socialmente determinados que atraviesan nuestras vidas y donde se conjugan interacciones desde el plano local de vida de las personas a la escala global de los procesos estructurales, que impactan sobre los cuerpos.



Figura 30. (UNAJ, Florencio Varela. 2013). Taller de formación del GIIAS-UNAJ. Mapeo de ideas previas.

Figura 31. (UNAJ, Florencio Varela. 2013). Taller de formación del GIIAS-UNAJ sobre concepciones de salud-enfermedad.

Figura 32. (UNAJ, Florencio Varela. 2014). Taller de formación del GIIAS-UNAJ sobre alimentación saludable y soberana.

2. Taller de Formación en Salud Socioambiental:

Abierto a la comunidad, tuvo el propósito de compartir el marco teórico que guía nuestra investigación. Partimos de reflexionar sobre las diversas concepciones de salud y cómo estas fueron cambiando con el tiempo. Se trabajó sobre qué implica la salud socioambiental y las diferencias entre salud pública y salud colectiva. Asimismo, se revisaron algunas herramientas provenientes del campo de la epidemiología comunitaria y la epidemiología crítica y posibles estrategias de abordaje para la promoción y prevención de la salud.



Figura 33. (UNAJ, 2018). Taller de Formación en Salud Socioambiental.

Figura 34. (UNAJ, 2018). Afiche de difusión del Taller de Formación en Salud Socioambiental.

3. Taller de construcción del marco conceptual propio:

Permitió la construcción de nuestro marco conceptual de salud a través de la revisión crítica, la apropiación y reelaboración de enfoques propuestos por diversos autores como Jaime Breihl (determinantes frente a determinación social de la salud), Luis E. Menéndez (plura-

lismo médico, modelo médico hegemónico, formas de atención y autoatención), Mario Testa (conceptualizaciones de cuerpo) y Débora Ferrandini (paradigmas en salud).

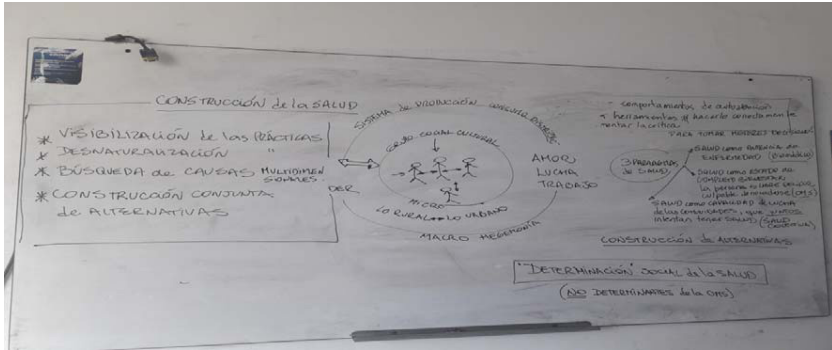


Figura 35. (UNAJ, Florencio Varela. 2019). Pizarra que recupera los emergentes del taller de construcción del marco conceptual propio.

Figuras 36 y 37. [Fotografías del GIIAS-UNAJ]. (UNAJ, Florencio Varela. 2019). Taller de construcción del marco conceptual propio.

4. Talleres diagnósticos sobre salud colectiva con productores y productoras:

El taller de diagnóstico participativo sobre los riesgos socioambientales vinculados a agrotóxicos en las unidades de producción con productores y productoras posibilitó visibilizar síntomas e impactos sobre la salud. Se reflexionó en torno a prácticas de uso de los agrotóxicos

que impactan sobre la salud de las familias y a los condicionantes de las prácticas de uso de los agrotóxicos. A partir de este trabajo se elaboraron propuestas de cuidado de la salud y prevención del riesgo y se presentaron alternativas saludables.



Figuras 38, 39 y 40. (El Peligro, 2015). Taller de diagnóstico en salud socioambiental. Grupos de trabajo.

Figura 41. (El Peligro, 2015). Productora exponiendo emergentes del trabajo grupal.

5. Talleres de prevención y promoción de la salud con niños, niñas y jóvenes:

En la escuela de la zona, se abordaron la prevención y la promoción de la salud ante el uso de agrotóxicos en el contexto de producción hortícola intensivo. Se elaboró un mapa de riesgo local participativo en

torno al uso de agrotóxicos, la visibilización de síntomas y el impacto sobre la salud. Se identificaron de prácticas y situaciones peligrosas o de riesgo en las que están inmersos los niños y las niñas durante las diferentes fases del ciclo de uso de los agrotóxicos. Se pusieron en diálogo el riesgo percibido por el grupo con las prescripciones del saber técnico para consensuar formas de prevención y cuidado.



Figura 42. (Escuela rural La Capilla, Florencio Varela, 2013). Trabajo grupal mapeo de situaciones de riesgo dentro de las UP familiares.

Figura 43. (Escuela rural La Capilla, Florencio Varela, 2013). Taller de Diagnóstico Salud Socio-ambiental: Trabajo grupal de reconocimiento de agro tóxicos utilizados en las UP,

Figura 44. (Escuela rural La Capilla, Florencio Varela, 2014). Taller Promoción de la Salud: trabajo grupal para la identificación de zonas de riesgo para la elaboración de recomendaciones.

Figura 45. (Escuela rural La Capilla, Florencio Varela. 2014). Taller de Prevención. Identificación de prácticas alternativas de cuidado.

6. Jornadas de trabajo junto a equipos médicos

Con el objetivo de visibilizar la situación de salud de los agricultores familiares se compartieron los resultados de los diagnósticos territoriales con los integrantes del Grupo de Salud Socio Ambiental de la Federación Argentina de Médicos Generalistas (FAMG-SSA). El trabajo posibilitó reconocer la necesidad de definir abordajes específicos en torno a la problemática de los agrotóxicos. Algunos emergentes del trabajo permitieron señalar la necesidad de diseñar protocolos diagnósticos para las unidades de atención primaria, y planificar espacios de formación específicos con los equipos de salud orientados a la visibilización de la incidencia de los agrotóxicos la prevención de los riesgos y promoción de prácticas de cuidado.

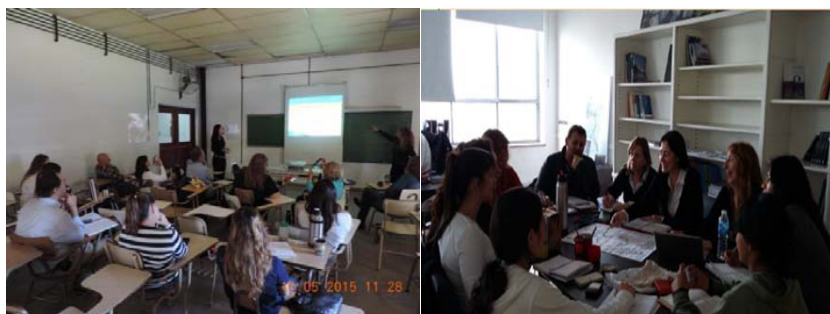


Figura 46. (Universidad de Lujan, 2015). *Presentación de los resultados del Diagnostico territorial en las Jornadas de Salud Socioambiental. Grupo de SSA de la FAMG. Presentación de experiencias.*

Figura 47. (UNAJ. Florencio Varela, 2015). *Mesa de trabajo con integrantes de SSA-FMG para planificación de jornada de formación a profesores.*



Figura 48. (San Luis, 2013). Taller de Salud y Soberanía Alimentaria. Congreso de la FAMG.

4.3. Algunos emergentes: la acción transformadora de la praxis

El recorrido realizado, en el marco de una educación liberadora, permitió transformarnos en la propia práctica dentro del grupo y vivenciar su potencial emancipador en relación a los productores hortícolas.

Como integrantes del GIIAS, reconceptualizar la salud para diseñar propuestas de trabajo con los productores por fuera de los marcos de las BPH, comprendiendo que el impacto en la salud por uso de agrotóxicos sucede más allá de seguir las recomendaciones de las BPH, permitió:

1. Comprender la *salud* de forma holística, multicausal y procesual, así como visibilizar las relaciones dominantes subyacentes a ella.
2. Incorporar la noción de *salud ambiental*, como aquella que comprende aspectos de la salud humana que incluyen la calidad de vida y es determinada por factores genéticos, físicos, químicos, biológicos provenientes de los contextos de vida, así como por aquellos relacionado al entorno social y económico en el que se entraman nuestras vidas.

3. Preguntarnos por el contexto de vida de los productores, desde una perspectiva que incluye lo cultural y lo histórico, atendiendo a las causas que provocan los efectos crónicos y agudos por uso o exposición a los agrotóxicos.
4. Comprender que reducir lo ambiental solo al campo de los fenómenos naturales, lo biológico o los ecosistemas es un error conceptual. Desde nuestra perspectiva, entendemos que lo ambiental es una dimensión que emerge en la interacción sociedad-naturaleza y que está atravesada por múltiples factores (concepciones, decisiones e imposiciones) culturales, históricas, económicas, político-institucionales, donde se conjugan relaciones de poder y de saber (poder en el saber).
5. Comprender que los problemas ambientales que se manifiestan en las escalas locales son un emergente del modelo de producción hegemónico y específicamente el impacto en la salud como una de sus expresiones más evidentes.
6. Posibilitó alejarnos de la noción de riesgo asociada a la probabilidad de que se produzca un resultado adverso o como factor que aumenta esa probabilidad, es decir, ligado al formalismo cuantitativo, concebido para estudiar las probabilidades de susceptibilidad de personas o de agregados colectivos según niveles de exposición a los agrotóxicos, para indagar en los determinantes de esas exposiciones.

Respecto de los productores hortícolas, el diseño de propuestas de diagnóstico, prevención y promoción de la salud situadas y pensadas desde esta perspectiva, propició:

1. Problematicar prácticas naturalizadas de uso de agrotóxicos.
2. Visibilizar los riesgos a los que están expuestos y las prácticas de uso de los agrotóxicos y el impacto en su salud.
3. Poner en evidencia cómo muchas de sus afecciones (respiratorias, dermatológicas, desmayos, picazón, lagrimeo, etc.) están directamente relacionadas al uso de agrotóxicos.
4. Interpretar los múltiples determinantes que condicionan su salud poniendo en correlación diversas dimensiones sociales, culturales, ecológicas, económicas, político-institucionales e históricas entre otras.
5. Incorporar prácticas de prevención y promoción de la salud.
6. Comenzar a interesarse en alternativas productivas libres de agrotóxicos.

A manera de síntesis, trabajar a partir del diálogo de saberes permitió contextualizar las recomendaciones técnicas sobre las BPH y re-discutir el sentido de muchas de ellas considerando casos reales y sus condicionantes para adecuar las prácticas de prevención y cuidado de la salud. Más allá de esto y volviendo al potencial transformador de la educación situada, particularmente para los productores implicó perder el miedo a lo desconocido, y adentrarse en otras formas de producir iniciando un camino emancipatorio que los ha llevado a explorar otras posibilidades no solo en la producción de hortalizas, sino en la venta y distribución en términos de alimentación saludable, soberana y a precio justo y solidario.

4.4. Bibliografía

Breilh, J. (1979). *Epidemiología: economía, medicina y política*. Quito: Universidad Central.

----- (2003). *Epidemiología crítica: ciencia emancipadora e interculturalidad*. Buenos Aires: Lugar Editorial.

----- (2009). *Epidemiología Crítica. Ciencia Emancipadora e interculturalidad*. Buenos Aires: Lugar Editorial.

----- (2011). Una perspectiva emancipadora de la investigación e incidencia basada en la determinación social de la salud. *Salud Colectiva*, 7(3), 389-397. Recuperado de: <http://www.saludcolectiva-unr.com.ar/docs/SeminarioBreilh03.pdf>

Casallas Murillo, A. L. (2017). La medicina social-salud colectiva latinoamericanas: una visión integradora frente a la salud pública tradicional. *Rev Cienc Salud* 15(3), 397-408. doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6123>

Ferrandini, D. (s.f.). Salud: Opciones y Paradigmas [Material de clase], Especialización del Medicina General, Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Medicina, Rosario, Argentina.

Liborio, M. (2013). ¿Por qué hablar de salud colectiva? *Rev. Méd. Rosario*, 79, 136-141. Recuperado de: <http://www.circulomedicorosario.org/Upload/Directos/Revista/344befLiborio%20Salud%20Colectiva%20RMR%202013.pdf>

- Menéndez, E. (1985). Modelo médico hegemónico, crisis socioeconómica y estrategias de acción del sector salud. *Cuadernos Médicos Sociales*, 33, 3-34.
- (1988). Modelo Médico Hegemónico y Atención Primaria. En *Segundas Jornadas de Atención Primaria de la Salud* (pp. 451-464). Universidad de Buenos Aires
- (2003). Modelos de atención de los padecimientos: de exclusiones teóricas y articulaciones prácticas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 8(1), 185-207.
- Testa, M. (1993). Enseñar Medicina. En *Pensar en Salud* (p.49-84). Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Vieira-da-Silva, L. M., Paim, J. S. y Schraiber L. B. (2014). O que é Saúde Coletiva? En J. S. Paim y N. Almeida-Filho. *Saúde Coletiva: teoria e prática* (p. 3-12). Río de Janeiro: Medbook.

Reflexiones hacia un cambio de paradigma en la producción hortícola

JUAN MARTÍN CASCO

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ingeniería y Agronomía. Licenciatura en Ciencias Agrarias).

MELANIE PÉREZ PALACIOS

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ingeniería y Agronomía. Licenciatura en Ciencias Agrarias).

5.1. El caso de la Asociación de Productores de la 1610 desde sus propias voces

La APH 1610 nace hace diez años, en el partido de Florencio Varela, en la zona rural de La Capilla. Surge como una organización de diecisiete familias de pequeños productores, vecinos entre sí, con un lazo de amistad (y consanguineidad en algunos casos), con la finalidad de fortalecerse frente a los avatares de la producción, las condiciones climáticas con temporales frecuentes y la ausencia de políticas públicas para el sector, pero sobre todo en su situación estructural, vulnerable en cuanto a calidad de hábitat, servicios y prestaciones básicas.

A raíz de este panorama, en 2009 empieza a constituirse la organización y a vincularse con el IDEL, quienes organizaron una serie de ventas directas del productor al consumidor en cada barrio del distrito. Paralelamente surgió la posibilidad de contratar a un técnico del programa Cambio Rural. Dicho programa nació en la década de 1990,

instrumentado por el INTA y por la entonces la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Estos dos hechos significativos fueron pilares fundamentales para la conformación de nuestra Asociación, ya que posibilitaron que pudiera contar con un acompañamiento técnico para empezar a transitar el camino hacia la agroecología.

De esta manera comienza a forjarse una cohesión en la organización, mayor calidad de vida de sus miembros debido a mejores precios al reducirse la intermediación, encontrando a los productores en condiciones de experimentar otras formas de producción.

5.2. Cambios en la productividad

Hasta el momento de constitución de la organización, se venía trabajando en el marco de la denominada “tecnología de insumos”, producción convencional imperante aún en la zona, que nació por la década de 1960-1970 con la “revolución verde”. Este tipo de producción es altamente tóxica debido a la gran dependencia de un combinado de agrotóxicos, denominados dentro de este paquete tecnológico “fitosanitarios” (fertilizantes, herbicidas, fungicidas, insecticidas, etc.) y que van de la mano con las semillas híbridas. Este combo requería cada vez más y más dependencia de químicos, presentaba fallas en el rendimiento y perjudicaba la salud de productores y consumidores. Los productores familiares nos vimos inmersos en una vorágine de mercado que imponía tiempos y tipo de producción regido por oferta y demanda, y donde lejos de poder cambiar esta situación, nuestro tiempo y salud pasaron a ser un instrumento más de este paquete tecnológico.

El camino hacia la agroecología tuvo sus inicios con las reflexiones respecto de la manera en que estábamos produciendo, la cantidad de químicos que usábamos, las formas de usarlo y los efectos en la salud que estos

estaban produciendo. La posibilidad de reflexionar respecto de posibles alternativas, sus ventajas y desventajas, los miedos, la incertidumbre de cambiar las formas conocidas fueron trabajados a través de diversos talleres que ofrecía el INTA en articulación con diversos actores e instituciones, entre los cuales participaban el GIIAS por la UNAJ y la UNLZ. La idea de obtener productos más sanos, menos agresivos para los aplicadores, con menor carga de agrotóxicos en un principio, para ir retirándolos gradualmente para reemplazarlos por bioinsumos y los buenos resultados que obtuvimos, evaluados por el conjunto de los productores que participábamos, dieron inicio también a que se abriera un abanico de nuevas propuestas y posibilidades para llevar adelante esta transición. Además de los talleres de bioinsumos, diversas capacitaciones de manejo, visitas a otras experiencias en la provincia y en el país, intercambios de semillas, etc., hicieron posible incrementar el capital social de la organización, pudiendo de esta forma apropiarnos realmente de semejante desafío.

La problemática de contar con semillas de variedad, en cantidad y calidad, fue y es realmente una cuestión importante a tener en cuenta, debido a que es imposible, por el modo en que el mercado va colando sus semillas híbridas, que el pequeño productor separe para su resguardo y reproducción. Para ello, el grupo junto con apoyo de técnicos agropecuarios conformaron una parcela demostrativa con el objetivo de poner en práctica los nuevos conocimientos adquiridos. Este espacio fundante sirvió como punto de partida para replicar esos aprendizajes en cada una de las quintas. Los cambios en cada una de las fincas se dieron gradualmente, y el nuevo diseño de las parcelas productivas se completó con diversidad de especies hortícolas y florales que conviven aun con armonía.

Así los productores fuimos reconvirtiendo la producción, rescatando los saberes de nuestros antepasados y poniéndolos nuevamente en práctica. Ejemplo de ello fue recuperar la recolección de semillas propias, así

como introducir nuevamente en los cultivos semillas nativas y criollas que, por ser menos competitivas para el mercado, habían sido relegadas y perdidas. Esta nueva iniciativa en términos de producción, tuvo gran aceptación por los consumidores, quienes comenzaron a acercarse a las fincas para adquirir, de manera directa, estos nuevos productos. De esta manera la Asociación comenzó a realizar ventas directas en su parcela demostrativa, lugar donde se comenzó a producir el acopio y armado de bolsones con las verduras frescas de estación producidas dentro de esta experiencia de transición agroecológica. El afianzamiento de esta interacción productor consumidor nos encontró cada vez más comprometidos con la agroecología y la soberanía alimentaria.



Figura 49. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2015). Taller de Agroecología, parcela demostrativa de la APH 1610.

Figura 50. (La Capilla, Florencio Varela. 2015). Productor integrante de la APH 1610 en demostración en campo.

5.3. Mejoras en calidad de vida y salud

Los cambios surgidos en cuanto a la producción y comercialización posibilitaron mayor estabilidad económica, lo que repercute en una mejor calidad de vida y alimentación.

Al formalizar la Asociación, los miembros pudimos contar con una obra social para las familias, lo que garantiza la periodicidad de las consultas médicas necesarias, que anteriormente no hacíamos.

En términos alimenticios tomamos conciencia de la inocuidad de los alimentos que comenzamos a producir y con ello mejoramos nuestra alimentación, al incluir en nuestra dieta nuevos alimentos a los que antes, por problemas económicos, no accedíamos.

Un cambio notorio respecto de la evolución económica fue la adquisición de automóviles o camionetas propias, que permitieron participar de ventas directas sin tener que contratar vehículos de carga que les implicaba un gasto extra.



Figura 51. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2015).
Debate grupal en Taller de Agroecología con la APH 1610.

Figura 52. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla, Florencio Varela. 2015).
Identificación de plagas en parcela demostrativa de la APH 1610.

5.4. El bolsón soberano

Una nueva etapa la constituyó la búsqueda de nuevos formatos de comercialización. Frente a la disponibilidad de verdura con la que contaba la organización y la mala remuneración que recibían por ella, acompañados

por nuestro técnico del programa de extensión rural del INTA, surgió la posibilidad de armar un bolsón de verduras con las hortalizas de estación y salir a venderlos, en principio, en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires. La primera venta fue un éxito y luego surgieron nuevas propuestas para colocar dichos bolsones, ya que tuvo gran aceptación por los consumidores debido a su bajo costo.

En principio el bolsón fue pensado y armado con seis hortalizas de estación, pero luego pasaron a contener ocho variedades diferentes. Especial e íntegramente confeccionado por los productores, el bolsón garantiza a los consumidores 7 kilos de verduras frescas.



Figuras 53 y 54. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (APH 1610, Florencio Varela. 2016). Encuentro de los referentes de los nodos de consumidores y productores hortícolas para consensuar el precio del bolsón de hortalizas.

Figuras 55, 56 y 57. (Florencio Varela. 2018). Participación de los productores de la APH 1610 en Feria del productor al consumidor de la UNAJ.

5.5. Pensar y caminar juntos una nueva forma de habitar el territorio

En este aspecto en particular, podemos observar cómo, desde sus cimientos, la organización tuvo vínculos fluidos con diversos actores e instituciones que de alguna forma fueron acompañando el proceso asociativo y de transición hacia la agroecología. Según sea el área de incumbencia, se fortaleció la formalización económica/financiera, los registros y controles del aspecto productivo/sanitario y la comercialización.

El nuevo cambio de paradigma al que arribamos los productores de la Asociación pone en valor aspectos que quedaron relegados y que conforman no solo la producción propiamente dicha sino la identidad del campesinado y la conformación de un grupo sólido que busca producir de manera más sana y no como una mercancía libre de agrotóxicos, sino poniéndose como actor principal, soberano y consciente. Entendemos que producir de forma agroecológica implica asumir más aspectos que solamente el productivo, como la sustracción de químicos, o una batería de prácticas de manejo. En este sentido, y en palabras de los propios productores:

ahora, cuando preparo el bolsón, pienso en quien lo va recibir (...) nuestra verdura sale de acá al consumidor. Ya no pasa por un mercado. Ya va directo. Le explicamos al consumidor, siempre estamos hablando: va a venir una acelga con agujeros, pero es porque es sano. Lo nuestro es sano y por más que tenga una mancha, ya el consumidor sabe (productor de la APH 1610, 2018).

Las voces de los estudiantes

PAMELA GARCÍA HATRICK

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias Sociales y Administración. Licenciatura en Gestión Ambiental).

GIULIANA HERRERA

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias Sociales y Administración. Licenciatura en Gestión Ambiental).

PEDRO LOCKETT

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias Sociales y Administración. Licenciatura en Trabajo Social).

YAEL ALFARO

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias de la Salud. Licenciatura en Enfermería).

RAMÓN RAÚL RÍOS

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias Sociales y Administración. Licenciatura en Gestión Ambiental).

6.1. Deconstruirse

El grupo de estudiantes que participamos en el GIIAS nos estamos formando en el marco de diversas carreras de la UNAJ, entre ellas las licenciaturas de Relaciones del Trabajo, Gestión Ambiental, Administración, Trabajo Social, Ciencias Agrarias y Enfermería.

A lo largo de estos años hemos transitado por diversos espacios formalizados dentro del GIIAS en el marco de proyectos de voluntariado, extensión e investigación que nos posibilitaron descubrir las múltiples posibilidades de nuestra formación en el marco de un trabajo interdisciplinar donde el compartir con otros y otras nos conduce a un repensar-nos constante.

La participación en este espacio aporta a nuestra formación en un doble sentido. Por un lado, académica y profesionalmente, promueve la articulación interdisciplinar, la conformación de equipos, lo que permite vincular estrechamente las diversas carreras de la UNAJ que tienen injerencia en el desarrollo de la propuesta y aprender a trabajar de manera colaborativa.

Por otro lado, en relación a los vínculos con la comunidad, participamos en la producción de conocimiento contextualizado, situado en nuestras propias comunidades de pertenencia. Dentro del proceso de diagnóstico participativo y producción de conocimiento, participamos en el diseño e implementación de las estrategias y actividades propuestas, así aprendimos técnicas de la investigación acción participativa.

Este espacio de formación en la acción y reflexión permite problematizar lo cotidiano para repensar soluciones estratégicas en un proceso que nutre tanto nuestra formación actual como las prácticas profesionales que desarrollaremos a futuro. En este sentido, algunos de nosotros iniciamos los primeros pasos en la investigación científica a través de becas otorgadas por el Consejo Interuniversitario Nacional para jóvenes investigadores donde pudimos profundizar algunas de las líneas de trabajo en el GIIAS. Asimismo, transitar este espacio constituyó una oportunidad para integrar los contenidos curriculares en el marco de los trabajos integradores finales para acceder a las tecnicaturas y licenciaturas de nuestras carreras.

Específicamente, si bien se ha aprendido sobre la observación, elaboración y sistematización de datos, también se ha producido una trans-

formación en la forma de percibir la realidad, lo que provocó que lo que anteriormente era una verdad absoluta fuera desechada y reemplazada por otra verdad. La naturalización de muchas realidades fue refutada luego de haber sido testigos de experiencias en el campo.

6.2. Los aprendizajes

Como estudiantes el participar de los voluntariados de investigación y extensión universitaria nos brinda una serie de *habilidades* que enriquecen la formación profesional, donde no solo aprendemos sobre la elaboración y sistematización de la investigación científica, sino que el paso por el grupo produjo cambios en nuestras formas de percibir la realidad. Algunas percepciones fueron desechadas y otras aún más afianzadas rompiendo con la naturalización del sentido común que considerábamos como verdades absolutas, modificando nuestras percepciones de la realidad como de quienes nos rodean, ya que pasamos a ser actores activos en la *desconstrucción* de estas verdades preestablecidas por el sentido común.

Estas nuevas percepciones son generadas a partir del aprendizaje académico producido por el grupo interdisciplinario donde no solo tenemos contenidos extracurriculares, sino que también incorporamos *herramientas prácticas* a la hora del *trabajo de campo*.

En la *interdisciplinariedad* del grupo confluyen profesiones con diferentes miradas, concepciones y contenidos, que son necesarios a la hora de repensar las problemáticas socioambientales que atraviesan a la comunidad en la que trabajamos. Queda plasmado uno de los conceptos más fuertes que atraviesan al grupo: el que los problemas o conflictos socioambientales son multicausales. Pensar en estrategias de acción significa que hay que tener en cuenta varias ramas del conocimiento científico y técnico buscando una mirada holística e integral de los acontecimientos, analizando los hechos con una mirada de 360°.

En el trabajo conjunto se incorporan habilidades de coordinación y acción grupal, brindándonos herramientas para llevar el *contenido académico de forma significativa al territorio*.

La participación colectiva es comprendida como motor para la *construcción de saberes*, donde todos los actores de forma activa intercambian nociones y conocimientos, haciendo aún más rica la interacción y la formación profesional.

A su vez comenzamos a analizar el contenido curricular de nuestras carreras y vemos que muchas veces el contenido hegemónico no concide con las realidades del territorio, lo que hace difícil la trasposición de información académica. Esta vivencia de los inconvenientes surgida en el trabajo de campo nos aporta experiencia a la hora de planificar, ya que no solo implementamos aquellas técnicas prescriptas, sino que repensamos nuevas estrategias de acción.

Así mismo la participación temprana en el trabajo territorial considerando las voces de todos los actores nos permitió poner en valor los conocimientos diversos que poseen las comunidades y reconocer en ello una técnica valiosa de acción, ya que se incorporan saberes significativos de cada uno de los participantes.

En el proceso de trabajo se fue redefiniendo nuestra *percepción del territorio* y la relación con las comunidades hortícolas. Siendo nuestro propio lugar de vida, comenzamos a visualizar situaciones que antes teníamos naturalizadas e invisibilizadas. Nos dimos cuenta que vivimos en el mismo territorio y compartimos en mayor o menor medida los mismos modos y formas de comunicación, algunos incluso somos parte de las propias familias hortícolas.

Participar en el trabajo de investigación-acción nos permitió comprender que el conocimiento significativo arraiga en la construcción colectiva y que, a su vez, genera una dinámica comunicacional alternativa donde son valorados tanto los saberes académicos como los de la propia comunidad. Sin embargo, lo más importante: que con esta metodología todos estamos en constante aprendizaje.

En este proceso nos reconocemos en una transformación constante. Esta transformación ha tomado tiempo, existían muchos paradigmas por destruir, muchos prejuicios por erradicar. Se tiene la ferviente creencia de que ser parte de una universidad creada en una zona de problemática diferente a otras universidades (donde muchos estudiantes que asisten a estas son protagonistas de las mismas realidades estudiadas) ayuda a entender que muchas voces calladas, hoy pueden ser oídas.



Figura 58. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. Taller de Bioinsumos, La Capilla, 2018.



Figura 59. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (Los Hornos, 2017).
Participación de estudiantes en la coordinación del taller dentro
del Encuentro de Pueblos Fumigados.



Figura 60. (UNAJ, 2018) Presentación del video-minuto en el taller abierto
a la comunidad en la Feria de Productores.

Figura 61. (La Capilla, 2013). Participación en trabajo de campo.
Visita a quinta de productor familiar.

Saberes en diálogo: la comunicación como campo de construcción colectiva de sentidos

DOLORES CHIAPPE

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Centro de Política Educativa).

ADRIANA MENEGAZ

(Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias Sociales y Administración).

7.1. Introducción

Los diagnósticos territoriales construidos con las familias de productores hortícolas dentro del proceso de investigación-acción participativa (IAP) en la zona de La Capilla que se describieron en los capítulos anteriores dejan a la luz la necesidad de una transformación desde el modelo productivo convencional a uno agroecológico orientado a la promoción de la salud socioambiental. El camino recorrido junto a los productores y técnicos da cuenta actualmente de los primeros pasos hacia la transición agroecológica. Sin embargo, estamos convencidos de la necesidad de involucrar en esta transición, así como en el cambio de perspectiva que la sustenta, a otros actores de la sociedad más amplia. El cambio de paradigma requiere que esta perspectiva sea comprendida y sostenida por todos los actores que participan de los circuitos de producción y de consumo. Entendemos que los canales de comunicación

y los espacios educativos formales son potentes herramientas que, de acuerdo con los sentidos y valores a los que adscriben, pueden favorecer la reproducción acrítica de los modelos insostenibles y dominantes o fomentar la visibilización del conflicto y la necesidad de construcción de alternativas.

Cuando revisamos los medios de comunicación masiva, encontramos que se discute el impacto de la aplicación del paquete tecnológico basado en la utilización de semillas modificadas genéticamente y el uso intensivo de agrotóxicos dentro del modelo de agronegocios, casi exclusivamente en relación al avance de la frontera agrícola en la agricultura intensiva. Los impactos que estos paquetes tecnológicos acarrearán sobre la salud humana y los ecosistemas ocupan en la actualidad un lugar de debate en los medios, los que se toman como argumentos positivos o negativos ante los diferentes modelos de desarrollo (García y Menegaz, 2018).

En contextos educativos, este reconocimiento lo encontramos también en propuestas de enseñanza en diferentes niveles, en los cuales estas problemáticas suelen abordarse desde áreas curriculares diversas, abarcando un abanico disciplinar entre las ciencias naturales y las sociales, que muchas veces no logra superar la fragmentación y el tratamiento superficial.

Sin embargo, las problemáticas derivadas de la producción dentro del modelo hortícola convencional asociado a los cinturones verdes periurbanos no forman parte de la agenda de los medios ni de las propuestas de enseñanza escolares, aunque –al igual que el modelo de producción anteriormente descrito– se sostengan con base en el uso intensivo de agrotóxicos. (García, Menegaz y Murriello, 2019).

Esta forma de producción hortícola, junto con sus efectos nocivos para la salud y el ambiente, se encuentra invisibilizada para gran parte de la población en la cual se incluye, además de los consumidores, a todos los que participan directa o indirectamente en diferentes momentos del ciclo de distribución, producción y consumo de estos productos (García y Menegaz, 2018).

La ausencia de estos temas en los medios y en los contenidos escolares devela la dimensión comunicacional de esta problemática y la posibilidad de pensar estas dificultades como un desafío a ser franqueado mediante el desarrollo de actividades enmarcadas en el campo de la comunicación pública de la ciencia. Ello teniendo en cuenta además las distintas propuestas conceptuales y prácticas presentes en este campo y el desafío que presentan a la hora de formular alternativas poco exploradas, realizadas al margen de los límites trazados por los discursos hegemónicos y sus representaciones sobre la producción hortícola, la salud y el impacto socioambiental de los agrotóxicos.

7.2. Algunas consideraciones sobre la comunicación pública de la ciencia vinculadas a propuestas situadas y ampliadas de visibilización

Con el fin de proponer iniciativas a ser realizadas junto a otros grupos de la sociedad que nos permitiera compartir el proceso de construcción colectiva de conocimiento transitado con los horticultores, nos interesó repasar y reflexionar sobre las alternativas conceptuales y prácticas que ofrece la comunicación pública de la ciencia para la realización de propuestas que trasciendan los formatos tradicionales de comunicación y permitan un diálogo genuino, reflexivo y dialéctico que habilite la apropiación y el involucramiento de los nuevos actores para cuestionar los alcances del modelo de

horticultura convencional, revisar prácticas e imaginarios circulantes y conocer otras alternativas.

Vale la pena aclarar que en el recorrido que realizaremos la comunicación pública de la ciencia² (CPC) es entendida como un concepto paraguas que abarca las diversas actividades vinculadas con la ciencia y la tecnología en la sociedad (Alcibar, 2015). La CPC da cuenta de las diferentes iniciativas realizadas en diversos estilos y formatos, destinadas a un grupo social específico o a la sociedad en general, con el fin de informar, divulgar, promover, reflexionar o dialogar sobre temas vinculados con la ciencia y la tecnología, mediante distintos medios o soportes. En este sentido, hace referencia a la interacción que se desarrolla entre la ciencia y los distintos actores que conforman la sociedad en contextos definidos, con objetivos predeterminados y adecuados, dando lugar a distintas prácticas y formas de comprender estas prácticas. Por ello podemos decir que la CPC es diversa y que esta diversidad tiene que ver principalmente con el público destinatario y su grado de participación.

2 Existen diversas expresiones para dar cuenta de las distintas prácticas para poner al alcance de la sociedad en general y los distintos grupos en particular de los conocimientos especializados: divulgación científica, popularización de la ciencia, conocimiento público de la ciencia, periodismo científico y comunicación pública de la ciencia y la tecnología, son algunos de los términos empleados para referirse a esta práctica. El problema es que existe poca claridad conceptual sobre estas expresiones, muchas veces se utilizan como sinónimos y otras hacen referencia a distintos actores esferas y/o cualidades de este campo (Vara, 2017). Si bien en la explicación inicial, utilizaremos el término “comunicación pública de la ciencia” tal como es denominado este campo por los autores aquí abordados, preferimos hablar de **popularización de la ciencia**, pues este término asume de forma explícita la dimensión política de la comunicación científica al denunciar el acceso restringido al conocimiento y la necesidad de ampliar dicho acceso al resto de la sociedad.

Los objetivos de la CPC fueron cambiando a lo largo del tiempo, confiriéndole distintas características y finalidades tanto a su práctica como al campo de investigación que se ocupa de su estudio. Estas concepciones, basadas en distintas miradas epistemológicas sobre la ciencia y la tecnología y su comunicación, pueden sintetizarse en dos grandes modelos de la comunicación pública de la ciencia: el de déficit o difusionista y el de diálogo o democrático. Dichos modelos se diferencian por cómo conciben al público y por el tipo de comunicación que promueven. Para el modelo de déficit existe una brecha cognitiva entre la ciencia y la sociedad que es necesario saldar. Desde esta perspectiva, el público tiene una falta de conocimiento que debe solucionarse brindándole información científica traducida y adaptada para que pueda comprenderla. Este enfoque supone que en la medida en que el público aumente su conocimiento sobre la ciencia podrá apreciarla y tener una actitud más positiva hacia ella. La comunicación de estos contenidos, por su parte, es lineal y en un único sentido: de la comunidad científica, a través de su divulgación, hacia el público. Por su parte, para el modelo democrático tienen valor tanto los conocimientos científicos como los no científicos, así como los valores e intereses del público, que no es concebido de forma homogénea sino plural. En este enfoque la comunicación entre los especialistas y el público se desarrolla en múltiples sentidos.

No obstante, los modelos de la CPC, se presentan de forma más compleja que esta opción binaria entre déficit y diálogo. En este sentido, a la hora de pensar un modelo que sustente una iniciativa o permita analizarla, es posible identificar variaciones de estos modelos que se apartan de la dicotomía esquemática que ofrecen el déficit y el diálogo. Estos modelos han sido sistematizados, analizados y discutidos por distintos especialistas del campo de la CPC (entre ellos Bauer et al., 2007; Burns et al. 2003; Lewenstein, 2003; Lozano, 2005; Trench,

2008). Las propuestas que plantean suelen variar en el número de modelos identificados y los nombres dados a cada uno de ellos y, si bien presentan algunas distinciones, a grandes rasgos son conceptualmente equivalentes y funcionan como esquemas que reúnen las principales características y destacan distintos aspectos del proceso de comunicación (Trench, 2008). Tal como señala Massimiano Bucchi (2008), estos modelos deben ser entendidos como categorías ideales antes que como categorías mutuamente excluyentes, ya que en la mayoría de las situaciones comunicacionales es posible observar su combinación con el predominio de alguno de ellos.

En este sentido, Brian Trench (2008) y Massimiano Bucchi (2008) identifican tres modelos: de déficit, de diálogo y de participación. Tal como hemos mencionado más arriba, el modelo de déficit plantea que la ciencia es transmitida de forma lineal y en un único sentido por expertos al público, al cual se considera con un déficit de conocimiento que debe ser reducido. Desde esta perspectiva la CPC es considerada como una forma de traducción y simplificación del conocimiento científico.

En contraste a esta perspectiva, los modelos de diálogo y participación suponen la interacción entre la ciencia y sus públicos. A grandes rasgos estos modelos plantean que la ciencia y la tecnología no pueden ser aisladas de sus vínculos sociales e institucionales, lo que a su vez repercute en la práctica de la comunicación pública de la ciencia que ya no se propone como objetivo primordial alfabetizar al público, sino promover el debate, el diálogo y la reflexión crítica sobre la relación y el impacto de la ciencia y la tecnología en la sociedad. Asimismo, en estos modelos los conocimientos no fluyen de forma unidireccional desde los científicos hacia el público, sino que son compartidos o hasta pueden provenir de una diversidad de grupos o actores y, en

este sentido, plantean un proceso de retroalimentación donde la comunicación depende tanto de los intereses de la comunidad como de los de su público.

El modelo de diálogo, en particular, promueve mecanismos de comunicación bidireccionales entre científicos y públicos que propician justamente el diálogo entre la ciencia y la sociedad. El público es identificado como un grupo de referencia para consultas ciudadanas, principalmente con el objetivo de discutir las consecuencias de las investigaciones y de las aplicaciones científicas. Para Trench (2008) este modelo no reemplaza al modelo de déficit, sino que lo complejiza, pues –si bien promueve la interacción con el público– la elección y el control de los temas propuestos para su discusión siguen estando en mano de los expertos.

Por su parte, el modelo de participación se basa en el intercambio multidireccional entre el público y los expertos –así como entre grupos diversos de público– y en el reconocimiento del carácter contextual de la comunicación. Asimismo, propicia la reflexión crítica sobre la ciencia y la tecnología y la participación genuina del público en actividades de discusión y debate sobre distintos temas de ciencia y tecnología, con el fin de que las contribuciones generadas en estos intercambios contribuyan a la definición de la agenda de investigación y a democratizar los procesos de tomas de decisiones en ciencia y tecnología.

Otra propuesta de modelos de comunicación pública de la ciencia fue desarrollada por Bruce Lewenstein (2003), quien describe cuatro modelos que caracterizan a la CPC con el fin de ofrecer un marco de análisis que permita comprender las diferentes perspectivas de la CPC y las distintas iniciativas y logros a las que conducen. Estos modelos

son los de déficit, contextual, de experticia popular y de involucramiento público. Dichos modelos son conceptualmente equivalentes a los que hemos descripto. El modelo contextual comparte características con el modelo de diálogo; mientras que el de involucramiento público es similar al de participación. El modelo de experticia popular, por su parte, posee características que lo emparentan con el modelo contextual y por ende con el modelo de diálogo. Sin embargo, tal como advierte Lewenstein (2003), a diferencia del modelo contextual que asume la importancia del conocimiento científico, en el modelo de experticia popular el conocimiento local es puesto en valor mediante su articulación y diálogo con el conocimiento técnico, y puede ser tan relevante como el conocimiento experto para la resolución de un problema. Más allá de esto, el autor también señala las dificultades del conocimiento popular para la comunicación pública de la ciencia. Una de ellas tiene que ver con su validez; pues el hecho de creer saber algo no significa que el conocimiento sea correcto y que pueda ser validado científicamente. Por otra parte, enfrenta la reticencia de los científicos para aceptarlo como válido y para compartir el control técnico que los científicos, en tanto expertos, consideran que deben detentar. Por último, el autor también señala la limitación que presenta este modelo para elaborar propuestas que puedan mejorar la comunicación pública de la ciencia que permitan poner de relieve el conocimiento local; pues este surge recién cuando se pone en discusión, lo que dificulta la planificación de acciones basadas en este tipo de conocimiento.

Un denominador común que surge al leer las distintas propuestas es el planteo sobre la vigencia del modelo del déficit para llevar adelante actividades de CPC y hasta qué punto los modelos de participación pública permiten un involucramiento genuino del público en las cuestiones vinculadas a la ciencia y a la tecnología. Si bien en el campo de

la comunicación pública de la ciencia se ha celebrado el abandono del modelo del déficit por otros más participativos, y muchas iniciativas de comunicación pública plantean formatos en los que públicos y expertos interactúan en igualdad de condiciones, lo cierto es que muchas de estas nuevas formas proponen una participación ilusoria que parece conformarse con lo políticamente correcto: dar el espacio para opinar y discutir sin que esto sea vinculante y permita un cambio a partir de la actividad realizada. Tal como plantea Irwin (2014) es necesario renovar las propuestas para comunicar la ciencia, para ello propone explorar instancias alternativas.

Carina Cortassa (2012) realiza una revisión crítica sobre los modelos y constata por un lado la plena vigencia del déficit cognitivo –tanto en los estudios sobre la CPC como en su práctica– y por otro lado da cuenta de los aportes y las limitaciones de los estudios contextuales que denomina etnográfico-contextuales. Nos interesa principalmente rescatar su propuesta de reconocer la asimetría epistémica que existe entre públicos y científicos como una condición de base de la comunicación científica. Como señala la autora, el reconocimiento de esta asimetría posibilita pensar de otra forma la circulación y apropiación social del conocimiento –considerando sus dimensiones cognitiva y cultural– y permite dejar atrás la discusión no saldada sobre las categorías y los problemas de los análisis epistémicos y extraepistémicos realizados por el modelo deficitario y el modelo etnográfico-contextual respectivamente. Reconocer la asimetría existente entre públicos y científicos habilita nuevos interrogantes y reflexiones sobre la CPC y a su vez puede enriquecer su práctica, así como los enfoques y dimensiones de análisis. En este sentido, retomando nuestro proceso e intenciones en torno a la necesidad de cambio de paradigma hacia la salud socioambiental, hemos identificado tres instancias diferentes de comunicación vinculadas a su vez con distintos actores y contextos.

En dichas instancias es posible encontrar algunas de las características que definen a los modelos de comunicación pública de la ciencia repasados. No obstante, no es nuestra intención encorsetar estas experiencias en algún modelo en particular, sino más bien valernos de los rasgos que los definen para enriquecer el análisis tanto de la investigación llevada adelante junto con los horticultores, como los procesos de comunicación que surgen en este trabajo conjunto.

Por un lado, en el trabajo con los horticultores encontramos que las prácticas de indagación y sistematización sostenidas participativamente empoderaron al grupo y a las familias y permitieron compartir y transformar genuinamente sus condiciones de trabajo con un impacto positivo en la salud socioambiental de la comunidad local. Esta primera instancia es la que se da en el propio proceso de la investigación llevado adelante junto a ellos, donde se produce el diálogo de saberes de investigadores y horticultores. Aquí la generación de conocimiento y su comunicación se produce mediante un intercambio, que da lugar al análisis crítico y reflexivo de las condiciones y del modo de mejorarlas.

A partir de allí, un segundo momento es el que implica compartir el conocimiento producido de esta manera con otros grupos de productores, diversos en cuanto a su vinculación con la problemática, sus necesidades, intereses y anclaje territorial. En esta nueva instancia encontramos diferentes estrategias sin abandonar la perspectiva comunicacional adquirida, que implica una dialéctica constante de los saberes construidos y su puesta en diálogo con los saberes de los nuevos destinatarios.

En este sentido, encontramos que los mismos productores inscriptos en el proceso de transición agroecológica, se convirtieron en co-

municadores de su propia experiencia frente a pares, en este caso otros grupos de productores. Algunas de estas experiencias se detallan en el capítulo III. Otro escenario, en el que se establece una comunicación de carácter formal, aunque también participativa, lo constituyen los ámbitos educativos. Experiencias de este tipo han sido sumamente enriquecedoras al mostrar cómo la popularización de la ciencia, de este nuevo conocimiento situado, puede servir para desarrollar los contenidos curriculares mediante la presentación y discusión de problemáticas cotidianas invisibilizadas. En nuestro caso trabajamos en diferentes instituciones educativas vinculadas a las comunidades en riesgo en contextos de horticultura convencional, centrándonos en la Formación de Formadores, experiencias que se describen más abajo.

Por último, una tercera instancia de comunicación, trascendiendo ya la comunicación situada, es la que se propone para llegar al resto de los actores de la sociedad en tanto consumidores de los productos hortícolas cultivados con agrotóxicos y en tanto miembros de una misma comunidad nacional en términos de soberanía alimentaria. En este caso, el conocimiento puesto en juego en este nuevo escenario de comunicación intenta, por un lado, mostrar a estos otros públicos los peligros a los que se enfrentan al consumir productos cultivados con agrotóxicos y, por otro lado –al concientizarlos por los peligros a los que son sometidos las familias que producen bajo este sistema– plantea alternativas agroecológicas compatibles con la salud socioambiental. La propuesta de trabajo vinculada a esta última instancia se describe en el apartado siguiente.

Vale la pena aclarar que las experiencias que hemos podido identificar y agrupar según los actores involucrados y los contextos en los que tienen lugar, fueron pensadas considerando a la comunicación como una dimensión constitutiva de lo social, a través de la cual se

construyen los sentidos de una sociedad, como un entramado de discursos, que suceden en distintos niveles (micro, meso y macrosocial), pero también como un campo de disputa en donde distintos actores compiten por imponer el sentido y lograr la hegemonía. Esta forma de entender la comunicación nos permitió trabajar en la construcción de alternativas que permitan aportar a la discusión y diseño de estrategias de educación y comunicación acordes a los sectores afectados en relación con los riesgos identificados para cada contexto. De allí que nos interesó sostener una perspectiva dialéctica en los diferentes escenarios de trabajo que fuimos transitando en el camino de develar la complejidad de la trama de salud socioambiental (Menegaz et. al, 2018).

7.3. Aportes de las experiencias desde la perspectiva comunicacional

La comunicación entre pares dentro de los circuitos de producción hortícola

Considerando los emergentes del diagnóstico participativo elaborado, en conjunto con los protagonistas, buscamos diseñar y desarrollar materiales de divulgación orientados a la promoción de la salud socioambiental en diversos formatos y adecuados a los distintos grupos, los cuales se detallan a continuación.

1. Cartilla de promoción agroecológica de productor a productor:

En el proceso de apropiación y empoderamiento del modelo de producción agroecológico, los productores se convirtieron en comunica-

dores de su propia experiencia de transición. En talleres específicos (ver capítulo 3) recuperaron y caracterizaron sus propias prácticas, generando recomendaciones y modos de resolver problemas de la práctica territorial para convertirlas en objeto de análisis y compartirlas junto a otros productores. En este ejercicio, los saberes implícitos en el hacer pasaron a ser relatos y descripciones que, desde sus propias miradas, aportaron a la construcción de un material de guía y apoyo para aquellos productores convencionales interesados en comenzar a transitar hacia la agroecología. Estos insumos de conocimiento fueron sistematizados y sintetizados en cartillas informativas que están siendo socializadas en espacios de capacitación que orientan a la transición agroecológica dentro de acciones intersectoriales conjuntas.

2. Materiales de promoción y cuidado de la salud de niños, niñas y adolescentes:

En talleres específicos, se produjeron colaborativamente materiales destinados a trabajar la prevención y promoción de la salud en los planos individual y colectivo. Los niños y las niñas elaboraron materiales orientados a comunicar a sus pares riesgos y cuidados para la salud en contextos de producción hortícola familiar dentro del modelo convencional. Diseñaron trípticos en los cuales describen las prácticas y situaciones peligrosas reconocidas por ellos desde su propia experiencia al transitar las diferentes fases del ciclo de uso de los agrotóxicos recuperando las formas de prevención y cuidado consensuadas. Los materiales de comunicación sistematizan estas recomendaciones mediante descripciones e ilustraciones de los mismos niños y niñas.

Una segunda producción, orientada a la prevención y destinada al trabajo grupal con niños en contextos escolares o lúdicos, se estructu-

ró en el armado colectivo de un juego que permite evaluar, a quienes participan, los conocimientos sobre riesgos, cuidados y prevención ante la exposición, uso y manipulación de agrotóxicos. Para ello el juego, con una estructura similar al juego de la oca, recupera en diferentes postas el recorrido del ciclo de producción hortícola dentro del modelo convencional describiendo, desde las voces de los niños y las niñas, diferentes prácticas de riesgo y cuidado. El reconocimiento de las acciones de prevención por parte de los jugadores permite avanzar en el juego grupal, lo cual sirve de estrategia para revisar los conocimientos de quienes participan y, en este sentido, visibilizar la complejidad de la problemática a nivel colectivo.



Figura 62. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla. 2015). Juego de prevención elaborado por los estudiantes de la Escuela Primaria 4 (EP 4).



Figura 63, 64, 65 y 66. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (La Capilla. 2015). Taller de Prevención. Trípticos elaborados por los estudiantes de la Escuela Primaria 4 (EP 4).

3. Diagnósticos socioambientales situados en la formación de formadores de contextos afines:

Ante la vacancia del tratamiento curricular de esta problemática en instituciones educativas, nos interesó particularmente instalar su visibilización en espacios de formación docente y gestión educativa, tanto para la construcción de marcos pedagógicos, como para propiciar el diseño de propuestas de enseñanza y dispositivos didácticos contextualizados. Convencidos del potencial transformador de la educación, junto a docentes y directivos de diferentes instituciones desarrollamos espacios de trabajo enfocados en la promoción de la

salud, el cuidado ambiental y la enseñanza de temas de ciencia, tecnología y sociedad (CTS), tomando como ejemplo la problemática local en torno a los agrotóxicos.

4. Formación de docentes y estudiantes del profesorado en la Cuenca Matanza Riachuelo:

En el marco de las acciones promovidas por la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (Acumar) durante 2015, nuestro grupo transitó por la experiencia de formación de promotores en salud ambiental con el objeto de visibilizar y desnaturalizar los problemas de contaminación derivados del modelo de producción agrícola dominante en la cuenca alta del río Matanza-Riachuelo.

Esta experiencia de formación estuvo destinada a elaborar propuestas de enseñanza e intervención territorial en torno a los impactos derivados del uso intensivo de agrotóxicos en los ecosistemas y en la calidad de vida de las comunidades locales que al momento no contaba con una caracterización específica. La capacitación involucró a docentes de los distintos niveles educativos de los partidos de San Vicente y Presidente Perón junto a estudiantes del Instituto Superior de Formación Docente 99 “Almafuerte” (ISFD 99), de Alejandro Korn, quienes desarrollan sus prácticas de enseñanza en el seno de las comunidades de riesgo. En la implementación territorial de la propuesta participó el Centro de Investigación e Innovación Educativa (CIIE) distrital, el que posibilitó articular los espacios de ejercicio profesional docente con los de formación. El proceso formativo se estructuró en ciclos sucesivos con tres escenarios de trabajo interrelacionados: el primero se destinó a la conformación del grupo formador de formadores, constituido por especialistas disciplinares en salud, química

ambiental, educación, agroecología e investigación-acción participativa y miembros de la gestión educativa del CIIE y el ISFD 99. El abordaje interdisciplinar, intersectorial y contextualizado de la problemática de los agrotóxicos permitió a los especialistas y gestores poner en evidencia la complejidad de la salud socioambiental regional, aportando a la construcción de una mirada crítica respecto de los determinantes de la salud. Sobre los marcos comunes y consensos construidos se diseñaron los espacios y se definieron los contenidos de manera interdisciplinar y articulada para la capacitación de docentes y estudiantes del segundo escenario.

La capacitación del segundo escenario se estructuró en talleres en los que participaron maestros y profesores de todos los niveles y estudiantes de diversos profesorados del instituto de formación docente. Se organizó en torno a la construcción de diagnósticos participativos y a la adquisición de herramientas de enseñanza que permitieran a los profesores replicar la propuesta a nivel local y regional. Este trabajo de diagnóstico territorial permitió mapear las complejidades de la situación ambiental local y, en el contexto más amplio, discutir los modelos productivos y de desarrollo en la Cuenca; y aportar a la construcción de una mirada crítica.

El tercer escenario corresponde a los ámbitos de trabajo de los docentes participantes. Para ello se diseñaron propuestas educativas territoriales situadas, destinadas a la multiplicación de los diagnósticos territoriales en función de los nuevos marcos interpretativos. Las propuestas se orientaron a la discusión de los modelos productivos y de vida, así como a la construcción de prácticas de prevención y promoción de la salud socioambiental.



Figura 67. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (UNAJ. 2015). Formación de promotores en salud ambiental. Construcción de acuerdos del grupo coordinador

Figura 68. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (Alejandro Korn. 2015). Formación de promotores en salud ambiental. Taller con estudiantes del profesorado ISFD 99 Alejandro Korn

Figura 69. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. Formación de promotores en salud ambiental. Discusiones grupales.

Figura 70. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (Alejandro Korn. 2015). Diagnósticos socioambientales situados. Formación de profesores en el Instituto Superior de Formación Docente 99(ISFD 99).

5. La experiencia de formación docente interinstitucional en Oliden:

La experiencia educativa que estamos sosteniendo en la localidad rural de Oliden (distrito de Brandsen) surge a partir identificar la situación de vulneración de esta comunidad en un trabajo de articulación con el Jardín de Infantes 907 (JI907), la Escuela Primaria 2 (EPB 2) “Mariano Moreno” y la Escuela Secundaria 5 (ES 5) y el CIIE de Brandsen.

En este caso diseñamos una estrategia de trabajo interinstitucional orientada a visibilizar la problemática con los miembros de las tres instituciones, elaborar un proyecto educativo interinstitucional y reorientar dentro de este, las propuestas de enseñanza en todos los niveles.

En un primer momento el trabajo se orientó a la construcción de un diagnóstico colaborativo destinado a la identificación de las problemáticas socioambientales locales vinculadas a la salud. El trabajo en taller permitió a los docentes consensuar que en la localidad actualmente los estudiantes que asisten a las instituciones educativas pertenecen a familias de horticultores familiares dentro de un modelo de horticultura intensiva de producción con agroquímicos. En su gran mayoría estas familias son migrantes de origen boliviano, que se instalan en este territorio en un proceso concomitante con cambios en los modelos y las formas de producción regionales durante los últimos diez años. Este escenario de múltiples transformaciones involucró el paisaje, las formas de vida y la cotidianeidad, el cual impactó en la salud de niños, niñas y jóvenes que asisten a las escuelas, muchas veces como consecuencia de riesgos invisibilizados dentro de las condiciones de vida de las familias.

Esta sistematización aportó a la construcción del marco común de trabajo interinstitucional y al diseño de una capacitación con el objetivo de construir colaborativamente propuestas de enseñanza situadas orientadas a la promoción de la salud y a la transformación de las condiciones de riesgo para la salud identificadas colectivamente.

Los docentes revisaron las vacancias de formación que el diagnóstico territorial dejaba visibilizar definiendo ejes de contenidos en un trabajo de contextualización y articulación de las propuestas de enseñanza interniveles e interdisciplinas:

- Modelos de producción hortícola: producción convencional versus producción agroecológica. Dimensiones social, política, económica y ecológica; disputas y alternativas.
- El cuidado del cuerpo y la salud ambiental: los ciclos naturales y procesos biológicos intensiva con agrotóxicos, el reciclado, el compostaje y las huertas orgánicas.
- Problemáticas socioambientales y conflictos ambientales: comunicación, estrategias de multiplicación en un marco de comunicación pública de la ciencia.
- Estrategias de diagnósticos participativos y gestión de proyectos educativos interdisciplinarios orientados a la visibilización de situaciones de vulneración y a la transición agroecológica.
- La definición de estos ejes impactó en el currículo interinstitucional, lo cual posibilitó la inclusión situaciones de vida de los estudiantes en el diseño de las propuestas educativas a la vez que ponen en diálogo sus saberes y experiencias.

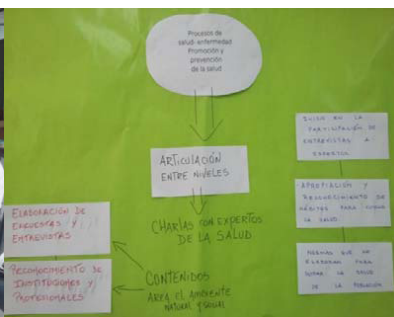


Figura 71. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (Oliden. 2019). Taller de diagnóstico. Formación docente interinstitucional de prevención con estudiantes.

Figura 72. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (Oliden. 2019). Producción grupal.

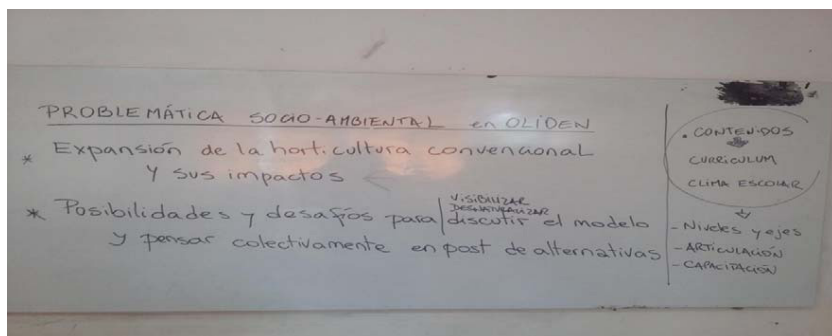


Figura 73. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (Oliden, 2019). Formación docente interinstitucional. Registro en plenario.

6. La experiencia de formación de formadores en Paraná. Repensar epistemológicas y didácticas ambientales:

En el marco del postítulo de nivel superior Actualización en Educación Ambiental, desarrollado en la provincia de Entre Ríos desde la Dirección de Educación Superior del Consejo General de Educación, compartimos la experiencia de trabajo del GIIAS como base para el debate y la construcción de alternativas pedagógicas y didácticas que permitieran una contextualización de la enseñanza en torno a las problemáticas y conflictos ambientales locales y regionales.

En este espacio donde participan docentes de institutos terciarios y gestores de toda la provincia, partimos de construir con los participantes una caracterización de las prácticas educativo-ambientales que vienen sosteniendo. A pesar de estar reconocido públicamente el impacto que tienen sobre la población los agrotóxicos aplicados en las plantaciones de soja a gran escala, los proyectos y las propuestas de enseñanza relevados no dieron cuenta del conflicto.

Partiendo de la confrontación con los marcos epistémicos y las experiencias territoriales compartidas, arribamos a la construcción de criterios pedagógico-didácticos superadores como base para la construcción de propuestas de intervención territorial contextualizadas y transformadoras. Como emergentes del debate que caracterizan una nueva epistemología ambiental, se visibilizó la necesidad de superar la dislocación de realidades, haciendo entrar a la escuela la realidad territorial.



Figura 74. [Fotografía del GIIAS-UNAJ]. (Paraná, 2019). Formación de formadores. Educación para la sustentabilidad.

7. El escenario distante, la comunicación en la comunidad más amplia:

Trascendiendo nuestros horizontes regionales, nos integramos a la Red Interuniversitaria para la Comunicación Pública de las Ciencias (RICAC) entre la Universidad Nacional de Río Negro (UNRN), la Uni-

versidad Nacional de Córdoba (UNC) y la Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), de Brasil, la cual articula acciones de intercambio de experiencias de capacitación de posgrado y extensión en torno a la producción audiovisual en la(s) ciencia(s) y el arte.

La RICAC sostiene el propósito de favorecer la apropiación social del conocimiento y la producción científica considerando que este proceso no es efectivo si, en las estrategias comunicacionales, no se ponen en juego las propias percepciones y representaciones de la comunidad destinataria. Nuestra incorporación como GIIAS a esta Red nos permitió, por un lado, producir colaborativamente dispositivos de comunicación y educación y, por otro lado, ampliar el debate sobre la problemática de los agrotóxicos en la producción hortícola en la salud socioambiental en un territorio más amplio donde asientan las universidades.

8. Materiales de divulgación pensados en Red:

El consumidor como interlocutor: un minuto para pensar qué estamos comiendo. Reconocimos como desafío involucrar en este proceso de comunicación pública a otros actores de la sociedad más amplia que no estuvieran directamente ligados a los escenarios productivos. Identificamos a los consumidores como actores claves, ya que la producción es fraccionada por las preferencias de los mercados y estas, a su vez, son orientadas por las dinámicas de la propaganda que insta a participar acríticamente dentro del consumo de una producción sostenida desde el modelo agroindustrial.

En este marco, nos propusimos elaborar un material de divulgación que posibilitara visibilizar la problemática de la producción convencional con agrotóxicos. Para ello, elaboramos un videominuto destinado a

alertar y promover la reflexión de los consumidores de productos hortícolas. El material parte de recuperar los supuestos y sentidos que circulan en los medios de comunicación y en el sentido común respecto de los criterios que se ponen en juego al seleccionar alimentos para posteriormente criticarlos en función de los riesgos para la salud que se encuentran soslayadas por la falta de información. El material finalmente promueve el cambio a una alimentación saludable, ya que da a conocer los circuitos de producción y venta agroecológicos, además de proponer a los consumidores que se sumen a estas redes. La producción de este material involucró la realización de talleres específicos de nuestro grupo para el armado del guion y escaleta del video, así como la interacción con especialistas en comunicación pública de la ciencia de la UNRN y UNC en las instancias de armado del guion y del material audiovisual.

9. El desafío comunicacional en los escenarios intersectoriales:

En el camino se fueron ampliando los horizontes al encontrarnos con grupos preocupados ante problemáticas similares en distintos cinturones hortícolas del país. Surgieron así articulaciones cooperativas donde las experiencias de mapeo participativo y de transición agroecológica realizadas en Florencio Varela se constituyeron en una plataforma inicial para repensar alternativas en los territorios locales.

Así en relación al cinturón productivo de Mar del Plata se organizó, en el marco de las acciones promovidas por la Comisión Para la Erradicación del Trabajo Infantil (COPRETI) como por su mesa local, una mesa de trabajo con diversos integrantes de la gestión territorial: técnicos del INTA, IDEL y de la Secretaría de Salud y de Educación. En el marco del Convenio COPRETI-Unicef, donde se delinearon las primeras estrategias de diagnóstico e intervención en un contexto de

producción hortícola convencional sostenido predominantemente por unidades productivas familiares en las que se reproducen muchas de las características visibilizadas en el mapeo de La Capilla. La recuperación, en el contexto de un espacio de taller participativo, permitió la construcción de una agenda conjunta COPRETI-Mesa Local del municipio de Florencio Varela centrada en la evaluación y concientización sobre riesgos socioambientales y en el desarrollo de estrategias de cuidado.

En otro contexto, en el sur de nuestro país, en la localidad de El Bolsón, construimos un espacio de trabajo junto al Centro de Estudios en Ciencia Tecnología Cultura y Desarrollo de la UNRN y a docentes investigadores y a estudiantes de la carrera de grado en Agroecología de la sede andina de la UNRN. En esta localidad se promueve la producción agroecológica al contar con ejemplos de desarrollo dentro de este modelo. Sin embargo, el trabajo conjunto en una primera aproximación permitió visibilizar la existencia de una alternancia en ciclos con la producción convencional y la necesidad de profundizar diagnósticos en territorio que den cuenta de la problemática de los agrotóxicos en el cordón productivo local a fin de identificar situaciones de exposición e impacto ambiental naturalizados que requieren tratamiento específico.

7.4. Multiplicar y sostener el cambio: la comunicación desde una perspectiva dialéctica y en espiral

Repensando nuestro recorrido, pudimos identificar cómo las distintas propuestas de comunicación desarrolladas con diversos actores y en múltiples escenarios permitieron visibilizar la problemática sobre los agrotóxicos, instalar la necesidad de cambio y promover la transformación hacia alternativas más sustentables en un proceso dialéctico y espiralado al mismo tiempo.

El ejercicio de diálogo desde una perspectiva dialéctica, que invita a la reflexión crítica sobre el modelo de producción hortícola convencional ligado al uso de agrotóxicos, permitió cuestionar e incluso trascender el conjunto de normas y recomendaciones técnicas de las BPA para pensar las condiciones y las posibilidades que ofrece transitar hacia un modelo de producción agroecológico.

La comunicación jugó un rol fundamental en este proceso y nos planteó el desafío de pensar alternativas orientadas a involucrar tanto a los horticultores familiares como a otros actores vinculados al proceso de producción hortícola que permitieran lograr una transformación genuina mediante la realización de nuevas experiencias y su sostenimiento en el tiempo. De este modo, los ejercicios sostenidos de contextualización posibilitaron a los participantes diseñar propuestas situadas y contextualizadas superadoras de la fragmentación disciplinar e incluyendo conocimientos significativos para las comunidades en las cuales trabajan.

La realización de estas propuestas permitió además reflexionar al propio grupo de GIIAS en torno a la comunicación, tanto desde la perspectiva de la popularización de la ciencia como desde el campo de la comunicación y la educación. Así, por un lado, los modelos de comunicación pública de la ciencia repasados al inicio de este capítulo permitieron identificar las características del modelo de conocimiento popular en los procesos de comunicación involucrados en la instancia de generación de conocimiento colectivo junto con los horticultores familiares y en los talleres de formación realizados con los pequeños productores. Por el otro, nos posibilitó cuestionar desde la propia experiencia las limitaciones adjudicadas a las propuestas pensadas desde este modelo, principalmente en lo que atañe a las posibilidades que ofrece para la planificación de actividades. En este sentido, no solo hemos podido constatar los beneficios de estas iniciativas para quienes participaron en ellas, sino que creemos

que plantean una vía de comunicación con posibilidades concretas de visibilizar mediante un involucramiento activo las problemáticas sobre los agrotóxicos, de encontrar caminos alternativos al modelo de producción convencional y de ampliar estas propuestas a otros grupos de horticultores. De esta manera, se logra un proceso de comunicación dialéctico y en espiral que ampliará la visibilidad de estas problemáticas y por ende las posibilidades de transformarlas.

Dado que los temas abordados en las distintas actividades desarrolladas con los horticultores familiares y con los docentes y estudiantes no están presentes en la agenda de los medios de comunicación y en los discursos hegemónicos que estos reproducen sobre la producción agropecuaria, consideramos de suma importancia el desarrollo colectivo de perspectivas que involucren procesos de comunicación que vayan más allá de la simple transmisión de información, el convencimiento o la reducción de estos temas a problemas productivos o de impacto ambiental. La comunicación debe permitir la comprensión y el análisis crítico de las implicancias de los modelos de producción hortícola tradicionales y del uso de agrotóxicos, así como de los problemas vinculados a este uso. Entendemos que las experiencias propuestas posibilitan generar competencias comunicativas superadoras de asimetrías epistémicas que permiten la participación genuina y el involucramiento crítico de los horticultores familiares en las actividades desarrolladas.

La educación formal también puede desempeñar un papel crucial para problematizar el uso de los agrotóxicos y sus efectos perjudiciales para la salud de quienes los utilizan y de quienes consumen estos alimentos, así como el impacto negativo de estos agroquímicos en el medioambiente. Tal como señalan Fernandes y Stuaní (2015) en su artículo sobre los agrotóxicos en la enseñanza de las ciencias, el uso de agrotóxicos es un tema poco problematizado por los medios de comu-

nicación masivos y es por ello necesario que la educación formal asuma un rol protagónico para problematizar esta temática que involucra cuestiones sociales, económicas, políticas, sanitarias y ambientales.

Las experiencias de formación de formadores descritas más arriba han sido sumamente enriquecedoras al mostrar cómo la popularización de la ciencia del conocimiento situado y construido con la comunidad puede servir para desarrollar los contenidos curriculares mediante la presentación y discusión de problemáticas cotidianas invisibilizadas. Propuestas de este tipo no solo permiten abordar contenidos sobre biología, salud y ambiente que suelen presentarse de forma abstracta y descontextualizada, sino que además promueven una mirada crítica sobre el propio quehacer científico que reflexiona y se pregunta sobre el sentido social de este conocimiento que se imparte, permitiendo de este modo conocer y comprender a la ciencia como una actividad dependiente de su contexto sociohistórico. Tal como señala Wolovelsky (2013) cuando se pregunta sobre el sentido del conocimiento público de la ciencia y sobre su enseñanza impartida de forma acrítica e instrumental:

Se nos dice que la ciencia avanza a pasos agigantados, que debemos correr continuamente tras esos novedosos conocimientos, (...) pero correr de esta forma es también una manera de negarse a la reflexión, de ser un ingenio que no sabe para qué, ni hacia dónde se dirige. (...) Simplemente sepamos menos, pero sepamos con sentido (Wolovelsky, 2013: p. 75).

Las actividades de comunicación del saber construido con los horticultores pretenden justamente recuperar el sentido del conocimiento en el territorio y, de hecho, han permitido comprender el impacto de los

agrotóxicos sobre la salud y mostrar a otros productores y miembros de la comunidad más amplia qué invisibles hay, lo no dicho sobre el modelo de producción hortícola convencional, y la posibilidad de emprender un proceso de transformación hacia la agroecología.

7.5. Bibliografía

Alcíbar, M. (2015). “Comunicación pública de la ciencia y la tecnología: una aproximación crítica a su historia conceptual”. *Arbor*, 191 (773): a242.

Bauer, M. Allum, N. y Miller, S. (2007). What can we learn from 25 years of PUS survey research? Liberating and expanding the agenda. *Public Understand of Science*, 16, 79-95.

Bucchi, M. (2008). Of deficits, deviations and dialogues: theories of public communication of science. En M. Bucchi y B. Trench (Eds.). *Handbook of public communication of science and technology*, Oxon-New York: Routledge.

Burns, T., O’Connor, J. y Stocklmayer, S. (2003). Science Communication: a contemporary definition. *Public Understanding of Science*, 12, 183-202.

Castelfranchi, Y. (2010). Porque comunicar temas de ciência e tecnologia ao público? (Muitas respostas óbvias... mais uma necessária). En L. Massarani (Coord.). *Jornalismo e ciência: uma perspectiva iberoamericana*. Río de Janeiro: Fiocruz / COC /Museu da Vida.

Cortassa, C. (2012). Del déficit al diálogo. En *La Ciencia ante el Público* (pp. 17-47). Buenos Aires: Eudeba.

- Durant, J. R. (2005). O que é alfabetização científica? En L. Massarani, J. Turney e I. de Castro Moreira. *Terra Incógnita. A interface entre ciência e público* (pp. 13-26). Río de Janeiro: Casa da Ciencia/UFJR.
- Fernandes, C. S. y Stuani, G. M. (2015). Agrotóxicos no Ensino de Ciências: uma pesquisa na educação do campo. *Educação & Realidade*, 40(3), 745-762.
- García, D. y Menegaz, A. (2018). Agrotóxicos, salud socio-ambiental y horticultura periurbana. Abordajes metodológicos para la construcción participativa de alternativas sustentables. *Revista Sostenibilidad(es)*, 17(9).
- García, D., Menegaz, A., y Murriello, S. (2019). Saberes en diálogo: de los agrotóxicos a la agroecología en prácticas hortícolas. En M. Mena-Young (Comp.). *Hacia la sostenibilidad en América Latina: aportes desde la divulgación de la ciencia*. San José: Universidad de Costa Rica, Centro de Investigación en Comunicación Red POP.
- Irwin, A. (2014). From deficit to democracy (re-visited). *Public Understanding of Science*, 23, 71-76.
- Lewenstein, B. (2003). *Models of public communication of science and technology*. Nueva York: Cornell University.
- Lozano, M. (2005). *Programas y experiencias en popularización de la ciencia y la tecnología. Panorámica desde los países del Convenio Andres Bello*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- Menegaz, A., García, D., Chiappe, D., Muriello, S. y Oliveira, D. (2018). Ampliando horizontes: la UNAJ en la Red Interuniversitaria para la comunicación del arte y la ciencia (RICAC). En *Actas de la II Jor-*

nadas de Investigación. Territorio, investigación y vinculación: Problemas y potencialidades en el contexto. Florencio Varela: UNAJ.

Trench, B. (2008). Towards an analytical framework of science communication models. En D. Cheng, M. Claessens, T. Gascoigne, J. Metcalfe, B. Schiele y S. Shi (Eds.). *Communicating science in social contexts: new models, new practices* (pp. 119-138). Berlín: Springer.

Vara, A. (2010). Las actitudes del público y la producción de conocimiento: reflexiones en torno a una controversia. En *Periodismo y Comunicación Científica en América Latina*. Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva-Organización de los Estados Americanos (OEA).

----- (2017). Términos en disputa, procesos al descubierto: el estudio de las controversias. En E. Gasparri y M. S. Casasola (Comps.). *Ocho lupas sobre la comunicación de la ciencia*, Rosario: Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.

Wolovelsky, E. (2008). *El siglo ausente: manifiesto sobre la enseñanza de la ciencia*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.

----- (2013). *Iluminación: narraciones de cine para una crítica sobre la política, la ciencia y la educación*. Buenos Aires: Biblos.

Wynne, B. (1991). Knowledges in contexts. *Science, Technology and Human Values*, 16(1), 111-121.

----- (1995). Public understanding of science. En S. Jasanoff, G. Markle, J. Petersen y T. Pinch (Eds.). *Handbook of science and technology studies*. Thousand Oaks: Saga Publications.

La recuperación de las voces de los actores en la transformación del territorio

El diálogo de saberes en territorio posibilitó caracterizar la situación de salud socioambiental, revisar las prácticas y representaciones que se sostienen respecto del uso o la exposición a los agrotóxicos, identificar condicionantes que atraviesan las prácticas del uso y la aplicación, visibilizar impactos sobre la salud antes soslayados, y contribuir a la construcción de marcos interpretativos desde una perspectiva de salud colectiva.

Comprender que la problemática que se referencia en la escala local tiene su correlato y está condicionada por decisiones políticas y económicas de una escala macro nos posibilitó desplegar otras dimensiones de análisis vinculadas a las formas de producción y consumo dominantes que al inscribirse en la subjetividad se van naturalizando y, por lo tanto, no pueden dejar de trabajarse dentro de un proceso de cambio de paradigma. 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.

El enfoque de salud socioambiental adoptado resultó relevante para 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, nos permitió construir categorías para su comprensión que facilitaron la gestión de alternativas locales de cuidado y producción, así como la revisión y definición de políticas sociales situadas trabajando no solo sobre lo evidente, sino también sobre aspectos invisibilizados o naturalizados. En este marco, el trabajo colaborativo permitió reconocer la fortaleza del trabajo cooperativo, además de valorar la alteridad y el rescate de la memoria colectiva.

Finalmente, el recorrido implicó para el GIIAS un repensar-se así mismo y a la UNAJ como parte del territorio en la búsqueda de nuevas epistemologías y formas de hacer con otros. En este transitar colectivo nos reencontramos construyendo nuevas miradas sobre el territorio y las formas de ser en él, en un proceso que no solo generó conocimiento para describir y comprender, sino que nos posibilitó intervenir activa y conscientemente desde su propio interior para la construcción de alternativas de vida emancipadoras.

Adriana Nora Menegaz. Paleontóloga egresada de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo Universidad Nacional y doctora en Ciencias Naturales en la UNLP. Desde 2011 es Docente Investigadora en la Universidad Nacional Arturo Jauretche. Coordina actualmente la cátedra de Introducción al Desarrollo Sustentable del Instituto de Ciencias Sociales y Administración. Integrante del Grupo Interdisciplinario de Investigación en Ambiente y Sustentabilidad –GIIAS- donde coordina proyectos de Investigación y Vinculación Territorial destinados a la construcción de diagnósticos participativos en torno a problemáticas socio ambientales y a la promoción de alternativas sustentables.

Daniela García. Antropóloga egresada de la Universidad Nacional de La Plata y Especialista en Educación en Ambiente para la Sustentabilidad. Doctora en Estudios Urbanos. Desde 1992 participa como profesional en equipos técnicos de educación ambiental en ámbitos gubernamentales y en organizaciones de la sociedad civil desarrollando metodologías de educación popular. Se desempeña como docente e investigadora en la Universidad Nacional Arturo Jauretche desde sus inicios, donde integra el Grupo Interdisciplinario de Investigación en Ambiente y Sustentabilidad y dirige proyectos de investigación-acción y vinculación territorial que buscan construir conocimiento situado contribuyendo a la promoción de la sustentabilidad local y regional.

Mariana Saraceno es Licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad de Buenos Aires (2001). Magíster en Ecología por la Universidad de Brasilia (2006). Técnica de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (2010-2011). Docente de Biología y Ecología en nivel medio (2013-2016). Docente interina con dedicación exclusiva de dos asignaturas del ciclo común de salud en la Universidad Nacional Arturo Jauretche (2015-actualidad). Integrante del grupo de investigación en Salud Comunitaria del Instituto de Ciencias de la Salud y del GIIAS del Instituto de Ciencias Sociales ambos de la UNAJ.

Maximiliano Pérez es Licenciado en Biología con orientación en Ecología y Magíster en Procesos Locales de Innovación y Desarrollo Rural. Es docente de la asignatura de Agroecología del Instituto de Ingeniería y Agronomía de la Universidad Nacional Arturo Jauretche e integrante del Grupo Interdisciplinario de Investigación en Ambiente y Sustentabilidad.

Dolores Chiappe es Licenciada en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Buenos Aires y Máster en Estudios Sociales de la Ciencia por la Universidad de Oviedo. Actualmente es Coordinadora de la Unidad de Gestión de la Investigación de la Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ) y docente de posgrado en la Maestría en Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Universidad Nacional de Quilmes e integrante del Grupo Interdisciplinario de Investigación en Ambiente y Sustentabilidad de la UNAJ. Sus temas de trabajo se enmarcan en los estudios sociales sobre ciencia y tecnología. En particular cultura científica e indicadores de percepción pública, comunicación y estudios de cobertura mediática.

Melanie Celeste Pérez Palacios es Diplomada en Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Quilmes. Estudiante avanzada de la Licenciatura en Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional Arturo Jauretche e integrante del Grupo Interdisciplinario de Investigación en Ambiente y Sustentabilidad de la misma Universidad y productora de hortalizas en transición agroecológica del cinturón hortícola de Florencio Varela.

Juan Martín Casco es Técnico de Administración Agraria y estudiante avanzado de la Licenciatura en Administración Agraria de la Universidad Nacional Arturo Jauretche. Integra el Grupo Interdisciplinario de Investigación en Ambiente y Sustentabilidad de la misma Universidad desde su creación.

Giuliana Herrera es Técnica en Gestión Ambiental de la Universidad Nacional Arturo Jauretche, estudiante avanzada en la licenciatura y becaria CIN en el Grupo Grupo Interdisciplinario de Investigación en Ambiente y Sustentabilidad de la misma Universidad desde 2012.

Pedro Daniel lockett es estudiante avanzado de las Licenciaturas en Trabajo Social, Relaciones Laborales y Gestión Ambiental de la Universidad Nacional Arturo Jauretche. Es integrante del grupo Interdisciplinario de Investigación en Ambiente y Sustentabilidad de la misma Universidad y miembro de la Red Nacional de estudiantes por la inclusión (RENUPI).

Pamela Yanel Garcia Hatrick es estudiante avanzada de la Licenciatura en Gestión Ambiental en la Universidad Nacional Arturo Jauretche. Voluntaria desde el 2017 a la actualidad en los proyectos de investigación y extensión universitaria dentro del Grupo Interdisciplinario de Investigación en Ambiente y Sustentabilidad

(GIAS-UNAJ), en el proyecto “Condicionantes de la salud en productores familiares flori-hortícolas de la localidad de La Capi-lla, Florencio Varela.” Becaria estudiantil de investigación UNAJ 2019-2021.

Ramón Ramos es estudiante avanzado de la Licenciatura en Gestión Ambiental de la Universidad Nacional Arturo Jauretche e integrante del Grupo Interdisciplinario de Investigación en Ambiente y Sustentabilidad de la misma Universidad desde su creación.

Yael Melisa Alfaro es estudiante avanzada de las Licenciaturas en Gestión Ambiental y Enfermería de la Universidad Nacional Arturo Jauretche e integrante del Grupo Interdisciplinario de Investigación en Ambiente y Sustentabilidad de la misma Universidad.



La obra sintetiza parte del recorrido realizado por el Grupo Interdisciplinario de Investigación en Ambiente y Sustentabilidad- GIIAS- que se conformó en el nacimiento de la UNAJ con docentes, estudiantes e investigadores de diversas orientaciones disciplinares. Visibiliza el entretejido de significados en torno a la problemática del uso de agrotóxicos en la horticultura local y su impacto desde un enfoque de salud colectiva.

Pedagogía de lo Invisible recupera el modo en el que urdimos la trama para que, desde una perspectiva de investigación acción participativa, se pudieran expresar y poner en diálogo saberes que entrelazan diversos conocimientos y sentidos. Junto a las comunidades en sus territorios identificamos núcleos de transformación para actuar colectivamente en la búsqueda de alternativas de vida y de producción sustentables.