



**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y
ESTUDIOS SUPERIORES EN
ANTROPOLOGÍA SOCIAL**

**EXPOSICIÓN A PLAGUICIDAS Y SOJIZACIÓN EN URUGUAY
PADECIMIENTOS RECONOCIDOS, AGUANTADOS Y PARTICIPACIÓN
SOCIAL EN SALUD AMBIENTAL**

T E S I S

QUE PARA OPTAR AL GRADO DE

DOCTORA EN ANTROPOLOGÍA

P R E S E N T A

VICTORIA EVIA BERTULLO

DIRECTORA DE TESIS: DRA. LINA BERRIO PALOMO

CIUDAD DE MÉXICO, JUNIO DE 2019

Tabla de contenidos

Agradecimientos.....	VI
Introducción y planteamiento del problema de investigación.....	1
Capítulo 1: Revisión de antecedentes.....	13
1.1 Proceso de intensificación agrícola o “sojización” y aumento del uso de plaguicidas.....	14
1.1.1 Agricultura en Uruguay, intensificación agrícola y sojización.....	14
1.1.2 Agronegocio sojero, paquete tecnológico dominante y aumento del uso de plaguicidas...	16
1.2 Antecedentes epidemiológicos, toxicológicos y de salud socioambiental sobre plaguicidas y salud.....	21
1.2.1 Consideraciones generales sobre exposición a plaguicidas y salud humana y ambiental.	21
1.2.2 Plaguicidas agrícolas y salud en monocultivos en el Conosur.....	27
1.2.3 Plaguicidas agrícolas y salud en Uruguay.....	31
1.3 Estudios antropológicos y de las ciencias sociales de la salud sobre exposición a plaguicidas y otras sustancias tóxicas.....	34
1.3.1 Plaguicidas agrícolas en cultivos comerciales (antecedentes internacionales).....	35
1.3.2 Otras sustancias tóxicas en entornos cotidianos (antecedentes internacionales).....	44
1.3.3 Participación social en salud ambiental y plaguicidas.....	48
1.3.4 Plaguicidas, sustancias tóxicas y participación social en salud ambiental en Uruguay.....	57
1.4 Principales conclusiones para el estudio de la revisión realizada.....	66
Capítulo 2: Puntos de partida teórico-metodológicos y recorte empírico.....	73
2.1 Puntos de partida teóricos y metodológicos para analizar el problema.....	73
2.1.1 Antropología médica crítica y leología política de la salud ambiental.....	73
2.1.2 Reproducción social y acumulación por desposesión en el sistema capitalista.....	75
2.1.3 Antropología médica y la triple dimensionalidad del proceso s-e-a.....	77
2.1.3.1: Sufrimiento socio-ambiental y vulnerabilidad estructural.....	78
2.1.3.2 Saberes y experiencias sobre el padecimiento, la prevención y la atención.....	80
2.1.4 Género, cuerpo y experiencia encarnada.....	83
2.1.5 Incertidumbre y el problema de “lo que aún no se sabe del todo”.....	86
2.1.6 Participación social en salud ambiental.....	87
2.1.7 Síntesis de puntos de partida teórico-metodológicos y apropiación operativa de los	

conceptos.....	90
2.2 Diseño de la investigación y estrategia metodológica desarrollada.....	92
2.2.1 Enfoque relacional y método etnográfico.....	92
2.2.2 Trabajo de campo: etapas, técnicas y actores sociales.....	95
2.2.2.1 Fase de trabajo de campo exploratoria.....	95
2.2.2.2 Trabajo de campo en profundidad en la microrregión de Dolores.....	96
2.2.2.3 Revisita a campo.....	112
2.2.3 Implicación y conocimiento situado.....	114
2.2.4 Sistematización, codificación, análisis y proceso de escritura.....	118
Capítulo 3: Dolores “el granero del país”. Agrociudad y microrregión.....	121
3.1 Principales características socio-demográficas y económicas.....	124
3.2 Poblamiento e impronta agrícola en la región.....	127
3.3 Características socio-técnicas del uso de plaguicidas en el ciclo agrícola.....	131
3.3.1 El ciclo agrícola y el uso de plaguicidas durante el mismo.....	131
3.3.2 Contextos de exposición a plaguicidas agrícolas y conjuntos sociales expuestos.....	134
3.3.2.1 Contextos productivos y población laboralmente expuesta.....	135
3.3.2.2 Contextos domésticos y educativos y población ambientalmente expuesta.....	140
3.4 Estructura de atención sanitaria y principales características epidemiológicas.....	147
3.4.1 Estructura de los servicios de salud biomédicos y otros recursos de atención.....	147
3.4.2 Principales indicadores epidemiológicos nacionales y departamentales.....	152
3.4.3 Policlínicas de primer nivel de atención: perfil de los usuarios, motivos de consulta y problemas de salud relacionados con la exposición a plaguicidas.....	157
3.4.4 Servicios de emergencia: perfil de los usuarios, motivos de consulta y problemas de salud relacionados con la exposición a plaguicidas.....	161
3.5 Conclusiones del capítulo.....	167
Capítulo 4: “Intoxicación leve” Derivas de una fumigación en una escuela rural.....	171
4.1 El día que el avión pasó fumigando.....	173
4.1.1 La maestra.....	174
4.1.2 La auxiliar.....	177
4.1.3 Las madres.....	180
4.1.4 Los niños.....	186
4.1.5 “Los del avión”.....	187
4.1.6 El médico:.....	188

4.1.7 Vecinos del balneario afectados.....	190
4.1.8 Síntesis del acontecimiento.....	192
4.2 Análisis de las trayectorias de atención ante la exposición ambiental aguda a plaguicidas y de los saberes sobre los padecimientos, preventivos y terapéuticos.....	195
4.2.1 Síntesis de las trayectorias de atención ante una exposición ambiental aguda.....	195
4.2.2 Análisis y comparación de las trayectorias de atención.....	199
4.2.3 Análisis de los saberes sobre padecimientos, preventivos y terapéuticos respecto de los plaguicidas que se desprenden del caso:.....	201
4.3 Otras “derivadas”: Repercusiones del caso a mediano plazo y relaciones de hegemonía – subalternidad.....	206
4.3.1 “ <i>Fue la comida</i> ” Disputas de sentido y estrategias de deslegitimación.....	206
4.3.2 “ <i>Porque la voz mía no se escuchó</i> ” Miedos, silencios y violencias.....	210
4.4 Conflicto, relaciones de poder y posibilidades de participación social en salud.....	213
4.5 Conclusiones del capítulo.....	218
Capítulo 5: “ <i>El olor es cosa de todos los días</i> ” Exposición cotidiana a plaguicidas en viviendas rurales dispersas y pequeños centros poblados.....	221
5.1 Contextos domésticos de exposición a plaguicidas agrícolas.....	224
5.2 Denominaciones y sentidos atribuidos a los plaguicidas. Primeras aproximaciones.....	227
5.3 Saberes y experiencias sobre plaguicidas y padecimientos.....	229
5.3.1 Exposición a plaguicidas en contextos domésticos.....	229
5.3.1.1 “Las derivadas”: el olor y el agua.....	229
5.3.1.2 Los olores en la ropa y en el cuerpo.....	234
5.3.2 Personas que trabajan con plaguicidas:.....	236
5.4 Saberes preventivos y búsqueda de atención especializada.....	238
5.4.1 Saberes preventivos.....	239
5.4.2 Saberes terapéuticos y trayectorias de atención ante exposiciones a plaguicidas.....	240
5.5 Cuando no se aguanta más. Padecimientos por plaguicidas y conflicto interpersonal.....	241
5.5 Conclusiones del capítulo.....	246
Capítulo 6: Exposición laboral a plaguicidas: saberes preventivos y sobre padecimientos.....	251
6.1 Contextos de exposición durante el proceso laboral y vulnerabilidad diferencial.....	259
6.2 Denominaciones y sentidos atribuidos a los plaguicidas.....	268
6.3 Saberes y experiencias sobre plaguicidas y padecimientos.....	273
6.3.1 Saberes sobre deterioro ambiental.....	274

6.3.2 Saberes sobre la exposición laboral cotidiana y padecimientos naturalizados.....	276
6.3.3 Padecimientos que valen la pena de ser contados.....	278
6.4 Saberes preventivos: <i>“Hay que tener cuidado no solo para uno”</i>	282
6.4.1 Prevención del deterioro ambiental y de las exposiciones ambientales a plaguicidas.....	282
6.4.2 Saberes preventivos respecto de la exposición laboral a plaguicidas agrícolas.....	286
6.4.3 Saberes preventivos en el espacio doméstico.....	295
6.5 Conclusiones del capítulo.....	297
Capítulo 7: Experiencias de padecimiento por exposición laboral a plaguicidas agrícolas.....	303
7.1 Experiencias de padecimiento por exposición a plaguicidas propias reconocidas como merecedoras de atención.....	305
7.2 Andrés: <i>“Me intoxicqué con esos productos”</i>	311
7.2.1 Experiencia de padecimiento y trayectoria de atención de Andrés.....	313
7.2.2 Síntesis y análisis del caso de Andrés.....	317
7.3. Ruben: <i>“Fue empezar a trabajar con eso y... empezó todo”</i>	320
7.3.1 Experiencia de padecimiento y trayectoria de atención de Rúben.....	322
7.3.2 Síntesis y análisis del caso de Rúben.....	328
7.4 Vicente: <i>“Me jodí con el veneno”</i>	331
7.4.1 Experiencia de padecimiento y trayectoria de atención de Vicente.....	333
7.4.2 Síntesis y análisis del caso de Vicente.....	343
7.4 Conclusiones del capítulo.....	348
Capítulo 8. Participación social en salud ambiental.....	353
8.1 Participación social en salud en grupos primarios.....	355
8.1.1 Prevención, autocuidado y redes de pares entre trabajadores asalariados agrícolas varones.....	355
8.1.2 Prevención, autocuidado y autoatención: el papel de las mujeres en la reproducción biosocial de los conjuntos sociales.....	356
8.2 Denuncias por problemas con plaguicidas como forma de participación social en salud.....	361
8.2.1 Denuncias en los medios de prensa nacionales y locales.....	361
8.2.2 Denuncias de problemas por plaguicidas ante organismos del Estado.....	362
8.2.3 Denuncias entre vecinos.....	369
8.2.4 Denuncias en escuelas.....	371
8.3: Participación social en salud en grupos meso y macro.....	373
8.3.1: Grupos de autoayuda, comisiones de salud y grupos medioambientales locales:.....	374

8.3.2 Organización sindical.....	386
8.4 Conclusiones del capítulo:.....	395
Conclusiones.....	403
Bibliografía.....	419
ANEXOS.....	446
Anexo 1: Clasificación de plaguicidas recomendada por la OMS.....	446
Anexo 2. Resumen normativa plaguicidas vigente Uruguay.....	447
Anexo 3: Ejemplos de aplicaciones en dos chacras reales zafra 2016-2017.....	451

Agradecimientos

Los agradecimientos son las primeras palabras que se encontrarán al abrir esta tesis, sin embargo, fueron las últimas escritas y hacerlo implicó una retrospectiva por los últimos años de la vida. El camino empezó con una semilla de proyecto para presentar a la convocatoria del Doctorado en Antropología del CIESAS los primeros días de enero de 2015. Desde entonces, fui muy afortunada de recibir apoyos académicos, económicos, logísticos y afectivos, todos imprescindibles para afrontar este proceso, que aunque por momentos puede parecer solitario, es todo menos eso.

Quisiera comenzar agradeciendo al Programa de Doctorado en Antropología del CIESAS de la Ciudad de México y a la generosidad del Estado mexicano, que a través de su programa de Becas de Posgrado del CONACYT proporcionó el financiamiento necesario, por darme la oportunidad de formarme en este centro de investigación de referencia en América Latina. A la coordinación del programa de posgrado, a su secretaria técnica y al personal de la Biblioteca Ángel Palerm; a los profesores de cursos y seminarios, en especial al equipo docente de la línea de especialidad en Antropología Médica, y a los compañeros de la Generación 2015-2019. También al convenio CLACSO – CONACYT que hizo posible la realización del trabajo de campo en Uruguay.

Agradezco a mi Directora de tesis y al Comité por su guía y valiosos aportes. A la Dra. Lina Berrio Palomo por su confianza en este proyecto, por sus atentas, dedicadas y respetuosas lecturas, por su apoyo académico y también afectivo a lo largo de estos años. Al Dr. Eduardo Menéndez, a quien ha sido un honor tener como maestro y como lector, por su franqueza, honestidad intelectual y generosidad en cada encuentro. Al Dr. Daniel Renfrew, quien aceptó acompañar el desarrollo de este trabajo casi desde el comienzo, siempre compartiendo con entusiasmo y generosidad su experiencia. Al Dr. José Eduardo Calvario, por aceptar sumarse a este equipo, por su disposición y atinadas observaciones.

Agradezco también a otros profesores que sin ser parte de este comité me aportaron valiosos insights en distintas etapas, especialmente a la Dra. Jennie Gamlin (UCL, UK), a la Dra. Renata Menasche (UNP, Brasil) y al Dr. Javier Taks (UdelaR, Uruguay).

A la Universidad de la República de Uruguay, donde me formé y trabajé como docente, agradezco el apoyo institucional brindado, al exonerarme de mis tareas regulares para poder dedicarme a la realización de mis estudios doctorales en México. A la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), en especial a la Pro rectora de investigación Dra. Cecilia Fernández y a la coordinadora de la Unidad Académica Dra. Judith Sutz, por su apoyo en este camino; a los compañeros de trabajo funcionarios y docentes que me animaron en esta apuesta y que pudieran haberse visto sobrecargados por las tareas que no asumí en esta etapa. A los directores del Departamento de Antropología Social (DAS) de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FHUCE) durante este período, Dr. Nicolás Guigou y Dra. Susana Rosagnol, por su apoyo institucional y académico; a los y las compañeras docentes que siempre me recibieron con calidez en las visitas a Uruguay, cuidaron la planta que dejé y hasta me hicieron un lugar para mi retorno a las nuevas y más luminosas oficinas del DAS. A los compañeros del Núcleo Interdisciplinario Colectivo TA del Espacio Interdisciplinario, especialmente a quienes brindaron su tiempo y colaboración en consultas bibliográficas, acceso a fuentes de datos y apoyos varios en la realización del trabajo de campo: a la Dra. Natalia Bajsa, a la Dra. Mabel Burger, a la Mag. Eliza Bandeira, al Dr. Pablo Galeano, a la Dra. Mariela Garau, al Dr. Guillermo Galván, al Ing. Alberto Gómez Perazzoli, al Dr. Claudio Martínez Debat, al Dr. Santiago Mirande y al Dr. Rafael Vidal. También a las Dra. Amalia Laborde y la Dra. Laura Tarán del CIAT y al Ec. Martín Sanguinetti del SCEAM.

A todas las personas que me recibieron en Dolores y me abrieron las puertas de su casa, su trabajo, su historia y su vida en esta investigación. Fueron muchos y muy generosos. A los trabajadores médicos y no médicos de los servicios de salud locales, en especial al equipo de salud de Eje Ruta 21 de la RAP Soriano (ASSE) y a las trabajadoras del archivo del Hospital Dolores (ASSE), a quienes lamento haber recargado en sus tareas. A las maestras, auxiliares de servicio y familias que me recibieron en las escuelas rurales, es heroico el trabajo que realizan todos los días. A la profesora Graciela Peña y a todo el grupo de Sociología de 5to año de bachillerato del turno nocturno del Liceo de Dolores (2017), con quienes compartimos el entusiasmo por la investigación social. A los ingenieros y empresarios agrícolas que me abrieron las puertas a sus prácticas productivas. A los

trabajadores agrícolas, que compartieron sus jornadas laborales y experiencias del trabajo con los “productos” y sus consecuencias. Un agradecimiento especial a Jenny y a Ale por compartir su hogar, a Pato, por las horas en el San Salvador entre mates y remos, a Amparo por su generosidad para escuchar y sanar, a Laura y Eduardo, por ser tan cálidos y receptivos en mi llegada a Dolores.

Ser estudiante de doctorado también fue una oportunidad para transitar por experiencias de formación complementarias y conocer a colegas y amigos de distintos rincones del globo. Agradezco los apoyos logísticos y financieros recibidos para poder hacerlo: a los organizadores del Trilateral Workshop “Anthropological contributions for affirmative action in South America” (Montevideo 2017), a la ANII y al British Council. Gracias a ese encuentro fuimos conformando el grupo ‘COMOVERAS’ con compañeras antropólogas de Uruguay, Brasil y UK, con quienes nos seguimos conectando para intercambiar sobre el lugar de los afectos en nuestra investigación y escritura. Al STEPS Centre (IDS, University of Sussex, UK) por su beca completa para participar la Summer School “Pathways to sustainability” (Mayo 2018) donde compartimos ricas reflexiones en clases y “walkshops” sobre los posibles senderos a transitar para un mundo más justo y sustentable. En especial a Hanna, Fatime, Niak, Sol, Marcela, Kasper y Michael. Al equipo de investigación “Bioeconomy and inequalities” (Friedrich Schiller University Jena, Alemania) por recibirme e intercambiar sobre resultados preliminares de esta investigación, en especial a la Dra. Anne Tittor por sus generosos comentarios y al Dr. Fabricio Rodríguez por hacer el encuentro posible.

A los colegas y amigos del sur, con quienes nos encontramos en nuestras inquietudes compartidas por la justicia social y ambiental y sobre nuestro quehacer como académicos al respecto en este “paisito”: Lucía Abbadie, Santiago Alzugaray, Luisina Castelli, Magdalena Chouhy, Soledad Figueredo, Valeria Grabino, María Noel González, Soledad Nión, Nicolás Rodríguez, Mariana Viera, María Eugenia Viñar.

A la barra de amigos-familia con quienes compartimos la vida en este México lindo y querido, que fueron fundamentales en tantos sentidos que es difícil poner en palabras. A los “Urumex” Agus, Juji, Emi, Mauri, Carmen, Gaby, Andy y Noe, con quienes compartimos calor de hogar, alegrías y sismos en estos años. A Naty, por pasarnos el “depa” de Pacífico 109, legado de

tantos migrantes en esta ciudad, y ayudarnos a llegar. A los amigos del CIESAS, en especial a Sergio, Ale, Jess, Ana, Eva y Martín con quienes compartimos cursos, biblioteca y ansiedades académicas, pero también chelas, mezcales y risas tan importantes para todos. A los “yoguis”, por las necesarias mañanas de sábado en los Viveros.

A las amigas de siempre, por alentarme e interesarse, a pesar de que no siempre era muy claro porqué “otra tesis más”. A mi familia por confiar y apoyarme, a pesar de que eso implicara separarnos y no haber estado juntos en momentos importantes. A mi mamá, a mi abuela Baba, a la posibilidad de encontrarme con historias de mi abuelo Víctor, “el investigador” dolorense, a quien no conocí, pero cuyo nombre llevo. A mi papá, a mis hermanos Geremías, Aparicio y Bejamín, a mis padrinos Ana Paula y ‘el Chala’, a mis abuelos Tate y Tata, quienes me transmitieron su amor por “el campo”.

A Gabriel, que es mi compañero de tantas horas y con quien decidimos emprender juntos la aventura del doctorado en México. Sin su estímulo, apoyo y comprensión, hasta en los momentos más difíciles, no hubiera logrado transitar este camino. A nuestro hijo, que nos eligió y sorprendió con su llegada a nuestras vidas, que en los últimos meses de escritura ha sido una compañía y estímulo permanente para cerrar este proceso y me anima a lo que sigue.

Introducción y planteamiento del problema de investigación

Uruguay es un país agro exportador, donde el sector pecuario ha tenido tradicionalmente más peso en su economía que el agrícola (Finch 2005). Al igual que otros países del Conosur, desde principios de la década del 2000 ha atravesado por un proceso de sojización (Soutullo et al. 2013) que otros autores han denominado como “intensificación agrícola” (Ernst et al. 2010) o agriculturización (Lapitz, Evia, y Gudynas 2004)¹.

Este proceso fue influenciado por el crecimiento de los precios y la demanda de mercancías del sector primario en los mercados internacionales y supuso la adopción de un “paquete tecnológico dominante” que combina el uso de soja transgénica¹, la siembra directa y el uso de plaguicidas sintéticos en distintos momentos del ciclo productivo (Blum et al. 2008; Cáceres 2018; Ernst, Arbeletche, y Hoffman 2010; Galeano 2017b; Soutullo et al. 2013). El área sojera prosperó en detrimento de otras producciones, pasando de ser un cultivo casi marginal a comienzos del 2000 a ocupar cerca del 90% del área agrícola en 2016 (Figueredo et al. 2018). En 2013 alcanzó el primer lugar en el valor de las exportaciones (Figueredo et al. 2018).

Cabe aclarar que tanto en la literatura especializada como en el uso cotidiano, los plaguicidas pueden ser nombrados de varias formas: “plaguicidas”, “pesticidas”, “productos fitosanitarios”, “agroquímicos”, “agrotóxicos”, “venenos”, “remedios”, entre otros. Como plantea Burger (2012) y como se irá analizando en el correr de los capítulos etnográficos, las variaciones en dichas denominaciones denotan sentidos técnicos y políticos dados a estas sustancias. En este estudio se utilizará el término técnico de plaguicida, ya que, siguiendo a Burger (2012) esta denominación implica explicitar que se trata de sustancias que son biocidas, es decir, que tienen la potencialidad de matar organismos vivos.

Si bien los plaguicidas, junto con otros insumos eran y son utilizados en distintos sistemas agrícolas en Uruguay desde mediados del siglo XX, la sojización ha sido relacionada con un

¹ Los cultivos transgénicos son cultivos genéticamente modificados a los cuales se les introduce un gen de otra especie para que manifiesten una virtud deseada. Al primer cultivo de soja transgénica, conocido como RR (Roundup Ready), la modificación introducida le permitió hacerla resistente al herbicida *glifosato*. En la actualidad hay cultivos transgénicos con más de un evento modificado (Galeano 2017a). Ver capítulo 1 para más detalles de los cultivos autorizados y producidos en Uruguay.

incremento exponencial de los volúmenes de plaguicidas importados y usados durante este período (Blum et al. 2008; Galeano 2017a; Galeano et al. 2016a; Narbondo y Oyhantcabal 2011). Además, algunas afectaciones ambientales, productivas y a la salud ocasionados por el uso de plaguicidas en estos cultivos empezaron a adquirir visibilidad pública en los últimos años en algunos departamentos del suroeste del país (Gyurkovits 2014a, 2014b; INDDHH 2014).

Mi interés personal en los potenciales impactos de la expansión del cultivo de soja transgénica en el país se remontaba a varios años atrás, pero empecé a abordarlo académicamente en 2014 cuando me vinculé con un grupo de investigadores interdisciplinario de la Universidad de la República quienes estudiaban los impactos de los cultivos genéticamente modificados (GM) en Uruguay (Galeano et al. 2016a; Galeano et al. 2016b). Gracias al trabajo con este equipo me empecé a enfocar en el problema del aumento del uso de plaguicidas agrícolas que estaba inherentemente asociado al paquete tecnológico utilizado en la producción de éstos cultivos y a su expansión. Además, en esta misma época empecé a preguntarme si la emergente visibilización pública de las preocupaciones respecto de los impactos de los plaguicidas en la salud y el ambiente podía ser entendido como un proceso de participación social en salud ambiental.

Como se desarrollará en el capítulo uno, distintos estudios científicos evidencian que las exposiciones agudas y/o crónicas a plaguicidas agrícolas suponen un riesgo para la salud humana debido a su toxicidad (aún en pequeñas dosis), su persistencia en el ambiente y en los tejidos de los organismos. Si bien se encontró una creciente preocupación entre académicos y movimientos sociales en el Conosur por los impactos de los plaguicidas asociados a la sojización especialmente entre ciertos conjuntos sociales más vulnerables (Carneiro 2015), al momento de formular este proyecto de investigación en Uruguay había escasa producción académica respecto a este problema. Algunos antecedentes en el campo de la toxicología y la salud colectiva llamaban la atención respecto de las intoxicaciones agudas por plaguicidas como un problema de salud pública, señalaban la mayor vulnerabilidad de ciertos trabajadores a dichos problemas de salud y colocaban su preocupación respecto de los potenciales impactos en población ambientalmente expuesta

(Burger y Fernández 2004; Burger y Pose Román 2012; Heinzen y Rodríguez 2015; Taran, Ortega, y Laborde 2013). Sin embargo, se sabía muy poco sobre otras dimensiones de los padecimientos experimentados a causa de los mismos más allá de la dimensión biomédica del diagnóstico de “intoxicación”, tanto entre trabajadores como entre otros conjuntos sociales potencialmente vulnerables a las exposiciones ambientales. Tampoco se encontró estudios que analizaran las estrategias desarrolladas para afrontar estos problemas.

A la luz de los puntos de partida teóricos de la Antropología Médica Crítica (AMC) y de la Ecología política comencé a preguntarme sobre cómo los procesos socio-técnicos asociados al proceso de sojización (especialmente el aumento del uso de plaguicidas asociado a su paquete tecnológico) estaban impactando los procesos de salud-enfermedad y sobre las formas de participación social en salud ambiental que se estaban desarrollando para afrontarlos.

Las siguientes preguntas guiaron esta investigación:

Pregunta 1) ¿Cómo es el proceso socio-técnico del uso de plaguicidas agrícolas en el contexto de la sojización, quiénes son los conjuntos sociales más vulnerables a los potenciales daños a la salud ambiental generados por los mismos y porqué?

Pregunta 2 ¿Cuáles son los saberes y experiencias sobre los efectos de las exposiciones a plaguicidas agrícolas en la salud y el ambiente y los saberes preventivos, de autoatención y las trayectorias de atención desarrolladas ante los mismos entre los conjuntos sociales más vulnerables?

Pregunta 3 ¿Cómo, cuándo y porqué los problemas de salud que son relacionados con la exposiciones a plaguicidas movilizan (o no) la participación social en salud en sus distintos niveles? ¿Cómo inciden en estos procesos las relaciones de hegemonía – subalternidad que caracterizan la producción agrícola?

De dichas preguntas se desprenden los siguientes objetivos generales y específicos:

Objetivos generales:

1) Caracterizar el proceso socio-técnico del uso de plaguicidas agrícolas en el contexto de la

sojización y analizar cuáles son los conjuntos sociales más vulnerables a los potenciales daños a la salud ambiental generados por los mismos.

2) Describir y analizar los saberes y experiencias sobre los efectos de las exposiciones a plaguicidas agrícolas, los saberes preventivos y las trayectorias de atención desarrolladas ante los mismos entre los conjuntos sociales más vulnerables.

3) Describir y analizar las formas y niveles de participación social en salud desarrolladas ante problemas generados por las exposiciones a plaguicidas y cómo inciden en las mismas las relaciones de hegemonía – subalternidad que caracterizan la producción agrícola.

Objetivos específicos:

1.1) Caracterizar el proceso socio-técnico del uso de plaguicidas agrícolas en el contexto de sojización, identificando los diferentes actores sociales involucrados y los principales contextos y tipos de exposición.

1.2) Analizar las dimensiones sociales, económico-productivas y sanitarias que generan mayor vulnerabilidad a las exposiciones a plaguicidas y sus potenciales daños en el contexto de sojización y caracterizar a los conjuntos sociales más vulnerables.

2.1) Describir y analizar cuáles son los saberes y experiencias de los conjuntos sociales más vulnerables respecto de los potenciales efectos en la salud y el ambiente de las exposiciones a plaguicidas agrícolas y qué padecimientos se reconocen y/o minimizan.

2.2) Describir y analizar los saberes preventivos, de autoatención y las trayectorias de búsqueda de atención y cuidados desarrollados ante éstos padecimientos entre los conjuntos sociales más vulnerables.

3.1 Describir y analizar las formas de participación social en salud ambiental que se desarrollan en los niveles micro, meso y macro frente a problemas atribuidos a plaguicidas agrícolas.

3.2 Describir y analizar ante qué tipo de situaciones y mediante qué mecanismos se visibilizan estos problemas en la esfera pública y cuáles son las características de los actores

sociales involucrados.

3.3 Describir y analizar cómo se ponen en juego las relaciones de hegemonía – subalternidad entre los distintos actores involucrados en los procesos de participación social en salud respecto del problema estudiado.

Las siguientes hipótesis guiaron la investigación:

Hipótesis pregunta 1:

El proceso de sojización supuso un avance del capitalismo agrario sobre espacios que sostienen la reproducción de la vida en términos sociales y ambientales ya que el paquete tecnológico dominante supone el uso de distintos plaguicidas agrícolas durante todo el ciclo productivo que son liberados al medio. Si bien todos estamos potencialmente expuestos, debido a las características socio-técnicas de este proceso, existen conjuntos sociales que serán más vulnerables que otros a las exposiciones y sus potenciales daños. A partir de antecedentes regionales y nacionales se puede inferir que los conjuntos sociales más vulnerables serán: a) los trabajadores agrícolas que manipulan directamente los plaguicidas como parte de su proceso de trabajo mediante exposiciones de tipo laboral y b) la población (especialmente mujeres y niños) que residen cerca de cultivos agrícolas mediante exposiciones de tipo ambiental.

Hipótesis pregunta 2:

Los saberes respecto de los plaguicidas pueden resultar ambivalentes, pueden integrar múltiples saberes y estar atravesados por sospechas o incertidumbres. Asimismo, el crecimiento económico dinamizado por la sojización puede entrar en tensión con la posibilidad de reconocimiento de potenciales padecimientos, lo cual podría manifestarse en encubrimientos, negaciones y reacciones ambivalentes ante el problema.

Los padecimientos relacionados con los plaguicidas usados en la sojización no pueden ser reducidos a la dimensión biomédica de la “intoxicación” y pueden entenderse como un “espía de las contradicciones” de ese proceso de sojización. Estos saberes informan y son informados por los saberes preventivos y terapéuticos. Ante intoxicaciones y otros problemas

agudos se presume que se recurre a servicios biomédicos de atención, ya que son los que reportan los casos de intoxicaciones. Se desconoce qué trayectorias de atención se adoptan ante otro tipo de padecimientos.

Hipótesis pregunta 3

Los problemas de salud movilizan la participación porque se encuentran en la base de la reproducción biosocial de los conjuntos sociales, por lo que se espera encontrar distintos niveles y estrategias de participación entre los afectados. Esto puede incluir desde saberes preventivos, de autoatención y ayuda mutua realizados a nivel micro en los grupos domésticos y de redes sociales primarias, hasta procesos de organización en grupos y redes sociales más formalizadas en los niveles meso y macro.

Las relaciones de hegemonía – subalternidad entre los distintos actores sociales incidirán en las formas de participación desarrolladas. Se espera que las personas que no dependen económicamente de actividades productivas vinculadas al sector tengan un papel más importante en la visibilización en la esfera pública de la problemática.

Para lograr estos objetivos, se decidió delimitar el estudio de este problema en la microrregión de Dolores, departamento de Soriano. A pesar de que esta zona tenía poca notoriedad en la emergente visibilización pública de problemas por plaguicidas, fue seleccionada porque el departamento de Soriano casi duplica la tasa nacional de intoxicación por plaguicidas (Taran, Ortega, y Laborde 2013; Taran et al. 2018) y porque la microrregión de Dolores es de las más intensivas en el tipo de uso de suelo agrícola con una importante presencia del cultivo de soja transgénica (MGAP 2015; Soutullo et al. 2013).

Se desarrolló una estrategia de investigación etnográfica de 12 meses de duración inspirada por el enfoque de la epidemiología sociocultural. Se combinaron distintas técnicas de investigación para el registro y observación etnográficas con la consulta y análisis de fuentes epidemiológicas y documentales. Se abordaron desde una perspectiva relacional los sentidos, prácticas y experiencias de los diferentes actores relevantes. Los actores primarios del estudio fueron a) trabajadores asalariados agrícolas y pequeños productores que manipulan directamente los plaguicidas agrícolas como parte de su proceso de trabajo, b)

población rural dispersa y de pequeños centros poblados cercanos a cultivos agrícolas (con un especial énfasis en mujeres, niños y maestras rurales) y c) integrantes de grupos meso vinculados a formas de participación social en salud ambiental locales. Se consideraron como actores de apoyo a) personal de salud biomédico local (atención y gestión), b) actores empresariales y técnicos del agronegocio a nivel local, c) referentes gubernamentales y educativos a nivel local, d) otros referentes y expertos nacionales.

La estructura de esta tesis se organiza en tres bloques: un primer bloque donde se introduce el problema de estudio, se presenta una revisión exhaustiva de los antecedentes especializados en torno al mismo y se realiza un planteamiento de los puntos de partida teórico-metodológicos que han orientado la presente investigación; un segundo bloque, compuesto de seis capítulos, donde se presentan y analizan los principales resultados y por último, un tercer bloque compuesto por el capítulo de las conclusiones, donde se busca integrar los distintos hallazgos y responder a las preguntas de investigación.

El bloque introductorio comprende las siguientes secciones: “Introducción y planteamiento del problema”, “Capítulo 1: Revisión de antecedentes” y Capítulo 2 “Puntos de partida teórico-metodológicos y recorte empírico”. Aquí se presentan antecedentes regionales y nacionales respecto del problema de estudio en su dimensión técnico-productiva y sanitaria así como antecedentes específicos de estudios sociales de la salud con un especial énfasis en estudios antropológicos que han abordado el problema de las exposiciones a plaguicidas agrícolas y a otras sustancias tóxicas en contextos cotidianos. En cuanto a los principales marcos teóricos-conceptuales que han servido como referencia para comprender el problema de investigación y para realizar el diseño de la misma, se destacan los aportes de la Antropología Médica Crítica (en especial los aportes de la epidemiología sociocultural latinoamericana y de la antropología médica crítica de la salud ambiental). También se retoman aportes provenientes de la economía política, de la ecología política y la justicia ambiental así como aportes de la antropología del cuerpo y de la experiencia y de los estudios de género en salud. Por último, se desarrolla la estrategia metodológica adoptada, detallando las principales técnicas utilizadas y los actores sociales considerados. Se incluye una reflexión metodológica sobre las condiciones de producción de conocimiento

etnográficas en torno a este problema y los desafíos metodológicos que supuso tanto el trabajo de campo como el proceso de análisis y escritura.

En el segundo bloque se encuentra el corazón de los resultados. Este bloque se compone de seis capítulos:

En el Capítulo Tres: “Dolores ‘el granero del país’. Agrociudad y microrregión” se sitúa al lector respecto de las principales características históricas, socio-económicas, productivas y sanitarias de la zona de estudio y contribuye principalmente a responder a la primer pregunta de investigación. Se profundiza en la descripción del ciclo productivo agrícola, los actores sociales vinculados al mismo y los contextos y tipos de exposición identificados. Se presentan también los principales indicadores epidemiológicos disponibles, se caracteriza la estructura de los servicios de salud y se realiza una aproximación respecto de la atención de problemas de salud vinculados a plaguicidas en la zona.

En el Capítulo Cuatro “‘Intoxicación leve’ Derivas de una fumigación en una escuela rural” se analiza un acontecimiento en el que a raíz de una deriva de una fumigación aérea, niños y adultos de una escuela rural de la zona manifestaron síntomas en su salud y algunos de ellos recibieron el diagnóstico biomédico de cuadro de “intoxicación leve”. Este hecho fue formalmente denunciado ante los organismos estatales competentes, lo que tuvo consecuencias a corto y mediano plazo para los involucrados. El análisis de este caso aporta a la primer pregunta de investigación, profundizando etnográficamente en los actores sociales vinculados al proceso productivo y sobre los contextos de exposición a plaguicidas domésticos y educativos entre población rural dispersa y de pequeños centros poblados. En cuanto a la segunda pregunta de investigación, se analizan los saberes respecto de los plaguicidas, los padecimientos ocasionados por los mismos y su prevención y se profundiza en las trayectorias de atención desarrolladas ante esta exposición ambiental aguda. Por último, respecto de la tercer pregunta, se analiza el proceso de denuncia y visibilización del acontecimiento y sus consecuencias a mediano plazo para los involucrados en cuanto a las relaciones de hegemonía – subalternidad que se pusieron en juego, evidenciando los límites y alcances de las formas de participación social en salud ambiental en el contexto de agrociudad.

En el Capítulo Cinco: “ ‘*El olor es cosa de todos los días*’ Exposición cotidiana a plaguicidas en contextos domésticos y educativos” se discute cómo, más allá de los casos de exposiciones ambientales agudas que puedan adquirir visibilidad pública, la población rural dispersa y de pequeños centros poblados convive de manera cotidiana con la exposición a derivas y residuos de plaguicidas. Sobre la primer pregunta de investigación, se profundiza cómo se configura la vulnerabilidad diferencial en dichos contextos. Respecto de la segunda pregunta, se abordan los saberes y experiencias de mujeres rurales y de pequeños centros poblados sobre la exposición a plaguicidas, los padecimientos ocasionados por los mismos y los saberes preventivos, de autoatención y búsqueda de atención que se desarrollan ante estos. Se evidencia que existe una serie de padecimientos con los cuales se convive de forma cotidiana, los cuales suelen ser “naturalizados” y “aguantados” y otros que son reconocidos como merecedores de atención (sea su enunciación y/o de búsqueda de atención). En cuanto a la tercer pregunta, se discute el papel fundamental que tienen las mujeres en el primer nivel de participación social en salud y en la enunciación de algunos de estos problemas así como las distintas formas de violencia simbólica a las que se enfrentan cuando lo hacen.

El Capítulo Seis: “Exposición laboral a plaguicidas: saberes preventivos y sobre padecimientos” se enfoca en los trabajadores que manipulan directamente los plaguicidas agrícolas como parte de su proceso de trabajo. Aportando a la primer pregunta de investigación, se analizan los contextos productivos y de exposición laboral y se discuten las vulnerabilidades diferenciales a la interna de este grupo respecto de la intensidad de la exposición y sus potenciales consecuencias. En cuanto a la segunda pregunta, se presentan y analizan los saberes de los trabajadores sobre los padecimientos atribuidos al uso y exposición a plaguicidas agrícolas y los saberes preventivos respecto de los mismos. Se muestra que reconocen una serie de daños ambientales y a la salud humana y que manejan una serie de saberes preventivos al respecto. Sobre los padecimientos que atañen a la salud de las personas, fue posible diferenciar entre aquellos padecimientos (propios o ajenos) reconocidos como “graves” y que ameritaban ser contados, de aquellos que eran aguantados como parte de la actividad laboral cotidiana.

En el Capítulo Siete: “Experiencias de padecimiento por exposición laboral a plaguicidas agrícolas” se sintetizan todos los hallazgos respecto de los padecimientos propios que eran reconocidos como merecedores de atención relevados en el estudio y se profundiza en tres experiencias de padecimiento y sus trayectorias de atención. Se presentan los casos desde las voces de los propios implicados, así como de sus parejas y otros actores de apoyo cuando fue posible. Se abordan elementos que aportan a la comprensión de la primer y segunda pregunta de investigación. Sobre la primera, se profundiza la información sobre los contextos de exposición laborales y sobre la vulnerabilidad diferencial a la interna de los trabajadores asalariados que manipulan plaguicidas. Sobre la segunda, se profundiza en los saberes y “sospechas” sobre los padecimientos ocasionados por la exposición laboral aguda y crónica a plaguicidas agrícolas, las experiencias de padecimiento y las trayectorias de atención desarrolladas ante los mismos. Se abona a la tercer pregunta de investigación al evidenciar cómo se ponen en juego las redes primarias de ayuda mutua, autoatención y cuidado en estos procesos.

Para fines analíticos y expositivos, los capítulos cuarto, quinto, sexto y séptimo tomaron como foco a los conjuntos sociales que se han identificado como más vulnerables a este problema y se organizaron en base a una distinción entre las exposiciones ambientales que ocurren en contextos domésticos- educativos de las exposiciones laborales que ocurren en contextos productivos. Sin embargo, quisiera advertir que si esta distinción se toma de forma rígida, podría limitar la reflexión sobre las dinámicas de flujos de sustancias y personas que ocurren en el *continuum* urbano-rural o sobre las exposiciones múltiples que sufren ciertos conjuntos poblacionales. Asimismo, se observará que aunque los capítulos cuarto y quinto se basen fundamentalmente en los saberes de las mujeres y los capítulos sexto y séptimo en los saberes de los trabajadores agrícolas varones, tanto unos como otros refieren saberes recíprocos respecto de los contextos de exposición domésticos y productivos así como de los conjuntos sociales más vulnerables a uno u otro tipo de exposición.

Por último, el Capítulo Ocho, “Participación social en salud ambiental” se enfoca exclusivamente en la tercer pregunta de investigación. Se analizan las distintas formas y niveles de participación social que se desencadenan ante distintas situaciones derivadas del

uso y exposición a plaguicidas, cuáles son las características sociales de los actores involucrados así como las relaciones entre los mismos. Para ello, se sintetizan y discuten las implicaciones de hallazgos etnográficos que fueron introducidos previamente, se introducen nuevos elementos etnográficos y se analizan fuentes secundarias sobre las denuncias de problemas por plaguicidas. Se consideran no sólo los casos de visibilización pública de los conflictos por plaguicidas o las formas de participación social organizadas formalmente, sino también las prácticas de participación social en salud a nivel micro e incluso los casos en los que no se encuentra participación social ante este problema y porqué.

En el último apartado conclusivo de la tesis se retoman las preguntas de investigación buscando dar respuesta a las mismas al integrar los resultados de los diferentes capítulos y se plantean posibles líneas de continuidad en esta área de investigación.

Capítulo 1: Revisión de antecedentes

En este capítulo se revisan antecedentes de investigaciones y trabajos de distintas áreas de conocimiento con el objetivo de presentar los principales acuerdos, debates y vacíos en la literatura respecto del problema de investigación. Debido su complejidad se han considerado antecedentes provenientes de distintos campos de conocimiento. La presentación de los antecedentes se organiza en cuatro bloques temáticos que constituyen dimensiones clave:

1) “Proceso de intensificación agrícola o “sojización”” donde se presentan los principales cambios socio-económicos y técnicos del mismo, el cual incluye el aumento del uso de plaguicidas agrícolas;

2) “Antecedentes epidemiológicos y toxicológicos sobre plaguicidas y salud”, donde se abordan los impactos de los plaguicidas en la salud y en el ambiente desde perspectivas biomédicas, toxicológicas y ecológicas,

3) “Estudios antropológicos y de las ciencias sociales de la salud sobre exposición a plaguicidas y otras sustancias tóxicas” donde se presentan antecedentes de antropología y otras ciencias sociales de la salud que abonan a la comprensión sobre los aspectos socio-culturales de la exposición a plaguicidas agrícolas y a otras sustancias tóxicas así como de la participación social en salud ambiental respecto a estos problemas. Esta sección se subdivide en cuatro apartados: 3.1: Estudios internacionales y regionales sobre exposición a plaguicidas agrícolas en contextos de cultivos agrícolas comerciales; 3.2: Estudios internacionales y regionales sobre exposición a otras sustancias tóxicas en entornos cotidianos; 3.3: Estudios internacionales y regionales sobre conflictos sociales en contextos extractivistas y participación social ante el problema de los plaguicidas agrícolas y 3.4: Estudios sobre exposición a plaguicidas y otras sustancias tóxicas y participación social en salud ambiental en Uruguay.

El capítulo se concluye con una síntesis de las principales conclusiones para este estudio que se desprenden de la revisión de antecedentes realizada.

1.1 Proceso de intensificación agrícola o “sojización” y aumento del uso de plaguicidas

1.1.1 Agricultura en Uruguay, intensificación agrícola y sojización

El uso de plaguicidas sintéticos en el país se remonta a la década de 1950', luego de la Segunda Guerra Mundial (Mañay et al. 2004). Fueron usados en distintos sistemas productivos (producción frutícola, forestal, hortícola) a partir de la “Revolución Verde”, que implicó extender la “agricultura moderna” de la mano de políticas de desarrollo promovidas por organismos internacionales, con el apoyo y promoción de empresas productoras de insumos y acompañado por parte de la comunidad agronómica (Gómez Perazzoli 2000). Las primeras reglamentaciones estatales sobre el registro, uso y control de estas sustancias datan de 1956 (Mañay et al. 2004).

La FAO (Organización para la agricultura y los alimentos de las Naciones Unidas) definió a los plaguicidas en 1986 como una sustancia o mezcla de sustancias destinados a prevenir, destruir o controlar plagas, incluyendo vectores de enfermedades en humanos, especies no deseadas de plantas y animales que causen daño o interfieran en la producción, procesamiento o almacenamiento de alimentos, ganado y maderas (Burger & Pose Román 2012). Los plaguicidas pueden ser clasificados según distintos criterios teniendo en cuenta su origen (naturales o sintéticos), su uso (agrícola, veterinario, doméstico), su aptitud (insecticidas, acaricidas, fungicidas, herbicidas, molusquicidas, rodenticidas, entre otros), grupo químico o toxicidad (Burger & Pose Román 2012).

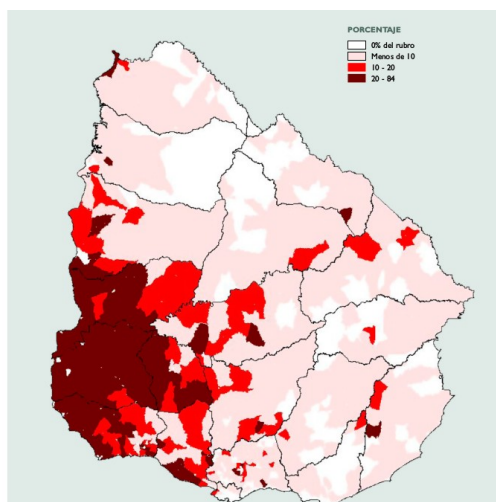
La actividad agrícola en Uruguay comienza su desarrollo en la época de la colonia, durante el siglo XVIII en los alrededores de la ciudad de Montevideo, siendo su principal objetivo el autoabastecimiento. En la segunda mitad del siglo XIX se expanden los cultivos ocupando cerca de 500 mil hectáreas (Ernst, Arbeletche, y Hoffman 2010). En la primer mitad del siglo XX la agricultura era realizada con tracción animal, estaba localizaba principalmente en la región sur del país y los principales cultivos eran el trigo, el maíz y el lino (Scarlatto, 1986 en (Ernst, Arbeletche, y Hoffman 2010). A mediados del siglo XX la actividad agrícola se desplazó hacia el litoral oeste del país (Ernst, Arbeletche, y Hoffman 2010).

A partir de los años 60 los productos agrícolas que no competían en el mercado externo se

estancaron o retrocedieron y como consecuencia, el área agrícola comenzó a reducirse progresivamente hasta finales de los 90 (Ernst, Arbeletche, y Hoffman 2010). Desde mediados de los 80' se dieron grandes cambios en el uso del suelo y expansión del agronegocio como la expansión de la forestación y la expansión del área de arroz influidos por la política económica neoliberal que profundizó el modelo agro-exportador (Achkar, Domínguez, y Pesce 2006). A partir de la primera década del siglo XXI (zafra 2002/2003) comienza un proceso de intensificación y expansión agrícola (Ernst, Arbeletche, y Hoffman 2010) o “sojización” (Soutullo et al. 2013) en Uruguay, liderado principalmente por la expansión del cultivo de soja transgénica.

Los datos del último censo agropecuario (2011) a cargo del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) destacan el notable incremento del área destinada a la agricultura de cultivos cerealeros e industriales, respecto del censo anterior con un crecimiento del 138%. Este crecimiento se explica por el cultivo de soja (MGAP 2015). Se evidencia (Figura 1) una fuerte densidad de este tipo de agricultura en el Litoral Oeste del país (departamentos de Paysandú, Río Negro, Soriano y Colonia) con una concentración menos acentuada en la región centro-sur y este (MGAP 2015).

Figura 1: Superficie destinada a la agricultura extensiva de cultivos cerealeros e industriales de secano en el año 2011



Fuente: MGAP (2015)

El proceso de “sojización” (Soutullo et al 2013) o “intensificación agrícola” (García et al 2010) en Uruguay fue influido por cambios en el marco legal regulatorio que permitieron una mayor liberalización económica y política, cambios tecnológicos y por el aumento de la demanda de soja en el mercado internacional. Este proceso se engloba en un contexto más amplio de “agriculturalización” en Sudamérica en países como Bolivia, Brasil, Argentina y Paraguay (Catacora-Vargas, G. et al., 2012; Céspedes-Payret, Pineiro, Achkar, & Gutierrez, 2009; Lapitz, Evia, & Gudynas, 2004; W. Pengue, 2014; Walter Pengue, 2005).

La expansión del área agrícola destinada a la producción sojera se desplegó en el marco del avance del agronegocio orientado principalmente a la exportación y apoyado en la flexibilidad del capital (Heredia et al., 2010 en (Figueredo 2012). El área sojera prosperó en detrimento de otras producciones, pasando de ser un cultivo casi marginal a comienzos del 2000 a ocupar cerca del 90% del área agrícola en 2016. En 2013 se posicionó en valor como el primer producto de exportación, superando por primera vez a las exportaciones provenientes del sector ganadero. La producción de porotos de soja está destinada mayoritariamente a su exportación y China es el principal importador (Figueredo, Guibert, y Arbeletche 2018).

Figueredo et al (2018) diferencian tres períodos que presentan variaciones en las estrategias desplegadas por los actores de la producción en el territorio: a) la fase de instalación del modelo (del 2000 al 2006), b) la fase de consolidación (2006 a 2013) y la fase de retracción (2014 hasta la actualidad). Los principales cambios reseñados para cada etapa incluyen variaciones en las formas de contratos de arrendamiento de la tierra, la variación de los precios de los commodities en los mercados internacionales² y una mayor regulación estatal sobre el uso del suelo³.

1.1.2 Agronegocio sojero, paquete tecnológico dominante y aumento del uso de plaguicidas

Estudios para Brasil y Argentina evidencian un crecimiento del uso de plaguicidas de la mano de la intensificación agrícola o agriculturización (Bombardi 2016; Cáceres 2018; Carneiro 2015; Díaz et al. 2015). Además, se han dado una serie de conflictos y controversias en la

2 Mientras que en el año 2013 el precio de la soja llegó a rondar los 500USD por tonelada entre 2014 a 2016 su precio en los mercados internacionales ha rondado en el entorno de los 350 USD por tonelada.

3 Los planes de uso y manejo de suelos son una política de Estado implementada desde el año 2013 como una herramienta para controlar la erosión de los suelos (Presidencia 2015).

región en relación a los cultivos transgénicos tolerantes al herbicida *glifosato* y a los posibles impactos del mismo (Arancibia 2013a; Arancibia 2013b; Arancibia y Motta 2015). Como señalan Gras y Hernández (2013), en el Cono Sur se ubica la mayor extensión con cultivos transgénicos en el mundo⁴ y la concentración de transgénicos y agroquímicos que ha supuesto convierten a la Argentina (y podríamos agregar a toda la región) en un “laboratorio a cielo abierto” cuyos resultados serán vistos dentro de unos años. Gras y Hernández conceptualizan al proceso de expansión sojera que se extendió en el sector pampeano argentino y cruzó fronteras nacionales como “agronegocio” y plantean que este nuevo modelo de 'hacer negocios' implicó no sólo cambios tecnológicos sino también productivos, sociales e identitarios.

Cáceres (2018) analiza cómo ha variado el uso de agroquímicos en Argentina durante los últimos 25 años. Considera tres momentos históricos relevantes en cuanto a las tecnologías productivas utilizadas en los cultivos de soja y maíz transgénicos y demuestra que el “paquete tecnológico dominante” asociado a los mismos utiliza una cantidad creciente de plaguicidas tanto en el volumen como en la toxicidad de los productos utilizados. Entre 1990 y 2014 la cantidad de litros/kilogramos de principios activos usados por hectárea se incrementó en un 144% para la soja y en un 86% para el maíz y el Índice de Toxicidad Global con el que el autor evalúa la toxicidad de los productos usados muestra un incremento del 63% para soja. A pesar de éste y otros problemas, el autor demuestra cómo actores estatales y productivos utilizan distintas estrategias de legitimación de este modelo⁵, lo que explica por el lugar destacado que ocupa la biotecnología en el modelo agropecuario dominante en Argentina.

Los cambios tecnológicos experimentados en Uruguay en el proceso de sojización también implicaron la adopción de un “paquete tecnológico” caracterizado principalmente por la siembra directa, el uso de cultivares transgénicos y la utilización de productos químicos para

4 “La producción agregada de los cuatro países del Mercosur supera los 116 millones de toneladas y la superficie de soja transgénica en la región alcanzó en 2007 más de 42 millones de hectáreas” (Gras y Hernández 2013:27)

5 Las principales estrategias identificadas fueron: 1) rechazar las críticas esgrimiendo que no están debidamente fundadas; 2) descalificar a los críticos rotulándolos de ecologistas, fundamentalistas, o extremistas ambientales; 3) deslindar responsabilidades: los inconvenientes observados no responden a problemas intrínsecos de la tecnología, sino a la mala praxis de quienes la utilizan y 4) “optimismo tecnológico”: presuponer que la ciencia y la tecnología tienen capacidad para remediar las externalidades negativas que se manifiestan a lo largo del proceso (Cáceres 2018).

el control de plagas y malezas (García Préchac, et al. 2010; Soutullo et al. 2013). El 98% del área de soja sembrada en la zafra 2016/17 correspondió a soja transgénica, de ésta, el 86% correspondió a soja RR y el 14% a soja Intacta RR2Pro (IASAA 2016 en Galeano 2017).

Debido a la normativa existente en el país, cada “evento transgénico⁶” tiene que ser autorizado para su producción y/o experimentación. La soja “RR” y la soja “Intacta RR2Pro” fueron aprobados para su producción en los años 1996 y 2012 respectivamente. Ambos han sido modificados genéticamente para ser tolerantes al herbicida *glifosato* y los cultivos de soja “Intacta RR2Pro” también producen una toxina bacteriana que la hace resistente a larvas de ciertos lepidópteros (Galeano 2017b). Variedades de soja transgénica resistente a *2-4-D* y a *glufosinato de Amonio* fueron aprobadas para su producción en Uruguay a fin del año 2017 (Galeano, 2017a). A continuación se presenta un panorama de los principales plaguicidas (principios activos) usados en el cultivo de soja transgénica según la bibliografía de referencia:

El principal herbicida utilizado es el “*glifosato*” (justamente porque la soja RR es resistente al mismo). Sin embargo, debido a los problemas de “*malezas resistentes*”⁷ surgidos en los últimos años se ha generado un círculo vicioso donde es necesario recurrir a otro tipo de herbicidas más tóxicos como el “*2-4-D*” (entre otros) y a un mayor volumen de aplicaciones (Galeano 2017b). Esto coincide con antecedentes para la región (Cáceres, 2018).

Los insecticidas, son usados para el control de la “lagarta” (*epinotia aporema* y *anticarsia gemattalis*) y de la “chinche” (*piezodurus guildinni*), principales plagas que atacan este cultivo. Según la literatura los más comunes son la *cipermetrina*, *tiametoxán*, *lamda cialotrina*, *clorpirifos* e insecticidas reguladores del crecimiento como *triflumuron*, *metoxifenocide* y *diflubenzuron* y hasta el año 2011 se usó un insecticida extremadamente tóxico, persistente y bioacumulable como es el *endosulfán*⁸ (Blum et al., 2008; Galeano,

6 El término ‘evento’ deriva del término ‘evento de transformación’. Durante el procedimiento de ‘transformación’ celular, se transfiere el transgen a varias células receptoras. Cada célula transformada presenta un patrón particular de integración del transgen lo que configura un ‘evento de transformación’. En el caso de los vegetales, el término ‘evento’ hace referencia a las plantas derivadas de una de estas células (Galeano 2017).

7 Se le llama “maleza” a cualquier planta que se considere que compite con el cultivo que se desea promover. Las “malezas resistentes” son plantas que desarrollaron resistencias genéticas que las hacen tolerantes al herbicida glifosato.

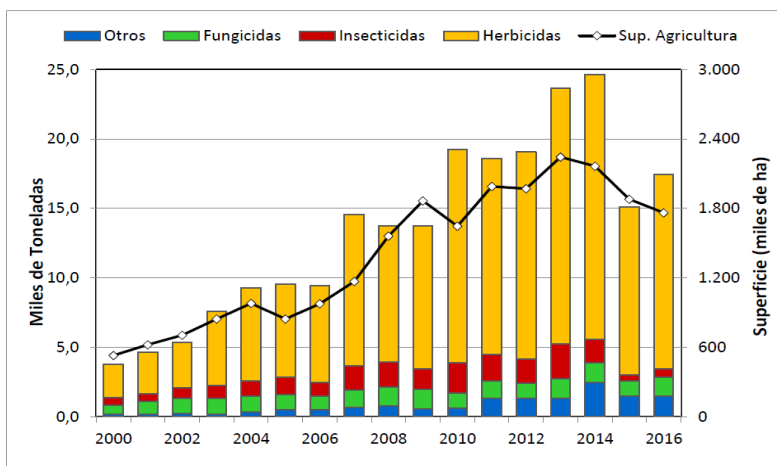
8 Desde 2007 en adelante se adoptaron restricciones en su uso y en 2011 el gobierno promulgó un decreto prohibiendo su importación y utilización (decreto N° 434/011)

2017; Narbono & Oyhantcabal, 2011). Para enfermedades de fin del ciclo del cultivo se utilizan fungicidas como el *trifloxistrobin* y *ciproconazol* (Blum et al., 2008; Galeano, 2017; Narbono & Oyhantcabal, 2011).

El MGAP es el encargado del registro y autorización de qué plaguicidas se autorizan para su uso y venta en el país. Las etiquetas de los productos que se comercializan son un documento legal y deben incluir, entre otras informaciones, la categoría toxicológica de cada producto⁹.

Si bien los plaguicidas eran y son utilizados en una serie de sistemas agrícolas, lo que resulta especialmente novedoso de la nueva coyuntura son los cambios tecnológicos y productivos inherentes al “paquete tecnológico dominante” adoptado y el incremento exponencial en los volúmenes de plaguicidas importados que ha supuesto (ver Gráfico 1).

Gráfico 1: Evolución de las importaciones de plaguicidas en toneladas de principios activos y área agrícola en Uruguay período 2000-2016



Fuente: Galeano (2017)

Desde el 2000 al 2016 el área de agricultura en Uruguay se multiplicó por 3,3 mientras que el volumen de importación de plaguicidas se multiplicó 4,6 (Galeano 2017a). Se estima que en la zafra 2010 se habrían utilizado 6,8 millones de litros de herbicida *glifosato* en el país (Narbono & Oyhantcabal, 2011). Ésto supone un incremento del riesgo en la salud de la

9 El CIAT asesora al MGAP para lo cual toma en cuenta la clasificación toxicológica de la OMS 2009. Ver anexo 1.

población porque disponibiliza mayor volúmenes de producto en el mercado y en el ambiente (Burger 2015 comunicación personal).

La expansión de monocultivos también impacta negativamente en la biodiversidad debido a la pérdida de diversidad genética y pérdida de capacidad de resiliencia de los sistemas (Cespedes-Payret et al. 2009; Galeano 2017b; Galeano et al. 2016a; Rivas 2010). Además, se han encontrado evidencias de residualidad de plaguicidas fuera del sitio de aplicación en agua y sedimento asociados a los monocultivos agrícolas (Eguren et al. 2008; Manta, Cancela, y Garcia-Préchac 2013; Nardo 2011; Nardo et al. 2015), en peces del Río Uruguay (Colombo et al. 2011; Ernst et al. 2018; Leites Cartagena 2009; Ríos 2012) y en producción apícola (Carrasco-Letelier et al. 2009; Ríos, Zaldúa, y Cupeiro 2010).

En cuanto a las repercusiones socioeconómicas y en la estructura agraria nacional, si bien la expansión agrícola generó un crecimiento en el Producto Bruto Interno (PIB) del país, también tuvo otras repercusiones como el aumento de los índices de concentración agrícola, la aparición de nuevos actores empresariales y el desplazamiento de productores familiares que no podían competir ante las nuevas condiciones (Figueredo, 2012; García Préchac, et al., 2010). También se han reportado procesos de desterritorialización y migración de pequeños productores debido a la pérdida de condiciones ambientales y productivas (Gainza y Viera 2009).

Soutullo et al. (2013) analizaron de forma integral el proceso de expansión agrícola en Uruguay tomando a Soriano como caso de estudio. Concluyen que la expansión agrícola en este departamento provocó, entre otros cambios, un incremento en la utilización de plaguicidas, en particular de los tres más utilizados en el cultivo de soja en el período estudiado (*glifosato*, *cipermetrina* y *endosulfán*¹⁰). En el marco del mismo estudio relevaron las percepciones sobre la expansión del cultivo de soja transgénica entre maestros/as de escuelas rurales de Soriano mediante una encuesta. Sus resultados destacan la preocupación por los impactos que los “*productos químicos*” estaban teniendo en el ambiente y en la salud de la población rural. Dentro de los problemas de salud se mencionan específicamente “alergias”, “problemas respiratorios” e “intoxicaciones” (Santos et al. 2010).

10 En el siguiente apartado se presentan las características de toxicidad aguda de estos productos.

En el marco de las acciones para implementar el Convenio de Estocolmo¹¹ se realizó un estudio en distintas zonas del país en el que se incluyó el departamento de Soriano. Se consultaron actores de la sociedad civil que ya en 2006 reportaban preocupación respecto del uso de plaguicidas en la producción de soja transgénica y sus impactos en el ambiente (afectación de peces, fauna y flora), en la apicultura y en intoxicaciones agudas y crónicas en población local (CEUTA, 2006).

1.2 Antecedentes epidemiológicos, toxicológicos y de salud socioambiental sobre plaguicidas y salud

1.2.1 Consideraciones generales sobre exposición a plaguicidas y salud humana y ambiental

Un informe de la WHO (Prüss-Üstün et al. 2016) afirma que para el año 2012 un 23% de las muertes en el mundo estuvieron relacionadas a causas ambientales y que los países de ingresos bajos y medianos son los que soportan más carga de enfermedades relacionadas con el medio ambiente. El ambiente influye en la salud debido a la exposición a factores de riesgo en el hogar, el trabajo y la comunidad entre los que se destacan la contaminación del aire, agua y saneamiento deficientes, agentes químicos y biológicos, radiación, riesgos laborales, entornos urbanos, cambio climático y prácticas agrícolas como el uso de plaguicidas entre otros.

En la segunda mitad del siglo XX comienzan a sintetizarse, producirse y utilizarse masivamente una gran diversidad de plaguicidas que se convirtieron en la piedra fundamental de la agroindustria (Widger 2014a). Si bien los plaguicidas se utilizaron para el manejo de vectores y plagas, también se han evidenciado una serie de consecuencias no deseadas en su uso. El libro “Silent Spring” [1962] de Rachel Carson resultó pionero en establecer relaciones que demostraban el impacto de plaguicidas como el DDT en las distintas esferas de la vida como el suelo, los cursos de agua, especies vegetales, animales (insectos, pájaros, peces, mamíferos) e incluso la vida humana (Carson 2001). Recordemos que algunos compuestos desarrollados como armas químicas durante la segunda Guerra Mundial y durante la Guerra de Vietnam luego fueron transformados en plaguicidas y

11 Uruguay ratificó el Convenio de Estocolmo a través de la Ley N° 17.732. Es un instrumento internacional jurídicamente vinculante para la aplicación de medidas tendientes a prevenir los daños a la salud y al ambiente derivados de los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs).

utilizados para el control de vectores y/o plagas (Burger y Pose Román 2012; Uesugi 2016).

Estimaciones realizadas por la Organización Mundial de la Salud indican que pueden ocurrir tres millones de intoxicaciones anuales por plaguicidas en el mundo y que el 99% de las muertes relacionadas por intoxicación con plaguicidas ocurren en regiones en desarrollo (Mc. Connell et al. . 1994 en (Yáñez et al., 2002)). Se estima que un 14% de las intoxicaciones inintencionales en el mundo son debido a exposición ocupacional a plaguicidas y que un tercio de los suicidios en el mundo son mediante auto envenenamiento con plaguicidas (Gunnell, Eddleston et al 2007, Patel et al, 2012 en: Prüss-Üstün et al., 2016, p. 82). En América Latina, un 13% de los trabajadores se habrían intoxicado con plaguicidas al menos una vez, aunque debido a los sub reportes de la problemática, los números reales podrían ser mayores (Mc. Connell et al. 1994 en (Yáñez et al., 2002)).

Más allá de las cifras sobre referidas, distintos estudios reportan problemas en los sistemas de vigilancia epidemiológica que tienen como consecuencia un subregistro de las intoxicaciones (Bombardi 2016; Carneiro 2015; Faria, Fassa, y Facchini 2007; Finkelman 1996; Yáñez et al. 2002). Por cada intoxicación por plaguicidas notificada, 50 no lo habrían sido, por lo que las intoxicaciones agudas que registran los sistemas de salud serían solo “la punta del iceberg” del problema (Bombardi 2016; Carneiro 2015).

La afectación a la salud por intoxicación con plaguicidas dependerá de las características de la exposición (características químicas de la sustancia, tiempo de exposición a la misma, vía de exposición) y de las características de la persona expuesta (edad, género, sensibilidad previa) (Burger y Pose Román 2012). En cuanto a las características químicas de los plaguicidas, los mismos pueden ser clasificados distintas tipologías que refieren a su destino de uso, su grupo químico, su toxicidad aguda, entre otras (Burger y Pose Román 2012; Laborde 2018).

La clasificación de plaguicidas según peligrosidad de la Organización Mundial de la Salud (OMS) actualizada en el año 2009 (WHO 2010) es la principal referencia para la clasificación toxicológica en Uruguay. Se basa en la dosis letal 50 y constituye una guía para la comunicación del riesgo destinada a evitar los efectos agudos. Hay cinco clases de

productos (Ia, Ib, II, III, U) que van del más al menos tóxico¹² (Laborde 2018).

En cuanto a las vías de exposición, desde la toxicología se reconocen a la inhalatoria, dérmica, gástrica y placentaria como las principales vías de ingreso de los plaguicidas al cuerpo. Distintos órganos y sistemas como el hígado, el sistema circulatorio, el riñón, el sistema nervioso, las gónadas y glándulas relacionadas con el equilibrio hormonal son susceptibles a la acción de los plaguicidas (Albert 1990). En la toxicología se suelen distinguir los tipos de exposición según las circunstancias y su intencionalidad. Se distinguen exposiciones intencionales que refieren a intentos de autoeliminación u homicidios y las no intencionales que refieren a accidentes, exposiciones laborales y exposiciones ambientales (Albert 1990; Burger y Pose Román 2012). Además de las exposiciones por el uso y manejo “directo” de estas sustancias (exposiciones laborales), la población general también puede estar expuesta por exposiciones de tipo “ambiental”, a través de la contaminación del agua, del aire así como por la contaminación de los alimentos (Albert 1990). Aunque los límites de estas clasificaciones pueden ser cuestionados, resulta de utilidad presentar su existencia ya que la información toxicológica y epidemiológica disponible suele estar presentada en estos términos.

Además de los efectos agudos, es importante tener en cuenta que la exposición a plaguicidas puede tener distintos daños a la salud humana a corto y mediano plazo debido a efectos de latencia prolongados y no siempre constituir una intoxicación (Albert 1990; Burger y Pose Román 2012; Peterson 2003). El daño también puede ocurrir a niveles de exposición en dosis mínimas y puede haber efectos no esperados de las interacciones en las mezclas de productos químicos (Peterson 2003).

Los principales efectos a largo plazo se pueden agrupar en: a) los que afectan directamente al individuo expuesto y b) los que se observan en la descendencia (teratogénesis, mutagénesis, alteraciones del sistema inmunológico o del sistema nervioso central). Además, de las “enfermedades graves”, las personas pueden verse afectadas por plaguicidas a partir de “pequeñas alteraciones continuas del organismo”. Estas pequeñas alteraciones se observan como síntomas inespecíficos como náuseas, insomnio, cambios en el estado de

12 Ver Anexo 1.

ánimo como depresión o aumento de irritabilidad, disminución del campo visual, baja de la resistencia inmunológica, entre otros (Albert 1990:68).

Se ha encontrado asociación entre la exposición a plaguicidas y los siguientes problemas de salud: a) cáncer: asociación entre exposición ocupacional a plaguicidas y cáncer en distintos sitios primarios (Alavanja y Bonner 2012); relación entre exposición a plaguicidas con cáncer infantil, leucemia y linfoma no – Hodgkin (Nota y Ávila 2010), relación de exposición a diazinon, glifosato y malatión con linfomas, melanoma múltiple y leucemia (Prüss-Üstün et al., 2016) asociación entre exposición a plaguicidas durante el embarazo y mayor riesgo de malformaciones congénitas como enfermedad congénita del corazón, malformaciones urinarias (Gorini et al 2014, Vrijheid et al 2011 en Prüs-Üsün 2016:68; Ávila y Nota 2010); c) salud respiratoria: evidencia fuerte para asociación entre exposición laboral y asma, especialmente en ocupaciones agrícolas y evidencia de exposición ocupacional a plaguicidas y bronquitis crónica y deterioro de la función pulmonar. La evidencia para cáncer pulmonar no fue conclusiva (Ye et al. 2013). También se ha relacionado el asma en niños a la exposición ambiental a plaguicidas agrícolas entre otras causas (Schwartz et al. 2015); d) Desórdenes mentales y del comportamiento: hay evidencia limitada de asociación entre depresión y exposición a plaguicidas (Freire y Koifman 2013 en Prüs-Üsün 2016:52), hay evidencia sospechada pero no conclusiva de asociación entre exposición ocupacional y no ocupacional a enfermedad de Párkinson (Allen y Levy 2013 en Prüs-Üsün 2016:52) y otros desórdenes neurodegenerativos como Alzheimer (Baltazar et al. 2014, Jiang et al. 2013; Tanner et al 2014 en en Prüs-Üsün 2016:52); e) Salud cardiovascular: se reporta incremento del riesgo a infartos cardiovasculares e hipertensión por exposición a plaguicidas(Prüs-Üsün 2016:59).

Como fue presentado en el apartado anterior, en la producción agrícola de secano y en la producción de soja transgénica en particular se usan distintos plaguicidas y mezclas de ellos, según su función y momento del ciclo productivo del cultivo. De los numerosos productos utilizados, el herbicida *glifosato* es quizá el que haya ganado mayor visibilidad pública ya que en los últimos se ha desatado una fuerte controversia en torno al mismo, no sólo en países del Conosur sino también en la Unión Europea y Estados Unidos (Antoniou et al. 2012;

Arancibia 2013b; Arancibia y Motta 2015; Paganelli et al. 2010). Esta controversia incluye la preocupación por los potenciales efectos de la exposición directa a derivas de fumigaciones así como por los potenciales efectos en la salud humana de residuos en suelo, agua y alimentos.

El *glifosato* es un herbicida de amplio espectro que fue lanzado al mercado en 1974, pero cuyo uso aumentó significativamente a partir del desarrollo de cultivos transgénicos y actualmente es el herbicida más usado en el mundo (Tarazona et al. 2017). Aunque por muchos años se lo promocionó como un herbicida “inocuo” para la salud humana y ambiental, se ha encontrado evidencia de su persistencia en el ambiente (suelos, agua), de que su uso ha conducido al desarrollo de malezas resistentes, de su toxicidad para artrópodos (entre los que se encuentran las abejas), ranas y para organismos benéficos del suelo (Céspedes-Payret et al., 2009; Galeano, 2017a). Cuando el glifosato se degrada da como principal producto el AMPA, que también puede ser encontrado en suelos y agua.

La clasificación de toxicidad aguda recomendada para *glifosato* por IPCS/OMS es de categoría toxicológica III (ligeramente peligroso) (Taran y Laborde 2018). Sin embargo sus potenciales efectos crónicos están en discusión, especialmente los potenciales efectos teratogénicos y carcinogénicos (Antonίου et al. 2012; Guyton et al. 2015; Tarazona et al. 2017). La discusión sobre la carcinogenicidad del *glifosato* se avivaron en la agenda internacional cuando en 2015 la IARC (Agencia Internacional de Investigación para el Cáncer) clasificó a este producto como “probablemente carcinogénico” para humanos (grupo 2A), difiriendo de la clasificación de riesgo de la Unión Europea y de la EPA (Environmental Protection Agency de Estados Unidos) (Redacción BBC News 2018; Tarazona et al. 2017).

Estos debates han trascendido el ámbito de las agencias regulatorias estatales y algunos casos han llegado a ser judicializados. Por ejemplo, en 2018 la justicia de Estados Unidos falló en favor de un jardinero que trabajaba aplicando glifosato y fue diagnosticado con cáncer terminal (linfoma no Hodkin) y demandó a la empresa Monsanto. El veredicto estableció que la empresa debía indemnizar con una cifra millonaria al jardinero por los daños, basándose en el argumento de que la empresa no informó adecuadamente sobre los riesgos de exposición a este producto al éste y otros consumidores. Sin embargo, el portavoz

de Bayer (empresa que compró Monsanto en 2018) afirmó que a pesar del veredicto judicial, basados en “cientos de evaluaciones científicas” que demuestran lo contrario siguen considerando al *glifosato* como un producto “seguro” (Redacción BBC News 2018).

Aunque muchos de los otros plaguicidas¹³ que se usan en la producción de soja transgénica no sean tan conocidos como el *glifosato*, es importante mencionar que varios de ellos tienen clasificaciones de toxicidad aguda aún más altas y también están asociados a diferentes problemas de salud. Por ejemplo, el herbicida *2-4-D* (ácido 2,4 diclorofenoxiacético) pertenece al grupo químico de los compuestos clorofenoxi. El “agente naranja”, defoliante químico utilizado en la guerra de Vietnam estaba compuesto por productos de este grupo químico. La clasificación de toxicidad aguda recomendada para *2-4-D* por IPCS/OMS es de categoría toxicológica II (moderadamente peligroso) (De Ben, Fernández, y González 2018). Según la EPA (1998) no es clasificable como carcinógeno (Taran y Laborde 2018).

Respecto los insecticidas, el *clorpirifos* es un insecticida organofosforado, la *cipermetrina* pertenece al grupo químico de los piretroides, el *endosulfán* es un organoclorado. Los organofosforados ocupan el primer lugar en las intoxicaciones agudas graves del CIAT en Uruguay (Tarán y Laborde 2018). La clasificación de toxicidad aguda recomendada para *clorpirifos* por la IPCS/OMS es de categoría toxicológica II (moderadamente peligroso) y según la EPA pertenece al grupo E (no carcinogénico para humanos). Este insecticida también es tóxico para abejas (Galeano 2017b). La clasificación de toxicidad aguda recomendada para *cipermetrina* por la IPCS/OMS es de categoría toxicológica II (moderadamente peligroso) y según la EPA pertenece al grupo C (posible carcinógeno para humanos) (Taran y Laborde 2018). Por último, los organoclorados comparten una estructura química clorada, presentan una toxicidad elevada (el DDT fue el primer organoclorado conocido) y son compuestos químicos persistentes en el ambiente y en medios biológicos. El uso de endosulfán se restringió a partir de 2007 y fue prohibido en Uruguay en 2011 (de Souza y Laborde 2018).

13 Para un panorama detallado de las clasificaciones internacionales de todos los principios activos utilizados en Uruguay ver (Taran and Laborde 2018). Excede por completo las posibilidades de esta tesis dar cuenta de los debates en torno de los efectos agudos y crónicos de cada uno de ellos.

1.2.2 Plaguicidas agrícolas y salud en monocultivos en el Conosur

En los últimos años en el Conosur ha habido una preocupación creciente por las relaciones entre la agriculturización y los potenciales efectos en la salud de la población de las exposiciones a los plaguicidas usados. Se relevaron antecedentes disponibles para Brasil y Argentina que consideran este problema en sistemas y condiciones productivas de monocultivos agrícolas similares a los que se abordan en este estudio.

Desde 2010 en Argentina se realiza bianualmente el “Congreso Nacional de Médicos de Pueblos Fumigados”, donde los profesionales plantean que si bien las manifestaciones de intoxicación aguda son las demandas más cotidianas que presentan de los pacientes que reciben en dichos pueblos, su mayor alarma la constituía una mayor cantidad de recién nacidos con malformaciones congénitas y abortos espontáneos y una mayor detección de cánceres en niños y adultos y enfermedades severas como púrpuras, hepatopatías tóxicas y trastornos neurológicos(Nota y Ávila 2010).

Entre los datos presentados se destacan estudios que presentan mayores incidencias de malformaciones congénitas en las provincias de Chaco (Otaño en Ávila y Nota 2010) y Córdoba (Trombotto enÁvila y Nota 2010:16); incidencias más altas de cáncer infantil en la provincia de Chaco (Otaño en Ávila y Nota 2010) y estudios de genotoxicidad y lesiones genéticas que evidencian mayores daños para poblaciones expuestas a plaguicidas (Aiassa en Ávila y Nota 2010:19). Todos los estudios coinciden en establecer la relación con el aumento de uso de plaguicidas en grandes extensiones agrícolas (principalmente soja) como factores de riesgo.

Oliva et al. (2008) seleccionaron cinco comunidades rurales representativas del modelo agro-productivo predominante en la Pampa Húmeda Argentina con la finalidad de describir la incidencia de diversas variables de salud reproductiva. Sus resultados destacan dos riesgos potenciales en estas poblaciones rurales, relacionados con malformaciones uro-genitales masculinas y cánceres hormono-dependientes. Las malformaciones uro-genitales masculinas muestran que las incidencias se ven amplificadas 10 veces para testículos no descendidos y alrededor de 20 veces para hipospadias respecto de registros europeos y regionales. Los cánceres de testículo y ovario muestran una incidencia tres veces mayor en el primer caso, y

de casi dos veces en el segundo, comparados con estimaciones para Argentina (Oliva et al. 2008).

Una evaluación de salud colectiva socio ambiental realizada en el pueblo Monte Maiz, ubicado en el sur de la Provincia de Córdoba en una zona rural caracterizada por los cultivos agrícolas de soja (45.000 has), maíz (20.000 has) y trigo (15.000 has) también arroja evidencia sobre la impactos de los plaguicidas agrícolas en población expuesta laboral y ambientalmente. El estudio realizó un censo epidemiológico y dosajes de contaminantes de suelo, aire, y agua del lugar y en sangre. Entre los resultados del informe se destacan: a) una concentración de empresas cerealeras y grandes acopios de granos (silos) en la planta urbana que despiden material particulado (cascarilla de granos) cargadas de glifosato y clorpirifós, b) grandes extensiones de cultivos agrícolas (soja, maíz, trigo) que reciben repetidas aplicaciones de plaguicidas a escasos metros de las viviendas del pueblo. Se estima que se aplican 630.000 litros de pesticidas por año, con una tasa de uso de pesticidas de 9.66 litros-kilos/has/año; c) En el radio urbano se identificaron 22 galpones y hangares de máquinas de pulverizar y altas concentraciones de pesticidas en el suelo del pueblo. En el 100% de las muestras de suelo tomadas por los químicos se detectó *glifosato*, *clorpirifós* y *cipermetrina*. d) Los datos médicos destacan: problemas respiratorios obstructivos recidivantes muy aumentados respecto a referencias de la ciudad de Córdoba; el hipotiroidismo supera casi por el doble a la presencia normal; la artritis reumatoide y lupus se mostraron también aumentados en relación a la frecuencia esperable; los abortos espontáneos superaron por más de tres veces la prevalencia esperada y las malformaciones congénitas fueron un 72% superior a la tasa nacional; los casos nuevos de cáncer por año son tres veces más frecuentes que lo previsto y el cáncer es la primer causa de mortalidad en el pueblo (Avila Vazquez, Ruderman, et al. 2015).

Algunos de estos resultados fueron publicados posteriormente en revistas arbitradas por pares: prevalencia de asma muy aumentada en niños con respecto a las tasas globales y a Córdoba (Avila Vazquez, Difilippo, et al. 2015), relación entre exposición ambiental a *glifosato* con altas tasas de cáncer (aunque se reconoce que no se puede establecer relación causal directa) (Avila-Vazquez et al. 2017) y relación entre alta exposición ambiental al

glifosato con frecuencias elevadas de anomalías congénitas y aborto espontáneo, sugiriendo un vínculo entre la exposición ambiental al *glifosato* y los problemas reproductivos (Avila-Vazquez et al. 2018).

Un estudio multicéntrico de valoración de la exposición a plaguicidas en cultivos extensivos en la Argentina y sus potenciales daños en la salud describe la distribución espacial de la exposición a plaguicidas y la asociación con las tasas de mortalidad de cáncer total, mama y próstata (Díaz et al. 2015). Sus resultados arrojan que el área pampeana agrupa los IEP (Índice de Exposición a plaguicidas) mayores al promedio nacional. Los mayores IIAT (Índice de Impacto Ambiental Total) fueron para *2,4-D* y *clorpirifos* en igual zona. Altos IIAT de *cipermetrina* y *clorpirifos* se asocian con más mortalidad de cáncer de mama y los de *glifosato* y *clorimuron* con la de cáncer total en varones.

Además (Díaz et al. 2015) estudiaron las condiciones de salud de un grupo de agroaplicadores de Córdoba y de sus familias. Los “agroaplicadores” son definidos como aplicadores terrestres de plaguicidas en cultivos extensivos y son el grupo considerado más expuesto dentro de los trabajadores agrícolas. La población considerada en el estudio se trata de una población de adultos jóvenes (mayores de 18 años y menores de 40 años) con al menos dos años de actividad en el rubro. Encontraron que síntomas generales, cardiorrespiratorios, dérmicos y de daño genotóxico fueron mayores en agroaplicadores que en el grupo control y consideran que dichos resultados constituyen una carga de enfermedad excesiva teniendo en cuenta la edad de los sujetos. Proponen la hipótesis de un efecto deletéreo para la salud de esta ocupación que estaría enmascarando una prematura salida de esta esfera laboral (Díaz et al. 2015).

En cuanto a las condicionantes de exposición ambiental de las familias de agroaplicadores, Díaz et al (2015) encuentran que sus integrantes están expuestos a través de múltiples fuentes simultáneas: viviendas próximas a lugares donde se aplican plaguicidas y a depósitos de maquinarias y plaguicidas; uso y almacenamiento de plaguicidas agrícolas en el ámbito doméstico; lavado de ropa con residuos de plaguicida en el hogar; casi un 60% de los hijos concurren a centros educativos a menos de 500m de campos fumigados y alrededor del 20 % de niños/as acompañan entre frecuentemente en las tareas del campo a su padre y en

ningún caso utilizan elemento de protección personal (Díaz et al. 2015).

Brasil también ha venido acompañando el proceso de agriculturización en el Conosur y en 2008 asumió el puesto de mayor mercado mundial de plaguicidas. En base a datos de la zafra 2011 se calcula que el consumo medio de agrotóxicos (herbicidas, insecticidas e fungicidas) por hectárea de soja fue de 12 litros/ha. Esto representaría una exposición media ambiental/ocupacional/alimentaria de 4,5 litros de agrotóxicos por habitante en el país (IBGE/SIDRA, 1998-2011; SINDAG, 2011 en Carneiro et al 2015:51). También se constató la presencia de plaguicidas agrícolas en fuentes de agua. Los residuos de agrotóxicos y el destino incorrecto de residuos fueron responsables de un 72% de las incidencias de contaminación en aguas superficiales, 54% en pozos profundos y 60% en pozos superficiales (Carneiro et al 2015:73).

Para el período 1999-2009 se notificaron por el Sistema Nacional de Informaciones Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) cerca de 62 mil intoxicaciones por agrotóxicos de uso agrícola (Bombardi 2016). Los estados de la región sureste y sur de San Pablo, Paraná, Santa Catarina y Río grande del Sur (conocidos como los graneros agrícolas del país) agrupan por lo menos el 25% de los casos notificados (Bombardi 2016). En base a datos del Ministerio de salud para el período 2007-2013 se destaca que casi la mitad de las intoxicaciones ocurre en población de entre 20 y 39 años y que casi un 25% ocurre en niños y adolescentes (de 0 a 14 años). En cuanto al sexo, 72,2% fueron hombres y 27,7% mujeres (Bombardi 2016:20). Bombardi (2016) plantea que los campesinos y trabajadores rurales han sido sometidos a una forma de violencia silenciosa con la exposición a agrotóxicos que conlleva enfermedad y muerte.

Estudios sobre los sistemas oficiales de intoxicación por plaguicidas en Brasil plantean problemas en los mismos. Bochner (2007) evidencia que existe un sub registro en el medio rural respecto de las notificaciones realizadas en el medio urbano. A pesar de estos problemas, establecen que el riesgo de intoxicarse por agrotóxicos de uso agrícola de una persona de la zona rural de Brasil es 3,9 veces mayor que de una persona de la zona urbana (Bochner 2007). Faria et al. (2007) plantea que estos sistemas no responden adecuadamente al papel de vigilancia epidemiológica debido a que en la práctica solo se

registran los casos de intoxicación agudos y más graves, lo que genera una importante laguna sobre la exposición a agrotóxicos (Faria, Fassa, y Facchini 2007).

1.2.3 Plaguicidas agrícolas y salud en Uruguay

En el año 1975 se creó el Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIAT) en la Facultad de Medicina de la UdelaR. El CIAT es el centro nacional de referencia para todas las intoxicaciones. Desde su origen tuvo como uno de sus objetivos específicos diagnosticar y tratar las intoxicaciones causadas por plaguicidas que eran muy frecuentes y una de las de mayor gravedad (Burger 2012). Se estima que el CIAT registra el 96% de las intoxicaciones ocurridas y denunciadas en todo el país, incluidas las causadas por plaguicidas (MSP 1999 en Burger 2012). Cuenta con atención médica las 24 hrs, tanto presencial como mediante una línea de urgencias telefónica.

Desde 1979 a 1983 el CIAT evaluó la presencia de residuos de plaguicidas en sangre de población expuesta y no expuesta, en leche materna y en el cordón umbilical y en todos los casos se detectaron presencia de organoclorados y también desarrollaron estudios estadísticos para determinar la frecuencia de intoxicación de acuerdo con el tipo de plaguicida, estudios de intoxicación clínica y secuelas (Mañay et al. 2004). Burger et al. (2000) evaluaron la posible correlación entre el riesgo de cáncer de mama y los residuos de plaguicidas organoclorados en el cuerpo pero no fue posible determinar una relación consistente (Burger 2000).

Burger y Fernandez (2004) realizaron un análisis retrospectivo de consultas recibidas por exposición a *glifosato* en el CIAT entre 1997 y 2002. Hasta 1997 prácticamente no se habían registrado consultas por este motivo. Los resultados muestran que hubo un total de 107 consultas por exposición a este herbicida en el período estudiado, de las cuales 43 fueron exposiciones laborales, 37 accidentales y 26 intencionales (intento suicida). Los casos procedían en su gran mayoría de los departamentos de Canelones, Colonia, Soriano y Montevideo. De las exposiciones laborales casi la totalidad eran hombres (42 de 43), la gran mayoría trabajaba aplicando el herbicida con maquinaria terrestre y/o en su preparación, sin uso de equipos de protección personal (EPP) y las vías de exposición fueron la cutánea y la inhalatoria. De las exposiciones accidentales se destaca que la mayoría ocurrieron entre

niños pequeños debido a almacenamiento del producto en el ámbito doméstico (Burger y Fernández 2004).

Laborde et al (2006) investigaron la prevalencia de enfermedades en una población que vive y trabaja en un entorno de cultivos hortifrutícolas y cultivos extensivos de caña de azúcar y arroz en el norte del país (Departamento de Artigas, Bella Unión) y encontraron una elevada prevalencia de enfermedades respiratorias y cutáneas en niños así como una mayor tendencia al daño genético en niños y en mujeres.

Burger (2012 en Burguer y Pose 2012) refiere que las consultas por plaguicidas ocupan un 15% del total de consultas del CIAT. De este 15%, las exposiciones laborales ocupan el primer lugar, seguidas de las accidentales y en tercer lugar las causas intencionales (Burger 2012). La autora advierte el problema de que el país sólo cuenta con datos de morbimortalidad de las intoxicaciones agudas causadas por plaguicidas, pero no de las patologías crónicas o los efectos a largo plazo y plantea una creciente preocupación por las exposiciones ambientales relacionadas con el modelo de intensificación agrícola.

Tarán et al. (2013, 2018) analizan los casos de consultas por exposición a plaguicidas agroveterinarios recibidas en el CIAT y en la UNTLA entre febrero de 2002 y diciembre de 2011. Se excluyen roeticidas. Del total de las consultas (3775), un 69% (2602) fueron considerados casos de intoxicación. De las intoxicaciones, el 96% eran agudas. Se documentan 109 exposiciones crónicas que corresponden a exposiciones laborales. La relación según sexo es de un porcentaje de 63% de pacientes del sexo masculino y el 37% del sexo femenino. Calculan que la tasa nacional de envenenamiento por exposición a plaguicidas es de 7,9 por 100.000 habitantes. La procedencia de las consultas incluye servicios de salud del sub sistema público público y privado¹⁴. Concluyen que las intoxicaciones por plaguicidas de uso agrícola suponen un problema de salud pública, siendo la principal causa las intoxicaciones laborales (Taran, Ortega, y Laborde 2013; Taran et al. 2018).

En cuanto a las circunstancias de intoxicación se clasifican diferentes escenarios y se distinguen entre intoxicaciones involuntarias (laborales, accidentales, alimentarias y

14 En el capítulo 3 de la tesis se explica con más detalle la estructura del Sistema de Salud en Uruguay.

ambientales) e intoxicaciones intencionales (suicida, desvío de uso, homicida y sin dato). Hay una predominancia de intoxicaciones involuntarias, principalmente las laborales 35,9% (933) y accidentales 25,7% (670). Las intoxicaciones tipificadas como ambientales son sólo el 2,8% (73) (Taran, Ortega, y Laborde 2013; Taran et al. 2018).

Predominan las intoxicaciones por plaguicidas agrícolas por sobre los de uso veterinario (65%). Dentro de los plaguicidas agrícolas, predominan los insecticidas. En cuanto a los grupos químicos, los de mayor frecuencia son los fosforados, los piretroides y las fosfonoglicinas (*glifosato*). En cuanto a los principios activos, se registraron más de 100 diferentes. Veinte principios activos agrupan un 70% de los casos y los que presentan mayor frecuencia son: *cipermetrina* (14%), *glifosato* (10,4%), *diazinon* (9,7%) y *clorpirifos* (4,4%). En los casos de intoxicación severos y moderados¹⁵ predominaron los plaguicidas clasificados como altamente y moderadamente peligrosos (Categoría Ia, Ib y II) y un 19.5% estuvo asociada a plaguicidas clasificados como ligeramente peligrosos o poco peligrosos (Categoría III y U) (Taran et al. 2018).

La severidad de los casos se asocia a las circunstancias de intoxicación, donde la suicida fue la más frecuente en los casos moderados y severos (82%). Entre las laborales, un 90.2% fueron leves, predominan los hombres de edad laboral activa, ocurren durante los meses cálidos y en departamentos con cultivos extensivos (Taran, Ortega, y Laborde 2013; Taran et al. 2018). De las ambientales, un 97% fueron leves, asociadas a situaciones de deriva sobre poblaciones rurales o aplicación de plaguicidas agrícolas en áreas edificadas. Aunque son menores en el conjunto total de intoxicaciones “representan un escenario de riesgo de exposición crónica que requiere atención” (Taran et al. 2018:250).

Al analizar las tasas por departamento, se destaca el departamento de Soriano con una tasa de intoxicación de 14,66 por 100.000 habitantes por año. Soriano también presenta una de las tasas más altas de intoxicaciones laborales de 6.86 por 100.000 habitantes por año (Taran et al. 2018).

También se han realizado estudios interdisciplinarios que incorporan abordajes de la salud colectiva sobre plaguicidas y salud laboral y/o ambiental en cultivos de arroz y de agricultura

15 Clasificados de acuerdo al Poisoning Severity Score de la OMS.

de secano (Abbate et al. 2017; Alegre et al. 2012; GESTA 2012; Heinzen y Rodríguez 2015; Heinzen y Rodríguez 2016; Rodríguez y Heinzen 2017) que son desarrollados en la sección de antecedentes respecto a estudios de las ciencias sociales de la salud en Uruguay.

En síntesis, de los estudios realizados por investigadores y docentes del CIAT se destaca que en el país predominan las intoxicaciones inintencionales (laborales, accidentales y ambientales) respecto de las intencionales (intentos de autoeliminación, desvíos de uso). Dentro de las inintencionales las intoxicaciones laborales son las que tienen mayor incidencia y las características de la población es mayoritariamente masculina y en edad laboral activa. Las intoxicaciones ambientales son las menos frecuentes y las que presentan sintomatología menos grave. La gran mayoría de las intoxicaciones registradas son agudas. A partir de 1997 se empiezan a registrar intoxicaciones causadas por el herbicida *glifosato* y se siguen reportando hasta las últimas publicaciones.

1.3 Estudios antropológicos y de las ciencias sociales de la salud sobre exposición a plaguicidas y otras sustancias tóxicas

Por último, se presentan estudios que han abordado desde las ciencias sociales de la salud y especialmente desde la antropología el problema de la exposición laboral y/o ambiental a plaguicidas de uso agrícola y otras sustancias tóxicas. Estos estudios, aunque desde distintos abordajes teóricos y metodológicos, informan sobre los saberes respecto de los potenciales daños ocasionados por la exposición a estos productos, a saberes y prácticas preventivas y/o de atención que se ponen en juego ante estas exposiciones así como a antecedentes de participación social en salud ambiental desarrolladas ante estos problemas.

Aunque muchos de los trabajos relevados fueron realizados en sistemas productivos y contextos socio-culturales que presentan diferencias con el caso de estudio, los estudios que se incluyen aportan en los abordajes teórico-metodológicos propuestos y/o en cuanto a los hallazgos específicos. Estos antecedentes se organizan en cuatro secciones: 1) Estudios internacionales y regionales sobre exposición a plaguicidas agrícolas en cultivos comerciales; 2) Estudios internacionales y regionales sobre exposición a otras sustancias tóxicas en entornos cotidianos; 3) Estudios internacionales y regionales sobre participación social en salud ambiental y plaguicidas; 4) Estudios sobre exposición a plaguicidas y otras sustancias

tóxicas y participación social en salud ambiental en Uruguay.

1.3.1 Plaguicidas agrícolas en cultivos comerciales (antecedentes internacionales)

Las interconexiones entre la salud humana y ambiental mediadas por la agricultura se pueden rastrear hasta sus orígenes hace 10.000 años. Abarcan factores en un *continuum* de niveles que van desde el microbioma a la economía política, incluyendo desde la diversidad ecosistémica hasta consecuencias in intencionadas de las prácticas agrícolas industrializadas contemporáneas (Melby y Mauger 2016). A pesar de que existen correlaciones entre plaguicidas sintéticos usados en la agricultura industrial y efectos en la salud humana, las explicaciones causales son difíciles de documentar debido a variaciones en la exposición, la gran cantidad y variación de los químicos usados y la diversidad de metodologías usadas en los estudios epidemiológicos (Dowdall y Klotz 2014 En: Melby y Mauger 2016).

Estudios a partir de la década de 1990' comienzan a abordar desde una perspectiva social el problema de las exposiciones a plaguicidas agrícolas en trabajadores jornaleros agrícolas y productores familiares en zonas de cultivos comerciales agrícolas en EEUU como tabaco o cultivos frutícolas (Benson 2008; Holmes 2011; Quandt et al. 1998; Saxton 2015b; Saxton 2015a; Schwartz et al. 2015). Estos estudios, además de abordar los saberes y creencias respecto de los plaguicidas, dan cuenta que los jornaleros son mayoritariamente población zafral, migrante (hispana e indígena) y cuyas condiciones de vida, trabajo y salud se encuentra atravesada por las dimensiones de etnia, clase, género y status migratorio, que se entrelazan conformando un escenario complejo de violencia estructural (Benson 2008) o vulnerabilidad estructural (Holmes 2011).

En el marco del proyecto "Preventing Agricultural Chemical Exposure in North Carolina Farmworkers", desarrollado por el Instituto Nacional de Ciencias de la Salud Ambiental, Quandt et al. (1998) describen y comparan las creencias de productores y trabajadores agrícolas sobre plaguicidas en EEUU. Los antecedentes de la época enfatizaban la importancia de las relaciones de poder y las creencias culturales sobre la salud de los trabajadores (Baer y Penzell 1993 en Quandt et al 1998). El poco control de los trabajadores agrícolas sobre su exposición a los agroquímicos y/o sus efectos negativos en su salud

estaba asociado al no uso de medidas de protección personal (Vaughan 1993; Grieshop, Stiles y Villanueva 1996 En Quandt et al 1998). Por otra parte, los agricultores (farmers) tenían más control sobre sus circunstancias de exposición y se protegían más (Stiles y Villanueva 1996 En Quandt et al 1998), pero de todas formas podían adoptar comportamientos riesgosos estando bajo presión (Perry y Bloom 1998 En: Quandt et al. 1998).

Respecto de los saberes o creencias de los trabajadores agrícolas sobre plaguicidas Quandt et al. (1998) encontraron que: a) los sentidos son importantes para detectar la exposición, ya que ellos esperan sentir el químico en la planta, olerlo, saborearlo o hacer una detección visual; b) hay una variedad de opiniones respecto de cómo entran los químicos en el cuerpo, pero se encontró un énfasis en la boca y los pulmones como vías de entrada y pocas referencias a la absorción de la piel; c) sólo reconocen que se exponen a los plaguicidas si entran a trabajar a las plantaciones que siguen húmedas con las fumigaciones, pero no reconocen la exposición a residuos secos; d) hay una creencia extendida de que algunas personas son más 'sensibles' que otras a los efectos de los químicos; e) se reconocen síntomas de la exposición aguda pero muy pocos trabajadores están al tanto de los efectos de exposiciones crónicas y f) no todos los trabajadores reconocen la peligrosidad de los agroquímicos, muchos piensan que no es un problema. Respecto de los agricultores, sus principales hallazgos son que los productores no creen que haya un problema con los plaguicidas (creen que como los trabajadores agrícolas no mezclan ni aplican los plaguicidas no estarían expuestos a dichos productos) y que los productos que se usan ahora son menos peligrosos que los que se usaban antes. También creen que los herbicidas son menos peligrosos que los insecticidas.

En un estudio con jornaleros migrantes hispanos en los campos de tabaco de Carolina del Norte, Benson (2008) muestra etnográficamente cómo el entrelazamiento de procesos políticos, económicos y culturales causan y mantienen la violencia estructural. Se destacan como principales factores a) la presión económica en la producción agrícola; b) el poder de corporaciones del agronegocio; c) negligencias sistemáticas del gobierno; d) estereotipos de los medios masivos de comunicación y visión de los trabajadores agrícolas como

pertenecientes a una cultura devaluada, e) criminalización de la inmigración. Si bien menciona distintos riesgos laborales y dificultades que los jornaleros experimentan en el acceso a servicios de salud, la exposición a plaguicidas agrícolas sólo son mencionados en una nota al pie.

Por su parte, Holmes (2011) analiza cómo se configuran las jerarquías de etnicidad y ciudadanía entre los actores sociales de distintas esferas de una empresa agrícola frutícola y cómo esto influye en las inequidades en salud. El autor muestra cómo la estructura de trabajo de la granja se organiza en un *continuum*, donde quienes están más arriba en la jerarquía tienen mayor control de su tiempo, realizan tareas que requieren menor esfuerzo físico y están mejor pagos. Si bien estas jerarquías refuerzan la vulnerabilidad estructural entre aquellos con peores condiciones de vida, no dejan de afectar en mayor o menor medida a todos los actores del agronegocio analizado. Si bien no aborda específicamente la cuestión de exposición a plaguicidas, este trabajo resulta un antecedente relevante para comprender cómo se construyen jerarquías entre los distintos puestos de trabajo dentro del agronegocio que están atravesadas por variables sociales y contribuyen a generar poblaciones más vulnerables que otras.

Saxton (Saxton 2015b; Saxton 2015a) realiza una investigación etnográfica con trabajadores de campo y residentes de una comunidad agrícola en Estados Unidos, en cultivos de fresa. Registra etnográficamente que a pesar de algunos trabajadores “sospechaban” que ciertos padecimientos agudos y crónicos por la exposición a estas sustancias, también decían “no saber” con certeza al respecto. También da cuenta de cómo personas que han experimentado la exposición a plaguicidas y la relacionan con efectos negativos en su salud son silenciados o deslegitimados por empresas del agronegocios y por agencias reguladoras, que aseguran que las sustancias son “seguras” si se usan de acuerdo a las instrucciones en las etiquetas y/o deslegitiman sus preocupaciones calificándolas de irracionales, emotivas o psicosomáticas (Saxton 2015b).

Schwartz et al. (2015) analizan las percepciones sobre la exposición a plaguicidas y el asma de los niños entre familias mexicanas y mexicanas- americanas que trabajan y viven en granjas agrícolas en California central. Trabajan con una metodología que combina

entrevistas etnográficas y talleres participativos de “photo voice” con niños diagnosticados con asma y sus familiares. Sus principales resultados y conclusiones evidencian una preocupación compartida entre sus colaboradores por la salud de los niños y por la calidad del aire que respiran, producto de que todos los integrantes de la comunidad viven cerca de los campos agrícolas y por ende de los plaguicidas que allí se utilizan. Esto implica que las escuelas de sus hijos también están cerca de estos campos de cultivos, que no cuentan con espacios recreativos libres de plaguicidas para que los niños jueguen y que incluso se pueden encontrar en espacios públicos residuos de envases de plaguicidas. Los autores concluyen que esta situación pone a los hijos de los trabajadores agrícolas migrantes en una posición de mayor vulnerabilidad respecto de las disparidades en salud ambiental lo que constituye una injusticia.

Widger (2014) analiza cómo en Sri Lanka los plaguicidas forman parte de la vida cotidiana de los agricultores y plantea que dichas sustancias pueden ser conceptualizadas como “objetos ambivalentes”. Los objetos ambivalentes usualmente provienen de avances médicos o tecnológicos, son mercancías e industrias que son, a la vez, esenciales para la supervivencia humana y pueden causar daño. El autor propone que es necesario abordar los beneficios y riesgos que suponen los plaguicidas y las conexiones entre cuerpo y ambiente a partir del estudio de los mismos (Widger 2014a).

En México también existe un conjunto de antecedentes que abordan desde distintas perspectivas de las ciencias sociales de la salud los temas de riesgo, vulnerabilidad y salud en trabajadores jornaleros agrícolas y agricultores que aplican plaguicidas en cultivos agroindustriales, principalmente tabaco y cultivos frutícolas (Arellano, Camarena, Glascoe, & Heuser, 2009; Calvario Parra, 2007; Gamlin, 2013, 2016; J. A. Haro, 2007; Ríos-González, Jansen, & Sánchez-Pérez, 2013).

La introducción del cultivo de soja transgénica es relativamente reciente y ha llevado a un proceso de organización social de grupos de campesinos, organizaciones sociales y científicos para lograr un amparo contra su producción en la zona de Yucatán (Torres-Mazuera 2018). Los hallazgos de este estudio se desarrollan en la sección sobre antecedentes de participación social en salud y plaguicidas.

Calvario (2007) realiza un estudio sobre identidades masculinas, padecimientos y riesgos laborales entre jornaleros agrícolas varones de Sonora que trabajan en cultivos de vid. A partir de una metodología etnográfica e informado por la teoría feminista sobre masculinidades y aportes de la antropología médica, el autor presenta y analiza distintas situaciones de riesgo y padecimientos a los que se enfrentan los jornaleros agrícolas en este rubro. Encuentra que aunque entre conocidos y familiares se comentan casos sobre intoxicaciones ocurridas por la exposición a plaguicidas, en la mayoría de los casos los varones minimizan los daños ocasionados por estas exposiciones. También se presenta información sobre las trayectorias terapéuticas diferenciales para trabajadores pertenecientes a grupos indígenas y para sectores populares. En muchos casos implica la omisión de la atención o que se acuda a curadores especializados cuando ya no se aguanta más. Otros padecimientos presentados y analizados en el trabajo aportan información complementaria sobre las relaciones entre masculinidades dominantes, riesgos laborales y padecimientos que van en la misma línea. Las principales conclusiones del trabajo indican que la masculinidad dominante configura la tendencia a creer en una inmunidad subjetiva ante al padecimiento y al daño físico que puede resultar al enfrentar el riesgo.

Haro (2007) también analiza las condiciones de salud de jornaleros agrícolas y habitantes de en una localidad de Sonora reconvertida desde fines de la década de 1990 a la producción hortifrutícola (vid). El autor pone énfasis en ver cómo los procesos globalizadores inciden en las mismas. Encuentra que aunque existen consecuencias ambiguas y paradójicas para la salud de los pobladores permanentes y temporales de la localidad, predominan los negativos relacionados con las condiciones de trabajo y de hacinamiento de los trabajadores, problemas de conflictos interpersonales y discriminación étnica, entre otros. Particularmente respecto de los jornaleros agrícolas reporta: jornadas extenuantes, enfermedades y síntomas ocupacionales diversos y falta de servicios médicos adecuados así como de otras prestaciones laborales. También se reporta ausencia de equipos de protección personal así como la falta de capacitación apropiada en el uso de plaguicidas agrícolas (Haro 2007).

Arellano et al. (2009) analizan la percepción del riesgo sobre exposición a mezcla de contaminantes (principalmente plaguicidas agrícolas y otros metales pesados) entre

residentes de dos sitios en Baja California, México. Se trata de un área con una importante extensión de cultivos agrícolas comerciales intensivas en uso de plaguicidas. La metodología empleada consistió en la aplicación de un cuestionario a residentes de la zona (n=166) con preguntas abiertas y cerradas. Los principales resultados del estudio indican que a pesar de que las personas trabajan en contacto con sustancias tóxicas y peligrosas, una alta proporción no percibe que está expuesta a sustancias peligrosas. En cuanto a la percepción de los efectos futuros sobre la salud, se perciben consecuencias agudas pero no se consideran de manera clara los efectos crónicos. Al tratarse de información obtenida mediante encuesta, no se incorporan al estudio datos referidos a la observación de prácticas.

Gamlin (2013, 2016) a partir de un estudio etnográfico multisituado analiza cómo los trabajadores del tabaco migrantes huicholes de Jalisco y Nayarit (México) entienden sus salud reproductiva, materna e infantil en el contexto en el que viven y trabajan, específicamente su exposición a plaguicidas, sus creencias tradicionales sobre la salud y sus prácticas relativas a la salud materna e infantil. La población estudiada incluye a varones, mujeres y niños huicholes que trabajan y viven en condiciones extremadamente precarias en las plantaciones. No tienen agua corriente ni instalaciones sanitarias y están constantemente expuestos a residuos de plaguicidas. Gamlin (2013) plantea que los problemas centrales de salud de esta población son producto de condiciones de vulnerabilidad estructural (sociales, políticos, raciales y económicas) que han estructurado las formas en que estas poblaciones viven y trabajan y que la exposición a plaguicidas es sólo uno más de dichos factores. Los conocimientos y prácticas de los trabajadores tabacaleros migrantes huicholes sobre su salud sexual y reproductiva y especialmente su conocimiento sobre los plaguicidas están atravesadas por las formas de violencia estructural históricas y cotidianas y mediadas por sus creencias en la casualidad supernatural. Si bien se reconocen los efectos de la exposición a plaguicidas (principalmente aquellos producto de la exposición aguda como dolor de cabeza, vómitos, ojos irritados y que el “mal olor” de los plaguicidas los “afecta”), las prácticas en relación a la apreciación del riesgo están determinadas por necesidades sociales y económicas y concluye que hay una normalización de los riesgos (Gamlin 2016).

Ríos González et al. (2013) analizan las diferencias y similitudes en las percepciones de

riesgo sobre plaguicidas entre agricultores, trabajadores agrícolas (saberes legos) y médicos y técnicos extensionistas (saberes expertos) y cómo se relacionan dichas percepciones con las prácticas de campo. El estudio es realizado en Chiapas, principalmente en campos de cultivos de bananas y tomate. La metodología combina entrevistas semi estructuradas y observación con encuesta. Encuentran que las personas directamente expuestas “ganaban conocimiento” sobre los riesgos a la salud de los plaguicidas a partir de distintas fuentes, una de ellas su propia experiencia corporal; que compartían representaciones de que los plaguicidas no afectaban a todos de la misma manera y que interpretaban las etiquetas de los plaguicidas de forma diferente del mensaje oficial que se quería dar. Por otra parte, encontraron que las personas no expuestas directamente desestiman los riesgos de los plaguicidas y atribuían el problema no a los plaguicidas sino a “la gente que los maneja”, especialmente a la “idiosincracia” y la “cultura”. Esto es interpretado como una estrategia para culpar “al otro” por los daños resultantes del uso de plaguicidas. Plantean que el proceso de establecer divisiones entre quiénes “saben” (o se supone que saben) y quiénes “no saben” sobre plaguicidas se relaciona con la discusión sobre el entendimiento público de la ciencia y las divisiones y relaciones entre “expertos” y “legos” (Block et al. 2008; Jansen 2008 En: Ríos-González, Jansen, y Sánchez-Pérez 2013). Concluyen que la posición del actor en el proceso productivo y el papel que los plaguicidas juegan en ese proceso es fundamental en el conocimiento y saberes respecto de los mismos. Este factor es más importante que el nivel de conocimiento formal (nivel educativo alcanzado).

Dowdall & Klotz, (2016) realizaron un estudio etnográfico en Guatemala desde fines de 2007 a 2010 entre productores de café y hortalizas. Afirman que a pesar de estar en conocimiento de los riesgos que conllevan este tipo de productos, los productores de café y de hortalizas continúan utilizando plaguicidas porque se ven sometidos a presiones donde se combinan urgencias económicas, restricciones en la mano de obra, escasez de información en el uso adecuado o de técnicas alternativas.

En Colombia, (Gutierrez Strauss et al., 2013) exploran las dimensiones culturales de conceptos relacionados con exposición a plaguicidas y salud en aplicadores de plaguicidas rurales del sector informal. Se trata de un estudio exploratorio desde la antropología

cognitiva. Parte de la teoría del consenso cultural y su metodología se basa en cuestionarios de listado libre (*free listing*). La población del estudio comprende a 44 trabajadores campesinos que aplican o aplicaron plaguicidas. No se especifica en qué sistema productivo. Los resultados indican que los términos más frecuentes para describir el concepto exposición a plaguicidas fueron los lexemas “matar plagas” y “veneno”. En cuanto a los términos para describir el concepto “efecto en la salud por plaguicidas”, el más frecuente fue “ninguno”, seguido por los términos “dolor de cabeza” y “mareo” de frecuencia intermedia (ambos asociados a exposiciones agudas). El trabajo también reporta consenso en prácticas como el consumo de leche antes de aplicar plaguicidas y el consumo de abundante líquido posterior a la aplicación con el fin de ayudar a “eliminar el veneno”. También reporta consenso en que la ropa con plaguicida se lava en la casa y al no uso de elementos de protección individual al aplicarlos. Por tratarse de un diseño metodológico basado en cuestionarios no incorpora observaciones de prácticas.

En Brasil, los cultivos transgénicos llegaron a 36.6 millones de hectáreas en 2012, lo que representa el 21% de cultivos biotecnológicos del mundo. El debate sobre la adopción del cultivo de soja transgénica fue activo y hasta 2005 no estaba autorizada legalmente su producción. Un estudio internacional sobre regulación de cultivos transgénicos en países en desarrollo encontró que Brasil había preocupaciones respecto del incremento en el uso de herbicidas asociadas a estos cultivos, del desarrollo de malezas resistentes a glifosato, de la dependencia tecnológica por la adopción de semillas de patente y de los potenciales riesgos a la salud humana y al ambiente (Macnaghten, Carro-Ripalda, y Burity 2014).

En un estudio etnográfico, Menasche (2003) analizó las representaciones sociales sobre los cultivos y alimentos transgénicos en el estado de Río Grande del Sur a principios de los 2000' entre agricultores y consumidores. La autora identifica la presencia de una ética invertida, que reconoce que los agrotóxicos son necesarios en la actividad productiva de la agricultura comercial pero que elimina casi por completo su uso de la huerta utilizada para el consumo doméstico (Menasche 2004). También identifica a los campos de cultivo destinados a la agricultura comercial como un espacio preeminentemente masculino (donde se usan plaguicidas) y a los huertos destinados para el consumo doméstico como un espacio

preeminentemente femenino (donde el control de malezas se hace carpiendo, sin el uso de agrotóxicos) (Menasche 2004).

Carneiro et al (2015) sintetizan varios estudios realizados en Brasil y advierten que toda la población (tanto urbana como rural) se encuentra expuesta a plaguicidas sea ocupacional, ambiental o a partir de los alimentos y el agua. Sin embargo, reconocen que los trabajadores agrícolas y mujeres y niños que viven en el campo presentan más vulnerabilidad (Carneiro et al 2015).

Han identificado los siguientes factores que aumentan la vulnerabilidad de los trabajadores agrícolas: a) las condiciones precarias socioeconómicas y culturales (Silva et al. 2005; Sobreira y Asissi 2003 en: Carneiro et al 2015), b) la falta de seguridad social y falta de escolaridad mínima necesaria para lidiar con sustancias peligrosas (Carneiro et al 2015:127), c) Falta de uso o uso inadecuado de Equipos de Protección Personal (EPP) porque no son disponibilizados por los patrones, por incomodidad o porque no se tiene certeza respecto de su eficacia (Schmidt, Godinho 2006; Castro, Confalonieri 2005 en Carneiro et al 2015). Aunque los EPP no sean suficientes para proteger a los trabajadores de las intoxicaciones crónicas, su uso previene eventos agudos. Respecto de las mujeres y los niños plantean que: a) están sujetos a desigualdades históricas en las áreas agrícolas brasileras (Carneiro et al 2015:127), b) los niños son particularmente sensibles por su alta permeabilidad intestinal, la inmadurez de su sistema de destoxificación y sus comportamientos pueden incidir en mayor riesgo de exposición (Atsdr, 2000 en Carneiro et al 2015).

El acceso restringido a los servicios de salud y medios diagnósticos limita los cuidados y la búsqueda de atención médica en caso de intoxicación, especialmente entre poblaciones rurales. Cuando los servicios médicos son buscados, los equipos de salud tienen dificultades para realizar un diagnóstico de las intoxicaciones por agrotóxicos, lo que perjudica no solo el tratamiento sino también la notificación de ocurrencia (Schmidt, Godinho 2006 en Carneiro et al 2015:126).

También en Brasil, Levigard y Rozenberg (2004) analizan la interpretación de los profesionales de la salud de un puesto de salud rural respecto de las quejas de “nervios” de trabajadores agrícolas. Sus resultados encuentran similitudes entre las quejas referidas

habitualmente como “problemas de nervios” (irritabilidad, insomnio, depresión, etc) y los cuadros vagos e indefinidos de quejas clínicas en los cuadros de intoxicación crónica (cefaleas difusas, malestar general, inapetencias). Su estudio sugiere que desde el sistema biomédico se debería tener en cuenta que cuando los pacientes refieren problemas de “nervios¹⁶” se debería hacer un diagnóstico diferencial con intoxicación crónica por plaguicidas.

En Argentina, Diez (2017) aborda las relaciones entre trabajo rural y exposición a plaguicidas entre pequeños agricultores tabacaleros de la provincia de Misiones, desde una perspectiva antropológica que integra aportes de la antropología rural con aportes de la antropología médica. Resultan de interés sus hallazgos respecto de que el “Round-up” o “*glifosato*”, también usado en la producción de tabaco, no es percibido como un producto peligroso por parte de los tabacaleros (Diez 2017).

Los estudios sobre procesos participación social relacionados con la creciente preocupación por el problema de los impactos de los plaguicidas en las poblaciones expuestas a los mismos en Argentina y Brasil se desarrollan en la sección 1.3.3.

1.3.2 Otras sustancias tóxicas en entornos cotidianos (antecedentes internacionales)

Estudios sobre exposición a otro tipo de sustancias tóxicas presentes en entornos cotidianos como la contaminación química en el medio ambiente y la producción y consumo alimentario también indican un interés social creciente en estudios sobre salud y justicia ambiental y señalan cómo la percepción social de los riesgos ambientales está dando un giro hacia el cuerpo (Auyero y Swistun 2007; Auyero y Swistun 2009; Brown 1992; Larrea Killinger, Muñoz, y Mascaró 2017; Larrea Killinger et al. 2017; Little 2012; Little 2016; Renfrew 2011; Renfrew 2013; Renfrew 2016; Shapiro 2015; Singer 2011; Zafra y Larrea Killinger 2014).

Larrea-Killinger et al (Larrea Killinger, Muñoz, y Mascaró 2017; Larrea Killinger et al. 2017) estudian la percepción social de la exposición humana a los compuestos químicos y los discursos sobre las fronteras corporales ante la contaminación interna a partir de entrevistas semiestructuradas a trabajadores y profesionales en Cataluña (n=43) desde la teoría cultural

16 Existen numerosos antecedentes desde la antropología médica brasilera en el estudio de los problemas de “nervios” entre sectores populares. Ver por ejemplo Luis Fernando Díaz Duarte o Grimberg 2009.

del riesgo.

Sus hallazgos indican que los discursos legos sobre la toxicidad se fundamentan en que los productos de origen químico son percibidos como peligrosos para la salud humana. Esto se relaciona de forma más amplia con las creencias populares sobre la salud, que parten de la convicción de que la entrada en el cuerpo de determinadas sustancias extrañas (agentes patógenos o mágicos) provocan daño. Esto ha supuesto una necesidad social de establecer un “catálogo” de peligros y de tóxicos posibles y de comprender cuáles han sido las vías de penetración corporal (contacto, respiración, ingestión), así como los procedimientos para su posible neutralización o prevención.

Encontraron que la percepción del riesgo de las sustancias tóxicas cambia dependiendo de las vías de contaminación y de los diferentes contextos y formas de relación que establecen las personas con los productos tóxicos (producción o trabajo, entorno cotidiano o ámbito del consumo). Las narrativas analizadas diferencian entre las intoxicaciones en las que el tóxico se introduce en el cuerpo de una manera puntual y a grandes dosis, de las exposiciones en dosis bajas con efectos acumulativos en el tiempo (Larrea Killinger et al. 2017). Los productos vistos como tóxicos se asimilarían al modelo del veneno, por lo que su toxicidad se piensa en función de las dosis (Larrea Killinger, Muñoz, y Mascaró 2017). En cuanto a las vías de penetración corporal, los orificios corporales ocupan un lugar primordial como fronteras débiles ante las agresiones tóxicas. Las prácticas de prevención pueden ser muy diversas y pueden incluir desde actividades mágicas de protección, cumplimiento de tabús o prácticas de higiene. También han encontrado presente la idea de que el cuerpo puede autoinmunizarse a los efectos tóxicos recibidos en dosis bajas o que pueden existir antídotos que anulen las consecuencias de determinados productos (Larrea Killinger, Muñoz, y Mascaró 2017). Los autores plantean que el hecho de que los contaminantes químicos puedan “entrar” al cuerpo por distintas membranas habla de la vulnerabilidad del cuerpo y de la susceptibilidad de nuestra vida como individuos en sociedad (Larrea Killinger, Muñoz, y Mascaró 2017; Larrea Killinger et al. 2017).

Uesugi (2016) analiza los procesos socio-técnicos y políticos que hacen posible que los problemas por exposición a sustancias químicas sean reconocidos (o negados) como

problemas de salud pública. Su trabajo analiza el uso masivo del “Agente naranja” y otros defoliantes químicos¹⁷ durante la Guerra de Vietnam que tuvieron efectos tóxicos que permanecieron latentes por muchos años. Mientras que en Estados Unidos los veteranos de guerra asociados lograron que se les reconocieran los daños a su salud por la exposición al Agente Naranja como un “veneno” tempranamente, en Vietnam el proceso de reconocimiento de los impactos del uso de dichos productos en la salud pública ha sido mucho más lento y tortuoso (Uesugi 2016).

Shapiro (2015) estudia la convivencia cotidiana y en bajas dosis con el *formaldehído*, presente especialmente en las viviendas tipo ‘trailer’ en las que viven familias de sectores populares en Estados Unidos. El autor plantea que los procesos afectivos y de formas de conocimiento corporales de las anomalías mínimas del cuerpo y de la atmósfera son medios de discernir encuentros prolongados y de baja intensidad con químicos domésticos. Resalta el papel de los sentidos y plantea que el cuerpo puede convertirse en una especie de sensor que ‘sintoniza’ con los químicos presentes en la atmósfera y ser afectado por el ambiente construido.

Little (2012; Little 2016) estudia etnográficamente el caso de una comunidad afectada por contaminantes químicos gaseosos donde antiguamente funcionó la primera fábrica de IBM en EEUU. Para hacerlo, el autor presenta tanto la controversia sobre la toxicidad y la regulación de este fenómeno y las dificultades inherentes a la realización de estudios epidemiológicos. Afirma que el hecho de que los riesgos de la Intrusión de Vapores (I.V.) estén marcados por la ambigüedad y las brechas de conocimiento contribuyen a la complejidad y volatilidad tanto de la ciencia existente sobre el tema como sobre su regulación. Por su parte, entre los habitantes de la comunidad estudiada, el autor encontró que la lucha de los residentes viviendo con riesgo de I.V. va más allá de su preocupación con la salud y de las evaluaciones probabilísticas de riesgo y destaca los afectos cotidianos como la frustración e incertidumbre al convivir con sistemas de mitigación de riesgo, las preocupaciones por la devaluación de sus propiedades y cómo los espacios habitados son experimentados y contestados. Little propone que además de dar cuenta de las experiencias vividas en relación a enfermedades

17 Algunos de los principios activos de los herbicidas usados hoy en día en cultivos agrícolas como el 2-4-D estaban presentes en los “defoliantes químicos” usados en la guerra de Vietnam.

ambientales y de las políticas y acciones regulatorias, la antropología de la salud ambiental también debería dar cuenta críticamente de las complejidades y de la naturaleza contestada de la incertidumbre tóxica, lo cual incluye las disputas entre saberes expertos y no expertos (Little 2016).

Swistun y Ayuero (2007) estudian etnográficamente las condiciones de vida en una villa suburbana en Buenos Aires, situada al lado de un polo industrial petrolero con altos niveles de polución ambiental derivados de dicha actividad. Los autores plantean que la exposición a la contaminación engendra un conjunto de confusiones, contradicciones y malos entendidos entre la empresa, los referentes estatales y la población local que se traducen en un largo, impotente e incierto tiempo de espera controlado por otros. Ayuero y Swistun plantean que en estos contextos y debido a la incongruencia entre las voces dominantes y oficiales sobre el rol de la polución industrial en el origen de los problemas de salud por un lado, y el papel de la experiencia vivida por los integrantes de las comunidades por otro, se genera un proceso de “incertidumbre tóxica” (Ayuero y Swistun 2009; Singer 2011). La incertidumbre tóxica¹⁸ se trata de un estado cognitivo y emocional caracterizado por un entendimiento desinformado de la salud y el ambiente, la culpabilización de los afectados, la negación del riesgo o su aceptación pero negación de su seriedad y una tendencia a ver los daños antropogénicos como razgos naturales del ambiente.

Singer (2011) analiza los saberes populares y las experiencias de salud así como actitudes y creencias sobre los contaminantes ambientales en el “corredor químico” al sur de Luisiana en EEUU. Le interesa analizar cuáles son sus fuentes de información y nivel de conocimiento sobre este problema y cómo manejan el conflicto potencial entre la necesidad de empleo y la presencia local de contaminantes industriales. Sus resultados le llevan a discutir la noción de incertidumbre tóxica y plantea que en este caso sería más adecuado hablar de “frustración tóxica”.

Para Singer (2011), quienes experimentan la frustración tóxica están razonablemente

18 “This cognitive and emotional state is characterized by the embrace, to some degree, of misinformed and scientifically unsound understanding about health and the environment, acceptance of “shifted responsibility” (i.e., blaming sufferers for their health problems), denial of risk (or acceptance of risk but denial of its seriousness), and a tendency to see anthropogenic dangers as natural features of the environment” (Singer 2011:151-152).

seguros de que su ambiente es insalubre (al punto que identifican a las grandes fábricas y al agronegocio que los rodean como las causas de su “sufrimiento ambiental”), pero no creen que haya mucho que ellos puedan hacer al respecto (debido a su nivel socioeconómico, a la irresponsabilidad del gobierno local o estatal, entre otros). Evitan pensar diariamente en esas cuestiones salvo que emerjan a partir de un evento específico y esperan (en un sentido de “esperanza” espiritual) que las cosas mejoren. El autor afirma que la frustración tóxica no existe aislada de otros aspectos de la experiencia social, sino que es un elemento más dentro un sentido amplio de decepción duradera, daño social y marginación económica y política (Singer 2011).

Los trabajos de Renfrew sobre la vida en contextos de plumbemia y minería en Uruguay (2007, 2009, 2011, 2013, 2016) son reseñados en la siguiente sección.

1.3.3 Participación social en salud ambiental y plaguicidas

Saxton (2015b) reporta cómo en el “Pájaro Valley”, California, EEUU donde hay un dominio del agronegocio sobre el paisaje físico y socioeconómico, la salud de los niños se evidencia como un aspecto crítico que ha inspirado acciones contra los plaguicidas que se utilizan para fumigar el suelo (en especial el yoduro de metilo). Los profesores de escuelas públicas vincularon las fumigaciones cercanas a escuelas con síntomas¹⁹ en la salud de sus alumnos y el sindicato de profesores comenzó a mobilizarse frente al uso de estos químicos junto con algunos estudiantes. Se creó un grupo de trabajo fuera del horario escolar denominado “anti-plaguicidas” en el marco del programa de servicio comunitario con estudiantes que diseñó material bilingüe para los trabajadores y sus familias sobre los peligros potenciales de estos productos, realizaron una presentación de sus hallazgos ante la junta escolar y otras autoridades políticas con el objetivo de prohibir su uso en la zona y lograron conmovir a los consejeros locales para que votaron una resolución que exigía más cuidados para la aplicación de este químico.

Aunque a nivel estatal sí se aprobó el uso de este químico para agricultura, resulta de interés que empresas del agronegocio se acercaron a profesores y estudiantes para que pararan

19 Por ejemplo: dolores de cabeza, sangrados nasales y vómitos así como con la sospecha de que estos plaguicidas incidían en las altas tasas de problemas de aprendizaje y del desarrollo.

con las “movilizaciones”, pero no lo hicieron. Por otra parte, la antropóloga también releva preocupaciones de algunos familiares de los estudiantes, ellos mismos trabajadores agrícolas, por la potencial reducción de sus ingresos o incluso por la potencial posibilidad de quedarse sin trabajo si se prohibían los productos que se usaban para combatir las plagas en los cultivos. Finalmente, por distintos motivos la empresa decidió voluntariamente sacar el yoduro de metilo del mercado de EE.UU en 2012. Aunque se alegaron razones respecto de los bajos volúmenes de venta, la empresa se movió de localización y comenzó a exportar a colocar este químico en países del “sur global” con menos requerimientos ambientales. Saxton (2015) interpreta que los esfuerzos de estudiantes, profesores, trabajadores agrícolas, trabajadores de la salud, ambientalistas, ONGs, residentes rurales preocupados con el tema y la propia antropóloga contribuyeron en algo a que se retirara de mercado este producto en particular.

Para México, Torres-Mazuera (2018) analiza la lucha política y legal contra la soja genéticamente modificada en la Península de Yucatán iniciada en 2012 y plantea que la lucha de un grupo de apicultores mayas contra este tipo de cultivo se convirtió en una lucha legal por los derechos indígenas de las comunidades mayas. El conflicto en esta región se enmarca en relación directa a la llegada de los menonitas y al fuerte desarrollo de la agroindustria intensiva en plaguicidas, al desmonte y privatización de terrenos antes comunes y a la preferencia por parte de las autoridades hacia los menonitas.

En noviembre de 2015, un conjunto de apicultores mayas pertenecientes a sociedades de producción rural y asociaciones civiles de los estado de Campeche y Yucatán, lograron la suspensión legal por parte de la Suprema Corte de Justicia de la Nación del cultivo en fase comercial de soja transgénica que desde 2003 se venía sembrando en forma piloto y experimental en la región. Se trató de la primera victoria en la esfera legal de grupos organizados de la sociedad civil mexicana que, desde principios de los años 2000, se han opuesto al cultivo de organismos genéticamente modificados. Fue un proceso que contó con una participación de actores plurales (líderes mayas, grupos de producción rural, asociaciones civiles, ONGs, productores, comercializadores, académicos, comunicólogos, entre otros) que lograron posicionar en diferentes ámbitos del debate público el cultivo de

soja GM como problemática social. Más allá de los riesgos “biológicos” o “sanitarios”, en la construcción del problema se apeló a una reivindicación política de la identidad maya, en particular a la importancia de la apicultura como actividad económica y cultural en la población maya hablante. Esto sucedió en el marco de un movimiento indigenista global que redefine las demandas políticas en términos de derechos indígenas. Torres-Mazuera (2018) interpreta este caso como un ejemplo exitoso de “alianzas de saberes”, donde se combinó la apelación a la identidad étnica de “lo maya” con alianzas entre saberes legos y científicos para argumentar sobre los impactos en los procesos socio-culturales locales de la introducción de estos cultivos.

Según Gudynas (2014), el aumento de actividades extractivistas (minería, hidrocarburos y monocultivos) de alto impacto en América Latina tuvo como consecuencia la diseminación de distintos tipos de disputas, resistencias y conflictos en los últimos años: en países andinos (Perú, Bolivia, Ecuador) se observan conflictos sobre todo frente a minería e hidrocarburos; en Colombia, grupos indígenas y locales resisten la expansión de empresas mineras desde hace muchos años; en Venezuela también se registran denuncias por derrames y contaminación petrolera; en Chile predominan las reacciones contra la minería (Gudynas 2014). En Brasil se exhiben menores niveles de conflictividad frente al sector minero en comparación a otros países pero alcanzan alta intensidad los conflictos alrededor de los agronegocios (avance de la frontera agrícola) y las obras de infraestructura (en particular las represas); en Argentina, los conflictos frente a la minería han aumentado considerablemente. Respecto de Uruguay, el autor sólo menciona el ejemplo de que los planes gubernamentales de promover la megaminería de hierro desencadenaron la oposición de un amplio abanico ciudadano, pero no reporta conflictos sobre monocultivos agrícolas (Gudynas 2014).

Gudynas (2014) plantea que en la literatura se manejan distintas definiciones y abordajes de los conflictos sociales y ambientales generados ante los extractivismos y propone definirlos como: “Dinámica de oposiciones, que resultan de diferentes valoraciones, percepciones o significados sobre acciones o circunstancias vinculadas con la sociedad y el ambiente, que discurre como un proceso que se expresa en acciones colectivas, donde los actores en oposición interaccionan entre sí en ámbitos públicos.” (Gudynas 2014:86-87). Esta definición

descarta los casos de conflicto entre partes y considera que los mismos sólo son tales cuando se expresa en acciones colectivas. A su vez, plantea que estos conflictos pueden clasificarse según su dinámica en: condiciones pre-conflicto y conflictos de intensidad baja, media y alta.

En cuanto al Conosur, la mayor cantidad de antecedentes relevados sobre participación social y plaguicidas son para Argentina y abordan distintos casos de colectivos organizados (Arancibia 2013a; Arancibia 2013a; Berger y Ortega 2010; Cuenca, Delgado, y Surghi 2010; Dehatri, Bertolino, y Rudisi 2011; Iturralde 2015). Dehatri et al. (2011) plantean que una serie de colectivos integrados desde la sociedad civil, como “Paren de Fumigar”, “Madres de Ituzaingó” o el “Movimiento Campesino” han permitido la visualización de los riesgos que supone la expansión del modelo de agriculturización en relación al uso de “agrotóxicos” e interpretan como logros de estos movimientos sociales la incidencia en una serie de medidas regulatorias adoptadas por algunos gobiernos municipales en la provincia de Córdoba respecto de distancias de aplicación de plaguicidas y otros controles exigidos para su aplicación.

Cuenca et al (2010) se enfocan en el caso de los “Vecinxs Autoconvocadxs por un ambiente sano de Oncativo”, en la provincia de Córdoba. Si bien desde fines de los 90’ se registraron antecedentes de preocupaciones socioambientales en la zona, desde 2007 comienza a haber una mayor preocupación por el problema de “agrotóxicos” (como son denominados estos productos en este trabajo). Esto sucede a partir de un estudio sobre problemáticas ambientales realizado por una cooperativa ambientalista local. A raíz de este estudio se comienzan a hacer actividades de difusión sobre los efectos nocivos de estos productos y denuncias al Organismo Regional e Intermunicipal de Control (O.R.I.C) por falta de control y registro en la aplicación de los plaguicidas de acuerdo a la normativa provincial.

Ante la falta de respuestas concretas en octubre del año 2009 se conforma el grupo “*Vecinxs autoconvocadxs por un Ambiente Sano*”, integrado por habitantes de todos los barrios de la localidad, la cooperativa mencionada y e integrantes de dos asociaciones civiles. Entre sus miembros había personas con trayectorias de participación política en diferentes ámbitos y personas que participan por primera vez. El colectivo de vecinos impulsa una “campaña de

concientización” dirigida a toda la población donde se proyectan documentales en diferentes barrios, se organizan charlas debate, se hace una campaña de difusión gráfica utilizando, entre otros, el lema: *“No más fumigaciones frente a los niños”* y recolección de firmas. Asimismo, formulan un Proyecto de Ordenanza Municipal que proponía legislar una “Zona de Resguardo Ambiental” presentado ante el órgano legislativo municipal. Desde el órgano de gobierno este proyecto sólo fue discutido dos veces pero nunca se votó. Por otra parte, desde el poder ejecutivo local (alcalde) en el mismo período se impulsó la firma de un convenio con diferentes productores agropecuarios locales propietarios de campos colindantes con el radio urbano con el fin de limitar las fumigaciones en determinadas áreas a cambio de beneficios impositivos (Cuenca, Delgado, y Surghi 2010). Aunque desde mi perspectiva esto podría interpretarse como un logro a partir de la movilización popular, Cuenca et al. (2010) lo interpretan como un acuerdo entre partes que no tiene carácter legal, por lo que sería una estrategia hegemónica para promover una imagen de “autorregulación” del sector agropecuario. Asimismo, los autores plantean que desde el sistema político se buscó minimizar la problemática en torno a las fumigaciones deslegitimando la información presentada por los vecinos por no considerarlos “autoridades” en el tema, se intentó vincular al grupo de autoconvocados con intereses políticos partidarios, se pretendió generar desarticulación y división a la interna del grupo y se adoptaron acciones para neutralizar el conflicto (por ejemplo el hecho de que nunca se votó la ordenanza presentada por iniciativa popular).

Berger y Ortega (2010) estudian la acción política del grupo de mujeres autodenominado “Madres de Barrio Ituzaingó Anexo”, de la ciudad de Córdoba, Argentina. Los autores presentan el caso de este grupo de mujeres organizadas desde el año 2001 para “luchar por la vida, la salud y el ambiente” a causa de las fumigaciones con plaguicidas en campos de soja colindantes a las viviendas de un barrio urbano. El trabajo se centra en el análisis del ejercicio de las capacidades afectivas, cognitivas y lingüísticas de estas mujeres en la defensa de los derechos y reclamos de justicia.

Arancibia (Arancibia 2013b; Arancibia 2013a) estudia la acción colectiva que tuvo como objetivo cambiar las regulaciones basadas en la ciencia para el uso y comercialización de los

agroquímicos entre 1996 y 2011 en Argentina, en el contexto de las controversias y conflictos relativos a la adopción de cultivos genéticamente modificados y del uso de herbicidas basados en glifosato en la región. Su trabajo es muy útil para tener una visión de mediano plazo de los distintos tipos de movilización social desarrollados en Argentina y propone una tipología para caracterizar a los mismos. Distingue tres tipos: 1) Movimientos sociales de gente 'lega' que intenta intervenir desde 'fuera' de las instituciones científicas; 2) Grupos aliados de científicos y gente lega que intentar intervenir tanto desde 'dentro' como desde 'fuera' de las instituciones científicas; 3) Científicos y expertos que intentan cambiar las reglas desde "dentro" de las instituciones científicas.

Arancibia plantea que uno de los primeros intentos por desafiar las regulaciones basadas en la ciencia fue el caso de las "Madres de Ituzaingó". Se trata de un grupo de madres de un barrio suburbano de Córdoba, que preocupadas por los efectos del *glifosato* en la salud comenzaron a reclamar para establecer restricciones del uso de estos productos cerca de sus casas. Su organización incluyó en una primer etapa el uso de técnicas de epidemiología popular desarrollado junto con la ayuda de médicos que fue un primer intento de generar evidencia científica contra hegemónica, manifestaciones públicas, presentación de peticiones ante autoridades sanitarias locales e incluso asesoradas por abogados de derechos humanos llevaron sus casos a la corte. Si bien la acción de este colectivo tuvo en sus orígenes un radio de acción local, el método de epidemiología popular desarrollado fue luego imitado por otras localidades del país y los datos relevados fueron útiles para incidir en la opinión pública y en las regulaciones nacionales sobre el uso de *glifosato*. El caso de las Madres de Ituzaingó correspondería según Arancibia al tipo 1 de movilización (movimientos sociales legos).

El Grupo de Reflexión Rural (GRR) fundado en 1990' por intelectuales de distintas disciplinas como un espacio de debate sobre los impactos del capitalismo global apoyó el reclamo de las Madres de Ituzaingó y en 2006 lanzaron una campaña nacional llamada "Paren de Fumigar", con el objetivo no solo de regular el uso de agroquímicos son también de fundar un nuevo modelo de producción basado en los principios agroecológicos. Este grupo se propuso construir evidencia científica contra hegemónica para lo cual imitaron el método de

epidemiología popular entre vecinos y médicos locales de distintas localidades en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos y Córdoba. Recogieron datos epidemiológicos a nivel local y realizaron análisis en muestras de agua y suelos. Se publicó en 2009 el informe: “Pueblos Fumigados. Informe sobre la problemática del uso de plaguicidas en las principales provincias sojeras de la Argentina.” Esta campaña logró poner en vínculo a expertos con comunidades locales y coordinar en red los esfuerzos de pequeñas comunidades rurales de distintas áreas del país. Esto es clasificado por Arancibia como una movilización social del tipo 2.

A su vez, en el año 2009 el Dr. Andrés Carrasco, investigador del CONICET y director del laboratorio de embriología molecular de la Universidad de Buenos Aires, liberó a un medio de prensa de alcance nacional datos de sus investigaciones que demostraban que el *glifosato* generaba malformaciones en embriones. Él no era integrante de la campaña “Paren de Fumigar”, sino que se trató de un desarrollo paralelo y complementario con la misma. Aunque no era la primer publicación científica en el mundo que arrojaba evidencia en este sentido, el hecho de que la investigación fuera desarrollada en Argentina y que sus resultados fueran publicados en español en un medio de prensa de alcance nacional tuvo un impacto importante. El científico declaró en una entrevista la necesidad de tomar medidas precautorias y de desarrollar más estudios en pos del bienestar de la población. El ministro de Ciencia y tecnología de la Argentina subestimó públicamente en un programa televisivo sus hallazgos por haber sido publicados en un medio de prensa nacional antes que en una revista especializada. Los resultados del estudio fueron publicados en 2010 en una revista toxicológica de nivel internacional.

En 2010 además se realizó la primer reunión académica en la Facultad de Medicina de Córdoba sobre agroquímicos y salud. A partir de dicha reunión se publicó el “1er informe de los médicos de los pueblos fumigados” (citado en otra sección de los antecedentes de la tesis) y se creó una red universitaria para la salud pública y ambiental de los “pueblos fumigados” integrados por profesionales de 10 provincias argentinas. Basados en esta evidencia científica, distintas organizaciones sociales junto con la asociación de abogados de derecho ambiental hicieron una petición legal a la oficina del Ombusman para que se

revisaran los principios de clasificación toxicológica de los agroquímicos que importaban los principios regulatorios internacionales de la OMS. Por primera vez, las agencias de regulación científica se convirtieron en el blanco de las contestaciones, demandando que se incorporara evidencia científica contra hegemónica para la regulación de los agroquímicos. Estos dos desarrollos son clasificados por Arancibia dentro del tipo 3.

El caso analizado por Arancibia (2013) muestra que las acciones ‘clásicas’ de los movimientos sociales de base probaron no ser suficientes para legitimar sus reclamos y fue necesario crear alianzas con expertos locales y formas de conocimiento contra hegemónicas. Paralelamente, una serie de expertos tomaron iniciativas independientes para expresar desde “dentro” de las instituciones científicas su desacuerdo con las regulaciones de la bioeconomía “basadas en la ciencia”. Estos científicos también se asociaron en redes, dieron una amplia difusión a los resultados de sus estudios preocupados por comunicar a audiencias no expertas y ayudaron a abogados a incluir datos científicos en sus demandas legales. Si bien los resultados exitosos obtenidos han sido principalmente sobre la regulación de distancias de fumigación de ciertos agroquímicos a nivel local, éstas medidas no llegan a ser homogéneas a nivel de provincias y menos a nivel nacional.

Arancibia y Motta (2016) plantean que a partir de los impactos en la salud y el ambiente de los agrotóxicos tanto en para Brasil como para Argentina los profesionales de la salud han demostrado tener un papel de importancia en confrontar las regulaciones nacionales que permiten el desarrollo de las biotecnologías agrarias. Esta confrontación se ha dado a partir de alianzas entre sectores legos y expertos para la producción de conocimiento que apoyan los reclamos de las poblaciones locales en sus luchas contra los agrotóxicos, ampliando la frontera de lo que en la literatura internacional se conoce como “ciencia no hecha” (Hess 2009 en Arancibia y Mota 2016).

Iturralde (2015) analiza un caso de un conflicto socio ambiental en un poblado rural de la provincia de Buenos Aires cuando una planta de producción y comercialización de agroinsumos (plaguicidas, fertilizantes y semillas) se ubicó en el centro del poblado. A diferencia de los trabajos de Arancibia 2013a, 2013b; Cuenca et al. 2010; Dehatri et al. 2011 este estudio analiza no sólo el proceso de movilización social que llevó a que inicialmente se

cuestionara la contaminación generada por dicha empresa, sino que la autora se pregunta por cómo y por qué lo que inicialmente fue percibido como un riesgo que llevó a la movilización social luego se reinterpreto como un “peligro aceptable” y condujo a lo que ella denomina como “inacción” por parte de los vecinos del pueblo estudiado.

Cuando se instaló la planta la población manifestó una preocupación en cuanto a la supuesta relación con la contaminación del aire, los suelos y el agua. Se la vinculaba con el aumento de casos de determinadas enfermedades tales como hipertiroidismo e hipotiroidismo, malformaciones, alergias y cáncer. Luego de un episodio puntual donde se realizó una protesta de repudio frente al agro-centro. Ante la misma, el entonces intendente programó una consulta popular y se llegó a un acuerdo con la empresa de quitar los plaguicidas de la planta. Los pobladores no volvieron a protestar ni a manifestarse, a pesar de que había otras cuatro empresas que también almacenaban plaguicidas en la planta urbana.

La investigadora plantea que en el pueblo primaban discursos contrapuestos y representaciones disímiles sobre la presencia de contaminación y acerca de la forma de vivir y sufrir en un ambiente insalubre. Por un lado, una serie de testimonios relacionaban a la planta de agroquímicos con casos de cáncer y alergias y hacían referencias a malos olores, polvillo, plantas que se secan y a la desconfianza de la contaminación del agua y fueron interpretados por la autora como un caso de sufrimiento ambiental (siguiendo a Auyero y Swistun 2008). Por otro lado, Iturralde (2015) también se cuestiona cómo interpretar la subsiguiente “inacción” de los vecinos de 30 de Agosto. Su explicación radica en el peso simbólico del empleo agropecuario como una variable fundamental en la visibilización e invisibilización de los riesgos ya que, según indican los testimonios presentados, la movilización se habría cortado por temor a la pérdida de puestos de trabajo si la empresa se iba a otro lado. “De esto se deduce que poner en cuestión la peligrosidad de los tóxicos utilizados en el agro significa poner en cuestión un modelo rural que posee una fuerte legitimación tanto a nivel nacional como local; significa cuestionar al “campo” en un pueblo “que vive del campo” (Iturralde 2015: 87).

Iturralde (2015) también analiza el rol del conocimiento legitimado en el proceso social de

construcción del riesgo. Plantea que los profesionales defensores de la necesidad del uso de plaguicidas son mayoritarios en la sociedad y ocupan cargos públicos o son representantes de entidades agrarias y que este “conocimiento hegemónico” colabora en incrementar el umbral de aceptación del riesgo porque pone en duda la peligrosidad de los químicos y recalca que la base de la rentabilidad económica del pueblo y la posibilidad de “acabar con el hambre en el mundo” se encuentra en su utilización. La autora concluye que en este caso el discurso científico habría tenido un rol decisivo en la normalización y aceptabilidad del riesgo porque acentuó la incertidumbre de los pobladores al oponer la consecución de un ambiente saludable al empleo.

1.3.4 Plaguicidas, sustancias tóxicas y participación social en salud ambiental en Uruguay

Si bien en Uruguay el desarrollo de las ciencias antropológicas data de finales de la década del 70' y los temas de antropología de la salud han sido abordados, no existen antecedentes antropológicos nacionales que aborden el problema del uso o exposición a plaguicidas. La mayoría de los antecedentes nacionales sobre antropología y salud abordan cuestiones relativas a la relación asistencial y a la accesibilidad a los servicios de salud biomédicos (de primer o segundo nivel de atención); salud materna; derechos sexuales y reproductivos desde una perspectiva de género; salud mental y medicalización y terapias alternativas y complementarias²⁰.

Por otra parte, una serie de antecedentes antropológicos a nivel nacional han abordado la relación entre naturaleza, cultura y ambiente, pero las dimensión de los procesos de salud/enfermedad/atención si bien pueden ser mencionados colateralmente no son considerados como ejes estructurantes del problema (Foladori y Taks 2004; Santos 2012; Santos 2014; Taks y Foladori 2002; Thimmel et al. 2005).

Muy pocos trabajos han considerado relaciones entre los procesos de salud/enfermedad/atención y el ambiente desde una perspectiva antropológica. Se destacan los trabajos coordinados por Romero (2010), que integró la perspectiva socio-cultural desde la propuesta metodológica de “ecohealth” a un estudio interdisciplinario de alcance regional sobre dengue (Romero 2010) y los trabajos de Renfrew (Renfrew 2009; Renfrew 2011;

20 Por una reseña más detallada de estos trabajos ver: (Evia 2016)

Renfrew 2013; Renfrew 2017) en relación a la contaminación por plomo en la ciudad de Montevideo y sobre salud ambiental en una población cercana a una cantera de cemento en Lavalleja (Renfrew 2016) desde una perspectiva de ecología política y justicia ambiental. Otros estudios sobre conflictos socio-ambientales y antropología ambiental (Gudynas 2014; Thompson 2018) y estudios de antropología de la ciencia (Alzugaray 2016) también aportan a la comprensión de algunos aspectos del problema.

Estudios provenientes de la sociología (Chiappe 2015; Chiappe 2016; Nión y Pereyra 2018) de la salud colectiva (Heinzen y Rodríguez 2015; Heinzen y Rodríguez 2016; Rodríguez y Heinzen 2017) y estudios interdisciplinarios (Abbate et al. 2017; Alegre De León et al. 2012) aportan antecedentes específicos sobre aspectos socio culturales vinculados con la exposición a plaguicidas agrícolas y la participación social en relación a dicho problema.

Renfrew (2007, 2009, 2011, 2013) estudió un caso sobre contaminación ambiental por plomo a principios de la década del 2000 en la zona noreste de Montevideo en barrios de sectores populares. Aborda los movimientos sociales de base que se generaron en torno a este problema conceptualizando desde la ecología política a la plombemia como un problema de justicia ambiental. El autor discute la emergencia de las preocupaciones ambientales o “verdes” en Uruguay y la inequidad ambiental en contextos urbanos empobrecidos y plantea que a partir del problema de intoxicación por plomo los participantes de su investigación pudieron darle una cara pública a condiciones de sufrimiento y exclusión de más larga data a partir de visibilizar las condiciones de “sufrimiento tóxico” (Renfrew 2013:214) a las que estaban expuestos al vivir en zonas urbanas marginadas.

Los estudios de Renfrew sobre plomo (2007, 2009, 2011, 2013), presentan hallazgos específicos en relación al problema de la participación social en salud ambiental de los cuales me interesa destacar los siguientes: 1) fue luego de que se diagnosticaron los primeros casos de plombemia en 2001 y de que se descubriera que existía una contaminación masiva, que familias preocupadas e indignadas, se empezaron a organizar. Surgió un movimiento popular “anti-plomo”, nacido en asambleas barriales, que se cimentó en la “Comisión de vecinos Vivir sin Plomo” (CVSP) 2) Este grupo se organizó sobre una base de vecinos y militantes sociales barriales en un barrio urbano de la capital nacional (“La

Teja') con una rica y larga historia de militancia sindical y social, solidaridad y resistencia. Además de los vecinos, el movimiento juntó a periodistas, pediatras, profesionales, prensa comunitaria y organizaciones sociales de la zona (Renfrew 2007, 2009).

Los reclamos de la CVSP denunciaban respuestas estatales insuficientes al problema (en particular respecto de los parámetros utilizados para definir si existía o no niveles de plomo en sangre que correspondieran a casos de intoxicación); reclamaban democratizar el acceso a los estudios e información oficial sobre el plomo y expandir los análisis de plumbemia para cualquier ciudadano que lo pidiera (democratización del conocimiento) y al resaltar las conexiones entre la crisis social y la ambiental contrarrestaban el discurso oficial que identificaba la pobreza y sus supuestos hábitos como la causa de la contaminación (culpabilización de las víctimas y desvío de la atención de la responsabilidad del Estado y la industria). Por otra parte, respondiendo a las presiones sociales y mediáticas, en 2001 se creó una Comisión Interinstitucional bajo la dirección del Ministerio de Salud Pública (MSP) para dirigir las intervenciones estatales en el caso plomo. Esta comisión estableció una serie de medidas y normativas de intervención médica y ambiental que incluyeron entre otras la creación de una policlínica especializada en plumbemia, el apoyo nutricional a las familias afectadas, el realojo de viviendas y asentamientos precarios, la regulación de los combustibles con plomo, entre otras medidas (Renfrew 2007, 2009). Renfrew (2013) también llama la atención sobre los mecanismos de las personas en el poder (estatal e industrial) utilizados para minimizar el significado del riesgo del envenenamiento por plomo y e invertir la responsabilidad de la misma culpando a las víctimas.

Asimismo, Renfrew (2016) estudió un caso de organización social en torno a un problema de salud ambiental en una ciudad de la zona este del país. Habitantes de la ciudad de Minas empezaron a relacionar problemas de salud como cáncer, problemas respiratorios, alergias y problemas endócrinos con dos fábricas de cemento ubicadas en la zona. Si bien se realizaron algunos estudios al respecto, Renfrew plantea que muchas preguntas siguen abiertas en torno al problema y que la cuestión del acceso a la información pública es clave. Las industrias niegan su responsabilidad, los oficiales del gobierno y de las instituciones reguladoras son reticentes a reconocer siquiera si existe una epidemia de cáncer y sus

argumentos apuntan a que no existe significación estadística en los datos y sugieren que se trata solo de una “sensación pública”. Los activistas por su parte están convencidos de que las cementeras son responsables por los problemas de salud ambiental en la ciudad y se encontró desconfianza y confusión respecto tanto de la industria como del gobierno. A partir de este caso, el autor plantea que en Uruguay hay necesidad de mayor regulación y control industrial y que se deberían generar líneas de base y monitoreo regular respecto de la calidad de aire, agua y de las condiciones de salud pública, incluyendo estudios epidemiológicos de las condiciones de salud pública.

Wainwright (2017) realizó un estudio etnográfico sobre la experiencia de vivir con EPOC en Uruguay. Su trabajo incluye población urbana y rural (departamento de Tacuarembó). Su trabajo se centra en la experiencia de padecimiento y las trayectorias de atención respecto de este problema de salud. La autora plantea que para los pacientes con EPOC la atención somática y la experiencia sensorial de ‘sentir’ el aire son importantes en la experiencia de vivir con EPOC y afirma que las condiciones del aire (temperatura, humedad, corrientes) tienen significación cultural en la población uruguaya, más allá de los pacientes con EPOC. Los plaguicidas agrícolas son referidos como una de las preocupaciones sobre fuentes de contaminación atmosférica entre sus informantes de un contexto rural, pero no se profundiza en este aspecto.

Thompson (2018) compara y describe algunos casos sobre problemas ambientales relacionados a la calidad del agua en el Suroeste, Centrosur, y Sureste de Uruguay que tuvieron distinta repercusión mediática y atención pública a nivel nacional. A pesar de que algunos grupos ambientalistas de comunidades del interior del país hacía años que realizaban reclamos, el tema no tuvo transcendencia hasta que “el problema del agua” adquirió visibilidad nacional debido a la repercusión mediática de problemas observados en comunidades del Centrosur y Sureste de gran interés económico, cultural, y político para actores de la sociedad civil, empresarios, e instituciones gubernamentales de Montevideo.

Uno de los ejemplos considerados refiere al problema de la calidad del agua en Dolores. El autor plantea que si bien desde la primer década del 2000’ comienzan a evidenciarse problemas relacionados con la intensificación agrícola como la eutrofización de los cursos de

agua y las floraciones de cianobacterias, ésto no tomaba visibilidad pública. En Junio de 2015, se realizó una sesión del consejo de ministros nacionales en Dolores y distintos actores locales se movilizaron colectivamente para manifestar sus inquietudes respecto de la calidad del agua en una carta entregada a la ministra del Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA). En dicha carta se reclamaba el “derecho a saber si el agua potable producía problemas de salud” (Rojas 2015 en Thompson 2018). No se proporciona mayor información en el artículo sobre qué pasó luego de la entrega de la carta ni a nivel de los actores locales ni de las autoridades estatales²¹.

Delbene-Lezama y Varela (2018) analizan a un grupo de mujeres que realizaron de audiovisuales sobre los potenciales efectos de un proyecto de megaminería a cielo abierto en una zona ganadera en el centro del país. Analizan algunos testimonios de estas mujeres y destacan la importancia del “sentir de las mujeres” respecto del territorio (en oposición a argumentos científicistas o técnicos), las valoraciones de la naturaleza más allá de lo económico-monetario y la preocupación de las mujeres por el bienestar de las generaciones futuras, dentro de las que se incluye la preocupación por la salud.

Los primeros antecedentes de estudios que abordan aspectos sociales respecto de la exposición a plaguicidas en cultivos agrícolas en Uruguay y la participación en salud ambiental sobre este problema son bastante recientes.

Ríos (2012) desarrolló una investigación participativa con pescadores y apicultores del área nacional protegida “Parque Nacional Esteros de Farrapos e Islas del Río Uruguay” (Departamento de Río Negro, lindero con el departamento de Soriano) para evaluar los impactos de los plaguicidas utilizados en agricultura (trigo y soja) y forestación dentro del área protegida y su cuenca y para aportar a la comprensión de las condiciones necesarias para la gestión ambiental participativa de las áreas protegidas. De la investigación participaron, además de los pescadores y apicultores locales, investigadores de una ONG (Vida Silvestre Uruguay) y del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria y de la

21 Este acontecimiento era analizado a partir de una mención en un artículo de prensa al mismo. Al consultar directamente el artículo de prensa, se pueden leer declaraciones de referentes del MVOTMA en las que se afirma que el tema está en estudio y que la calidad de agua de la OSE cumple con las normas técnicas exigidas por las agencias reguladoras nacionales (El País 2015).

Facultad de Ciencias de la UdelaR. El estudio aporta dos tipos de resultados de interés. Por un lado, respecto de la presencia de residuos de plaguicidas y de los impactos de los mismos en la producción y por otro respecto de los procesos de participación social en la gestión ambiental (Ríos 2012). Sobre los residuos de plaguicidas y sus impactos productivos el estudio encontró residuos de plaguicidas como *glifosato*, *clorpirifós* y *endosulfán* en suelos, peces y cera de abejas recolectadas dentro del área protegida (Ríos 2012; Ríos, Zaldúa, y Cupeiro 2010). En cuanto al proceso de la investigación participativa en sí, se encontró que los siguientes factores que favorecieron la participación de la población local en la investigación: la relevancia de la temática a nivel local, la participación de la población local en el diseño de las preguntas de investigación y la negociación en el uso político de los resultados (es decir, grados de decisión y control conjunto) y el uso de redes locales preexistentes, especialmente un grupo de productores apícolas (Ríos 2012).

Alegre et al. 2012 desarrollaron una investigación interdisciplinaria y participativa con el Sindicato Único de Trabajadores del Arroz y Afines (SUTAA)²², donde estudiaron la salud de los trabajadores/as y su relación con el modelo productivo dominante en el sector arrocero. El estudio fue realizado en los departamentos de Rocha y Cerro Largo (Este de Uruguay) entre 2010 y 2011. Partiendo del enfoque del Modelo Obrero se reconstruyó el proceso productivo del arroz, los riesgos a los que estaban expuestos los trabajadores/as, las medidas de prevención, y las alternativas posibles (Alegre De León et al. 2012). La demanda de trabajar sobre las condiciones de trabajo y sus efectos en la salud de los trabajadores se co-construyó entre los dirigentes sindicales del SUTAA y el equipo de investigadores de la Universidad de la República. Como parte de dicho proceso se realizaron talleres con trabajadores sindicalizados y se produjeron dos cartillas con información sobre riesgos, prevención y reglamentaciones sobre salud en el trabajo para trabajadores del arroz con el objetivo de que fueran ampliamente difundidas entre los trabajadores del sector. En dicho trabajo, la exposición a agroquímicos durante las distintas fases del ciclo productivo y de industrialización del arroz fue identificado como uno de los factores destructores de la salud laboral. (Grupo de Estudios sobre Salud y Trabajo Agroindustrial (GESTA) et al. 2012).

Por su parte, (Alzugaray 2016) analizó este proceso desde un enfoque de antropología de la

²² Este sindicato nuclea a trabajadores de la fase agrícola y de la fase industrial (molinos) del sector arrocero.

ciencia y la tecnología, interesado en la construcción de conocimiento participativa. El autor propone que el proceso de elaboración de la cartilla consistió en un proceso de explicitación y codificación del conocimiento tácito de los trabajadores que luego fue apropiada y usada por parte de los dirigentes sindicales. La colaboración con la Universidad de la República y su prestigio también fueron usados como sustento del accionar político-sindical. Por último, Alzugaray plantea que mientras que el conocimiento formal y la tecnología han estado históricamente orientados a satisfacer las demandas del polo más poderoso en las relaciones sociales de producción en el complejo agroindustrial del arroz, el trabajo de Alegre et al. (2012) constituye una tímida excepción donde el conocimiento formal se alió con los trabajadores y sus condiciones de salud.

El problema de las exposiciones a plaguicidas y sus consecuencias para los derechos humanos comenzó a ser señalado por parte de la Institución Nacional de Derechos Humanos²³ en el marco de su línea de trabajo sobre derechos medio ambientales. La postura de la INDDHH considera que “la definición de políticas públicas en relación al uso de agroquímicos desde una perspectiva de derechos humanos debe considerar que son múltiples los derechos que se encuentran en juego: derecho a la vida, a la salud, a la integridad personal, el medio ambiente sano, la propiedad, el trabajo entre otros.”(Pérez & Medina 2015: 20). Este tema comenzó a ser abordado en 2014, en actividades de intercambio entre el Estado y la sociedad civil (INDDHH 2014), en Asambleas Nacionales de Derechos Humanos, así como con la investigación de denuncias concretas realizadas en la Institución (INDDHH 2015; Pérez y Medina 2015; INDDHH 2018).

Trabajos interdisciplinarios que incorporan aportes de la salud colectiva sobre la salud laboral y ambiental en contextos de monocultivos agrícolas en la ciudad de Young, departamento de Paysandú, son un antecedente fundamental del presente estudio. Reconstruyen el proceso laboral de trabajadores de monocultivos extensivos y concluyen que la exposición a plaguicidas agrícolas es uno de los factores destructor de los procesos de salud de los trabajadores y que no ocurre de manera puntual sino que es inherente al modelo productivo

23 El 24 de diciembre de 2008 el parlamento uruguayo aprobó la Ley N°18.446 que crea la Institución Nacional de Derechos Humanos y Defensoría del Pueblo (INDDHH). Sin embargo su instalación se logró en el año 2012. Su cometido es la defensa, promoción y protección en toda su extensión, de los derechos humanos reconocidos por la Constitución y el derecho internacional.

de los monocultivos (Abbate et al. 2017; Heinzen y Rodríguez 2015; Heinzen y Rodríguez 2016). Encontraron que a menor nivel de especialización de las tareas se identifica mayor riesgo de exposición y que este riesgo se ve incrementado por el pago de salario por productividad que incide en los tiempos de trabajo y en las decisiones sobre la prevención (Heinzen y Rodríguez 2015). Si bien se propusieron una metodología de investigación participativa²⁴, la participación de los trabajadores durante dicho proceso fue escasa lo que explican por la ausencia de organización sindical y persecución en los casos que la hay. La “cercanía” de una ciudad pequeña, la precariedad laboral, así como la costumbre de “andar solo” se presentan como algunos de los argumentos esgrimidos por los trabajadores a la hora de explicar la escasa participación en espacios colectivos (Heinzen y Rodríguez 2015).

Además, Abbate et al (2017) y Rodríguez y Heinzen (2017), analizan elementos relacionados con la exposición ambiental en la población radicada en la ciudad de Young. Encuentran que la circulación de maquinaria agrícola y tránsito pesado en ejes viales del centro urbano, la presencia de depósitos de plaguicidas o de residuos de envases de plaguicidas cercanos a la planta urbana y los cultivos agrícolas que “rodean la ciudad” fueron elementos identificados como problemáticos por los pobladores y consistían en factores de potencial exposición ambiental en población urbana (Abbate et al 2017, Rodríguez y Heinzen 2017). Los silos y centros de acopio de grano también fueron descritos como espacios problemáticos por el polvillo que generan y los pobladores presentaron preocupación respecto de ciertas áreas de esparcimiento público pudieran estar afectadas por el manejo de agroquímicos para la producción. También se identificó a las escuelas rurales como población especialmente vulnerable a las exposiciones ambientales a plaguicidas por las derivas aéreas y por la potencial contaminación de las fuentes de agua para el consumo de los niños y niñas (Abbate et al 2017, Rodríguez y Heinzen 2017). Los autores plantean que las relaciones interpersonales de “cercanía” y la dependencia económica de la ciudad de Young del agronegocio son dos factores que inciden en que el problema sea tratado en ámbitos privados y de confianza pero no en el ámbito público (Rodríguez y Heinzen 2017).

Chiappe (2015; 2016) en un estudio exploratorio, sostiene que en el contexto de

24 Parte de los investigadores que participaron de este estudio también integraban el equipo de trabajo de (Alegre et al. 2012)

intensificación agrícola las mujeres han adquirido un “protagonismo inédito” en como denunciante de situaciones de contaminación e intoxicación de los agrotóxicos aplicados en soja transgénica en Uruguay. A partir de revisión de prensa y de entrevistas a cuatro informantes calificadas de sur del país, Chiappe (2016) identifica tres tipos de situaciones denunciadas: 1) Denuncias efectuadas por maestras en centros poblados o escuelas rurales; 2) Denuncias efectuadas por mujeres afectadas por fumigaciones en localidades cercanas o en establecimientos colindantes; 3) Denuncias por fumigaciones en áreas cercanas a poblados, donde si bien han participado tanto hombres como mujeres, éstas se han destacado por su activa participación.

Describe ejemplos de estas situaciones a partir de los testimonios y crónicas que figuran en la prensa y concluye que si bien las denuncias por fumigaciones en plantaciones de soja cercanas a centros poblados y establecimientos colindantes no parten solo de mujeres, en los últimos años éstas han adquirido un mayor protagonismo y mayor visibilidad. Para la autora esto da lugar “(...) a un nuevo escenario en el contexto rural en tanto que las denuncias realizadas por mujeres han sido clave a la hora de visibilizar las consecuencias de la aplicación de los plaguicidas.” (Chiappe 2016: 85). Asimismo, Chiappe también advierte que éstas mujeres deben enfrentarse a estructuras patriarcales y relaciones de poder fuertemente arraigadas a nivel local y que las relaciones laborales y los potenciales conflictos a nivel comunitario siguen siendo barreras a la hora de efectuar las denuncias. Considero que este antecedente es relevante en tanto enfoca el papel que las mujeres han tenido en la visibilización pública de la problemática en Uruguay, sin embargo, justamente por las propias limitaciones que señala la autora, creo que sería necesario profundizar más en el análisis de cuáles mujeres y en bajo qué circunstancias deciden denunciar.

El colectivo interdisciplinario de la UdelaR “Núcleo TA²⁵” también ha aportado a la comprensión de aspectos sociales de la exposición a plaguicidas agrícolas asociadas a la expansión de los cultivos transgénicos en Uruguay, tanto a partir de la realización de

25 El Núcleo Interdisciplinario Colectivo TÁ (T por Transgénicos y A por Alternativas y Agroecología) funciona en el Espacio Interdisciplinario de la UdelaR y nace de la confluencia de dos iniciativas interdisciplinarias. El “Colectivo T” que estudia la bioseguridad de los cultivos transgénicos, e integra representantes de la Sociedad Civil, del I.I.B.C.E.-M.E.C. y de siete Servicios de la UdelaR y del estudio de alternativas productivas sustentables en base a la trayectoria en Agroecología de integrantes de la Red de Agroecología, Red de Semillas Criollas y Nativas y docentes de Facultad de Agronomía.

informes técnicos (Galeano et al. 2016a) como de materiales de difusión (Galeano et al. 2016b) y a la realización de actividades de discusión públicas sobre este problema. En 2018 se organizó una actividad sobre “Plaguicidas y salud” junto con representantes del poder legislativo en el parlamento nacional donde participaron académicos nacionales, de la región, representantes de instituciones del poder ejecutivo con injerencia en el problema y representantes del poder legislativo de la comisión de medio ambiente.

Por último, desde la sociología, Nión y Pereyra (2018) analizan la construcción social del riesgo laboral entre dirigentes sindicales de 10 sindicatos del sector agropecuario uruguayo. El uso de agroquímicos, las caídas y accidentes con maquinaria eran reconocidos por dirigentes sindicales de distintos sectores como algunas de las principales causas asociadas a accidentes laborales. Sin embargo, las autoras afirman que estos accidentes eran naturalizados aún en el discurso de los dirigentes sindicales. Asimismo, la tesis doctoral de Nión (aún en curso) se propone comparar la construcción social del riesgo en dos ramas de la producción agropecuaria: la producción agrícola de soja y la de pulpa de celulosa (comunicación personal de la autora).

1.4 Principales conclusiones para el estudio de la revisión realizada

Los estudios provenientes de las ciencias sociales y agrarias así como del campo de la biología, la ecología, la química y la bioquímica entre otros, muestran que el proceso de sojización en Uruguay vino acompañado de un incremento exponencial del uso de plaguicidas agrícolas que se evidencia tanto en los números de sustancias importadas como en la presencia de dichas sustancias en distintas matrices ‘ambientales’ (Blum et al. 2008; Brazeiro et al. 2011; Céspedes-Payret et al. 2009; CEUTA 2006; Colombo et al. 2011; Eguren et al. 2008; Ernst et al. 2018; Figueredo et al. 2018; Galeano 2017a, 2017b; Galeano et al. 2016; García Préchac, et al. 2010; Manta et al. 2013; Narbondo & Oyhantcabal 2011; Nardo 2011; Nardo et al. 2015; Ríos 2012; Ríos et al. 2010; Soutullo et al. 2013). Este proceso presenta muchas similitudes con otros países del Conosur, especialmente Argentina y Brasil (Bombardi 2016; Cáceres 2015, 2018; Carneiro 2015; Catacora-Vargas, G. et al. 2012; Céspedes-Payret et al. 2009; Gras & Hernández 2013; Lapitz et al. 2004; Pengue 2005, 2014).

De ello puede concluirse que el uso de plaguicidas agrícolas sintéticos es inherente y estructural a las características socio-técnicas del sistema productivo que sostienen la agricultura intensiva en general, y el agronegocio sojero en particular, tal y como se desempeña actualmente. No es posible circunscribir la exposición a plaguicidas a los contextos productivos y a los actores laboralmente expuestos, sino que dichas sustancias son liberadas de manera masiva al ambiente y pueden estar afectando también a conjuntos poblacionales más amplios.

En cuanto a los antecedentes provenientes de los estudios toxicológicos, epidemiológicos y de salud socioambiental, se puede concluir que si bien el indicador más evidente de “daño” o enfermedad producido por la exposición a plaguicidas agrícolas son las tasas de intoxicación, hay que tener en cuenta que la exposición a estos productos puede tener efectos crónicos a mediano plazo. Existe evidencia internacional de asociaciones entre exposición laboral a plaguicidas agrícolas y mayor riesgo de padecer ciertas enfermedades (cáncer, problemas respiratorios, problemas neurodegenerativos, entre otros) y de relaciones entre poblaciones ambientalmente expuestas (territorios “fumigados”) con tasas de incidencias aumentadas para ciertos problemas de salud (malformaciones congénitas, cánceres, problemas respiratorios, abortos espontáneos, entre otros). Estudios de salud socio ambiental y toxicológicos realizados en Argentina y Brasil han buscado analizar los impactos agudos y crónicos de la expansión del agronegocio sojero y los volúmenes de plaguicidas asociados al mismo en la salud de la población, especialmente entre poblaciones rurales y trabajadores agrícolas (Alavanja & Bonner 2012; Albert 1990; Avila Vazquez, Difilippo, et al. 2015; Avila Vazquez, Ruderman, et al. 2015; Avila-Vazquez et al. 2017, 2018; Bochner 2007; Bombardi 2016; Burger & Fernández 2004; Burger & Pose Román 2012; Carneiro 2015; Carson 2001; Díaz et al. 2015; Faria et al. 2007; Laborde 2018; Nota & Ávila 2010; Oliva et al. 2008; Peterson 2003; Prüss-Üstün et al. 2016; Taran et al. 2013, 2018; Yáñez et al. 2002; Ye et al. 2013). En relación a las intoxicaciones, los antecedentes evidencian distintos problemas en los sistemas de salud latinoamericanos que dificultan el registro y la atención de estos problemas (Bochner 2007; Faria et al. 2007; Yáñez et al. 2002). Estos antecedentes resultan muy importantes debido a las características similares de los enclaves territoriales y procesos técnico-productivos respecto del contexto estudiado en Uruguay.

Sin embargo, aún hay muchas incertidumbres y aspectos desconocidos de los potenciales daños de la exposición a estos productos. Por ejemplo, las dificultades de los estudios epidemiológicos y toxicológicos para establecer asociaciones causales directas entre una sustancia determinada y un efecto determinado, los problemas de las dosis mínimas, los problemas de las interacciones desconocidas entre mezclas de sustancias y exposiciones múltiples, entre otros (Dowdall & Klotz 2016; Melby & Mauger 2016; Peterson 2003; Yáñez et al. 2002). Este fenómeno ha sido identificado como “desafío de la atribución” y es común a otros problemas de salud ambiental causados por contaminantes químicos (Singer 2016).

Se observa que varios de los estudios epidemiológicos, estudios sociales de la salud y estudios sobre regulación de la ciencia y tecnología emerge el concepto de riesgo. Muchos de los estudios sociológicos y antropológicos que usan esta categoría han sido influenciados por la teoría cultural del riesgo de la antropóloga Mary Douglas, que centra su interés en el proceso y los significados que los sujetos desarrollan en la construcción y representación del riesgo y en la manera como la propia cultura influye en ellos (Little 2012; Zafra y Larrea Killinger 2014). Por su parte, los estudios biomédicos abordan la categoría de riesgo en el sentido epidemiológico, es decir, estableciendo medidas probabilísticas de ciertos factores con el objetivo establecer un mecanismo de vigilancia de las poblaciones (Frankenberg 1993). Si bien a lo largo de la tesis se pueden referir y/o tomar operativamente elementos de estos estudios, no se utilizará la categoría de riesgo como una categoría analítica.

Los antecedentes indican que debido a la división social del trabajo, los hombres suelen ser más vulnerables a las exposiciones laborales a plaguicidas agrícolas y las mujeres y niños a las ambientales y accidentales en contextos domésticos o educativos, que puede incluir múltiples fuentes de exposición, entre ellas residuos en ropas de trabajo que son llevadas al hogar (Abbate et al. 2017; Avila Vazquez, Ruderman, et al. 2015; Benson 2008; Burger & Fernández 2004; Burger & Pose Román 2012; Calvario Parra 2007; Carneiro 2015; Chiappe 2016; Díaz et al. 2015; Heinzen & Rodríguez 2015, 2016; Hyland & Laribi 2017; Lantieri et al. 2009; Menasche 2004; Prüss-Üstün et al. 2016; Schwartz et al. 2015; Taran et al. 2013, 2018).

Los estudios antropológicos y de otras ciencias sociales de la salud indican que los saberes

legos de las personas laboral y ambientalmente expuestas a plaguicidas agrícolas y a otras sustancias tóxicas están mediados por la posición de los actores en el sistema productivo, por saberes y representaciones socioculturales respecto de los potenciales daños y prácticas preventivas así como sobre las experiencias corporales, modos somáticos de atención y afectos.

Los saberes legos sobre los plaguicidas suelen ser ambivalentes, es decir, se reconocen como sustancias necesarias para la producción pero que a la vez que pueden generar daños, y suelen estar atravesados por dudas o sospechas sobre los potenciales daños que generan (Gamlin 2013, 2016; Gutierrez Strauss et al. 2013; Quandt et al. 1998; Ríos-González et al. 2013; Saxton 2015a, 2015b; Widger 2014). Respecto de los potenciales peligros para la salud que se reconocen, la literatura indica que se suelen reconocer los síntomas agudos pero no se tienen en cuenta los padecimientos crónicos ocasionados por exposiciones prolongadas a bajas dosis (Arellano et al. 2009; Gamlin 2016; Quandt et al. 1998). En distintos estudios se encuentra la creencia compartida de que existen algunas personas que son más ‘sensibles’ que otras a los efectos de los químicos en general y de los plaguicidas en particular (Killinger & Mascaró 2013; Larrea-Killinger, Muñoz & Mascaró 2017; Larrea-Killinger, Muñoz, Mascaró, et al. 2017; Little 2012, 2016; Ottinger 2013; Renfrew 2007, 2011, 2016; Ríos-González et al. 2013; Saxton 2015b; Shapiro 2015). Los niños suelen ser considerados más vulnerables a los plaguicidas (Carneiro 2015; Quandt et al. 1998; Saxton 2015b; Saxton 2015a; Schwartz et al. 2015).

Las acciones protectoras que los trabajadores adopten dependen más de su posición en el sistema productivo y de sus posibilidades de tener control sobre las decisiones, que de los niveles de educación formal (Quandt et al. 1998; Ríos-González et al. 2013). Algunos estudios reportan la creencia entre legos y expertos de que ciertos productos son más peligrosos que otros para la salud humana. Por ejemplo, los herbicidas se consideran menos peligrosos que los insecticidas y los productos que se usaban “antes” se consideran más peligrosos que los que se usan en la “actualidad” (Diez 2017; Quandt et al. 1998; Ríos-González et al. 2013).

Por último, los saberes expertos también adquieren importancia en el debate público sobre

los potenciales daños de la exposición a plaguicidas y a otras sustancias tóxicas así como en los procesos de legitimación o deslegitimación de los saberes locales al respecto (Alzugaray 2016; Arancibia 2013a; Arancibia & Motta 2015; Auyero & Swistun 2007, 2009; Cáceres 2018; Iturralde 2015; Little 2016; Ottinger 2013; Renfrew 2013, 2016; Ríos-González et al. 2013; Saxton 2015b; Singer 2011; Torres-Mazuera 2018; Uesugi 2016). En particular respecto de los plaguicidas, los actores empresariales y estatales suelen minimizar los daños ocasionados por estas exposiciones y cuando se los reconoce se los suele atribuir a problemas de “idiosincracia cultural” y/o negligencia de los trabajadores (Cáceres 2018; Ríos-González et al. 2013; Saxton 2015b).

Por otra parte, también se observa que la mayoría de los estudios que analizan la participación social y/o conflictos sociales y ambientales respecto de plaguicidas agrícolas, priorizan el análisis del conflicto en términos de acciones colectivas que se expresan en el espacio público (Arancibia 2013a, 2013b; Berger & Ortega 2010; Cuenca et al. 2010; Dehatri et al. 2011; Gudynas 2014; Iturralde 2015; Saxton 2015b; Torres-Mazuera 2018). Es decir, la mayoría de los estudios se enfoca en los procesos de movilización y lucha de los distintos grupos sobre estos problemas, pero pocos estudios analizan las causas de la desmovilización o la no movilización pública ante los mismos.

Dentro de los casos de acciones colectivas expresadas en el espacio público, los principales actores sociales involucrados son productores locales de rubros que se ven afectados por los extractivismos, sindicatos de trabajadores, grupos de vecinos y vecinas y grupos ambientalistas de base. También se reportan alianzas entre actores sociales de distinto tipo que pueden incluir actores de la academia y la sociedad civil. La preocupación por los daños a la salud de las personas, especialmente de los niños, es uno de los motivadores de la movilización colectiva ante estos problemas.

En muchos de los casos analizados, lo que buscan los actores sociales organizados es lograr que el Estado regule y limite ciertos aspectos del uso de la tecnología que los afecta, por ejemplo, que se prohíba el uso de ciertos productos, que se regulen las distancias de aplicación, entre otros. Los ejemplos “exitosos” muestran la importancia de las “alianzas” entre saberes de grupos locales, movimientos sociales y expertos que logran capacidad de

movilización política e incidencia a nivel legal y técnica en la regulación por parte de niveles de gobierno locales o nacionales.

La literatura también evidencia que se pueden distinguir distintas orientaciones dentro de los saberes expertos y en la construcción de la agenda de investigación científica. Respecto del problema de los plaguicidas, algunos autores distinguen entre los saberes expertos orientados a reproducir el paradigma hegemónico o dominante de los saberes críticos o contra hegemónicos (Alzugaray 2016; Arancibia 2013a; Arancibia & Motta 2015; Cáceres 2018; Iturralde 2015).

Para Uruguay, la evidencia existente sobre los problemas de salud por la exposición a plaguicidas proviene principalmente de estudios toxicológicos y antecedentes del campo de la salud colectiva. A nivel epidemiológico, el principal indicador de este problema son los datos sobre intoxicaciones agudas producidos por el CIAT, pero poco se sabe sobre las consecuencias crónicas. Los antecedentes nacionales colocan a la población laboralmente expuesta (principalmente los trabajadores menos calificados) como el conjunto más vulnerable a los daños producidos por la exposición a plaguicidas, pero también existen elementos para preocuparse por los potenciales daños producidos por las exposiciones ambientales en conjuntos más amplios de la población, especialmente entre mujeres y niños (Alegre et al. 2012; Burger 2000; Burger & Fernández 2004; Burger & Pose Román 2012; Heinzen & Rodríguez 2015, 2016; Laborde 2018; Mañay et al. 2004; Taran et al. 2013).

En cuanto a la participación social en salud ambiental, en Uruguay se encontraron antecedentes sobre conflictos ambientales y problemas de justicia ambiental respecto de problemas vinculados con la polución industrial como la plumbemia o la minería, pero muy escasos estudios respecto de la movilización social por los impactos de monocultivos agrícolas y de soja en particular (Chiappe 2016; Delbene-Lezama & Varela 2018; Gudynas 2014; Renfrew 2007, 2009, 2011, 2013, 2016; Thompson 2018). Además, si bien se encontraron antecedentes de trabajadores sindicalizados del arroz preocupados por los efectos de los plaguicidas en su salud, en el caso de los trabajadores de la soja se encontró una gran debilidad de la organización social en este rubro y dificultad de abordar el problema de los agroquímicos en dispositivos grupales (Abbate et al. 2017; Alegre et al. 2012; Grupo

de Estudios sobre Salud y Trabajo Agroindustrial (GESTA) et al. 2012; Heinzen & Rodríguez 2016). Por otra parte, algunos antecedentes señalan la importancia del papel de mujeres la visibilización en la esfera pública de los problemas por fumigaciones con plaguicidas en cultivos de soja transgénica (Chiappe 2015, 2016).

No se encontraron estudios que aborden los saberes de los conjuntos sociales ambiental y laboralmente expuestos a plaguicidas agrícolas respecto de los padecimientos ocasionados por los mismos en el contexto de sojización, sobre qué prácticas de prevención y atención desarrollan ante estos problemas ni sobre qué estrategias adoptan para enfrentarlos. Aunque algunos antecedentes permiten avanzar en la comprensión de ciertas dimensiones que inciden en que los trabajadores asalariados agrícolas y las mujeres y niños que viven cerca de los cultivos sean más vulnerables a los potenciales daños generados por la exposición a plaguicidas agrícolas, es importante profundizar en la comprensión de las dimensiones socio-técnicas, culturales y sanitarias que moldean la vulnerabilidad diferencial no sólo de la exposición y sus potenciales daños sino también de las posibilidades de actuación los mismos, tanto respecto de otros conjuntos sociales como al interior de los mismos.

Capítulo 2: Puntos de partida teórico-metodológicos y recorte empírico

En este capítulo se abordan los puntos de partida teórico-metodológicos que han orientado las preguntas, diseño de la estrategia de investigación e interpretación del problema analizado. Se presenta y justifica el recorte empírico y la delimitación del universo de estudio, se describe el trabajo de campo realizado, presentando las principales actividades, técnicas y actores considerados y la estrategia seguida para la codificación y análisis de la información. Por último, se presenta una reflexión sobre los límites y alcances del presente estudio, analizando el contexto de producción de la información etnográfica y mi implicación en el problema.

2.1 Puntos de partida teóricos y metodológicos para analizar el problema

2.1.1 Antropología médica crítica y lecología política de la salud ambiental

El interés por los procesos de salud/enfermedad/atención/prevención (s/e/a/p) se gestaron desde fines del siglo XIX en la antropología (Menéndez 2012a) abordados por diferentes escuelas antropológicas. Martínez Hernández (2008) propone que en una primer etapa los problemas de salud-enfermedad aparecían relacionados con los temas de magia y religión, en una segunda etapa, la antropología era subordinada a los intereses de la biomedicina y de políticas desarrollistas y finalmente entre 1980 y 1990 se desarrolló una tercer etapa que denomina 'modelo crítico'. Ésta se caracterizó por establecer los fundamentos teóricos de la antropología médica que incluyen una visión cultural y social de la enfermedad, con sensibilidad a la dimensión histórica e incluye a autores como Kleinman, Good y Good, Taussig y Menéndez, entre otros (Martínez Hernández 2008).

Desde la antropología médica crítica (AMC) se busca comprender los orígenes sociales de la enfermedad, la construcción cultural de los síntomas y tratamientos así como la naturaleza de las interacciones entre la biología, la sociedad y la cultura (Baer, Singer, y Susser 2003; Ember y Ember 2003). La salud es definida como el acceso y control sobre los recursos materiales y no materiales que sostienen y promueven la vida a un nivel alto de satisfacción. La enfermedad no es restringida a los disturbios fisiológicos sino que una variedad de problemas sociales como malnutrición, inseguridad económica, riesgos ocupacionales,

polución, viviendas precarias o inequidad política también contribuyen a tener mayor susceptibilidad a las enfermedades (Ember y Ember 2003).

Como sostiene Ingold (2012, 2013) la vida es social y biológica a la vez, ya que los distintos procesos del metabolismo transcurren a partir de flujos e intercambios de materiales entre superficies permeables y el devenir de los seres humanos, condiciona y está condicionado por los devenires de otros componentes con los cuales se relacionan. En este sentido, la salud humana es afectada significativamente por la interacción diaria con las fuerzas sociales y naturales. Por ejemplo, los procesos de industrialización, crecimiento económico, agricultura industrial y urbanización han degradado las condiciones sociales y ambientales, debilitando los sistemas que sostienen la vida lo cual supone riesgos sanitarios (Barca y Bridge 2015; McMichael y Beaglehole 2000; Melby y Mauger 2016).

Como se plantea desde la economía política, la sociedad humana es parte de la naturaleza y está sujeta a su dinámica más amplia. A su vez, la naturaleza ha sido modificada históricamente mediante el trabajo humano (Foladori 2001). En este sentido, el “problema ambiental” no es un problema que pueda pensarse sólo desde lo técnico, sino que son las relaciones sociales las que determinan las relaciones técnicas (Foladori, 2001). Asimismo, tampoco puede pensarse a la especie humana como un todo homogéneo frente al medio ambiente sino que “las diferencias en el acceso, uso y grado de transformación del medio ambiente es radicalmente diferente según las distintas clases sociales y el nivel de desarrollo técnico y científico.” (Foladori 2001:10).

El vínculo entre la salud de las poblaciones y el ambiente²⁶, en el que viven permite examinar las relaciones entre la inequidad social y la salud así como considerar los impactos de la inequidad social en el ambiente. Es en este campo de problemas que la antropología médica crítica se encuentra con la ecología política, ya que ambas están interesadas en analizar las conexiones entre la enfermedad, el trabajo y el ambiente y sus contradicciones en el capitalismo (Singer y Baer 2011).

26 Generalmente por la noción de “ambiente” se refiere a la superficie terrestre y a la atmósfera, incluyendo a los organismos biológicos junto con el aire, el agua, el suelo y numerosos recursos que sostienen la vida. Sin embargo, es importante recordar que ningún ambiente es “prístino” o “natural” (en el sentido de ser libre de la influencia humana), sino que todos los conjuntos sociales transforman mediante el trabajo la naturaleza.

Desde la ecología política se insiste en que los problemas ecológicos son también problemas económicos y de poder, de producción y distribución. Desde la ecología política de la salud y desde la justicia ambiental se ha enfatizado en los análisis de las relaciones de socio-económicas y de poder que inciden en que existan vulnerabilidades diferenciales ante los problemas ambientales según clase, género y procesos de racialización (Lafferty 2012; Moore 2008; Sundberg 2008; Wing 2009).

En los últimos años podría hablarse de un campo de la antropología médica de la salud ambiental en rápido crecimiento que se caracterizaría por reconocer los crecientes impactos en la salud de la crisis ecológica, entender la salud como un proceso biosocial que refleja la interdependencia entre la humanidad y el ambiente y reconocer la interconexión de la estructura social y de una economía política ambientalmente mediada en la producción de la salud (Singer 2016).

2.1.2 Reproducción social y acumulación por desposesión en el sistema capitalista

Estudiar estos problemas nos lleva a preguntas fundamentales sobre la reproducción biosocial de los conjuntos sociales, de los cuales, como demuestra Menéndez (2006, 2009), el proceso de salud-enfermedad-padecimiento-atención es una dimensión básica y estructural a todas las sociedades.

Recuperando los aportes teóricos de la economía política marxista y gramsciana la reproducción social puede ser entendida como “(...) el movimiento mediante el cual una realidad social histórica concreta establece las condiciones para su continuidad y contiene transformaciones dentro de los límites de una lógica dominante” (Narotzky 2004:20).

En el sistema capitalista, no es posible separar las dimensiones del sistema productivo económico del reproductivo. El carácter capitalista del proceso de producción, concebido globalmente, articula el consumo productivo, el consumo personal, la circulación, distribución y producción en un proceso que reproduce los elementos materiales del capital, sus valores y las relaciones sociales existentes entre capital y trabajo (Narotzky 2004). Esto incluye el mantenimiento y reproducción biosocial de la fuerza laboral, proceso en el cual el trabajo doméstico y reproductivo que realizan las mujeres ha sido invisibilizado y mistificado como un

servicio natural (Federici 2004).

Como reconocen distintos autores que retoman el concepto de “acumulación originaria” de Marx, desde sus comienzos y hasta la actualidad el capitalismo ha recurrido a distintas formas de violencia y desposesión para su reproducción (Federici 2004; Harvey 2005). Para Harvey (2005), en la etapa actual del capitalismo tardío el capital avanza sobre territorios, recursos naturales y cuerpos (fuerza de trabajo) como una forma más de despojo. El autor identifica distintos mecanismos de acumulación por desposesión, de los cuales destaco en relación al problema de estudio “La reciente depredación de los bienes ambientales globales (tierra, aire, agua) y la proliferación de la degradación ambiental, que impide cualquier cosa menos los modos capital-intensivos de producción agrícola, han resultado de la total transformación de la naturaleza en mercancía.” (Harvey 2005:114). En un sistema donde la vida está subordinada a la producción de ganancias, la acumulación de fuerza de trabajo sólo puede lograrse con el máximo de violencia. Esto conlleva una contradicción inherente entre la maximización de la explotación de la fuerza de trabajo y la necesidad de su reproducción (Federici 2004).

Como plantea Cáceres (2015) para el caso argentino, la fuerte expansión del capital agrario que se dio en las primeras décadas del siglo XXI orientado a la producción de *commodities* agropecuarios para la exportación (que tuvo su piedra angular en los cultivos transgénicos y en el paquete tecnológico asociado al mismo), constituye una forma de acumulación por desposesión que avanzó tanto en la apropiación de recursos ecosistémicos como sobre la fuerza de trabajo. En este sentido, el proceso de expansión del agronegocio sojero y de su paquete tecnológico dominante analizado para Uruguay, también podría ser interpretado como una forma de acumulación por desposesión, en tanto avanza sobre las condiciones de producción y reproducción de la vida y la salud de la población.

Esto me lleva a la propuesta de Menéndez (2015), quien retomando el pensamiento de Giovanni Berlinguer, plantea que los procesos de salud/enfermedad/atención/prevención constituyen “espías” de las contradicciones de un sistema, ya que tienen un papel problematizador y expresan los conflictos y contradicciones más allá de las interpretaciones u ocultamientos.

“Desde hace años considero que, a través de los procesos de salud/enfermedad/atención/prevención [s/e/a/p], pueden ser observados y analizados gran parte de los problemas económico-políticos e ideológico-culturales con mayor transparencia y menos sesgos que si los estudiamos en términos específicos.” (Menéndez 2015:302).

Para profundizar el análisis de estos procesos recurro a distintos aportes del campo de la antropología médica crítica.

2.1.3 Antropología médica y la triple dimensionalidad del proceso s-e-a.

La antropología médica ha construido las categorías teóricas de “disease”, “illness” y “sickness” como herramientas analíticas que permite acercarnos al proceso de salud-enfermedad-atención (s-e-a) desde una triple dimensionalidad en un esfuerzo por desnaturalizar las concepciones de salud y enfermedad. Se destaca en un primer momento el trabajo de Fábrega y luego los aportes de Arthur Kleinman y de Alan Young (Osorio 2001).

Kleinman (1988) entiende a la “disease” como la disfunción de los sistemas, fisiológica, biológica o psicológica. Supone un conjunto de manifestaciones clínicas objetivas y observables desde el punto de vista médico. La dimensión “illness” puede ser traducida como padecimiento, dolor o aflicción. Supone considerar la experiencia subjetiva y el significado de la enfermedad para quien la padece y quienes le rodean. Incluye las dimensiones psicológica y social de la experiencia. Es culturalmente construida e incluye la percepción, la atención, la respuesta afectiva, la cognición, y la evaluación de la experiencia, tanto por el sujeto enfermo como por sus familiares y sus redes sociales (Kleinman 1988). Autores como Young (1982) o Taussing (1980) criticaron la propuesta de Kleinman porque la misma se centraba demasiado en el nivel microsocial y desconocía relaciones de poder y desigualdad (Osorio 2001). A raíz de estas críticas Kleinman introduce la dimensión “sickness” y la cual refiere al malestar social, donde se integran los elementos estructurales y se expresan las contradicciones económicas y políticas que la sociedad impone a los sujetos (Kleinman 1988).

Por otra parte, desde la antropología médica crítica latinoamericana también ha existido una preocupación por recuperar la dimensión estructural de los procesos de salud-enfermedad-atención así como los saberes de los conjuntos sociales respecto de los mismos,

especialmente a partir de la década de 1970 en adelante (Osorio 2011a). Por ejemplo, Menéndez ha planteado que la enfermedad y la atención constituyen hechos estructurales en toda sociedad y que la atención de la enfermedad expresa las características de la sociedad en la cual se desarrolla y opera.

2.1.3.1: Sufrimiento socio-ambiental y vulnerabilidad estructural

Distintos desarrollos teóricos del campo de la antropología médica han intentado integrar analíticamente los niveles macro y micro social en los procesos de s-e-a.

Como se adelantó, la noción de “sufrimiento social” o “social suffering” fue desarrollada por Kleinman y sus colaboradores para a fines de los años 90'. Este concepto enfatiza la necesidad de entender las formas en que las dimensiones macro sociales interactúan con el nivel micro social en la construcción del sufrimiento y la producción de salud (Bibeau et al. 1999).

Kleinman, Das y Lock (1997) plantean que las representaciones culturales del sufrimiento lo moldean como una forma de experiencia social y que los procesos políticos y profesionales moldean las respuestas a los tipos de sufrimiento social. Debido a cómo los campos de conocimiento y las instituciones contemporáneas están organizadas, el fenómeno del sufrimiento social ha sido fragmentado y desde esta categoría se buscó superar dicha fragmentación para abordar problemas relacionados con el abuso de sustancias, violencia callejera y doméstica, suicidio y enfermedades de transmisión sexual (Kleinman, Das, y Lock 1997) y formas de violencia traumática y tragedias colectivas (Das 2001).

Trabajos recientes han retomado el concepto de “sufrimiento social” y han propuesto las nociones de “sufrimiento ambiental” o “sufrimiento tóxico” (Auyero & Swistun, 2007, 2009; Renfrew, 2013; Singer, 2011) para enfocarse específicamente en cómo las condiciones de vida en medio ambientes degradados y/o contaminados (contaminantes industriales, desechos urbanos, mala calidad del agua, entre otros) inciden en los padecimientos de quienes habitan dichos entornos.

Por su parte, Paul Farmer (2004) plantea la importancia de considerar los procesos históricos y de economía política para comprender las estructuras sociales y económicas en las cuales se enmarca el padecimiento. El autor se basa en estudios sobre esclavitud, racismo y otras formas de violencia institucionalizada y propone el concepto de “violencia estructural” para comprender las formas de opresión social en las que se enmarca la epidemia de VIH y tuberculosis en Haití y en otros países del mundo poscolonial. Para el autor, la violencia estructural²⁷ es violencia que es ejercida sistemática e indirectamente por todos los que pertenecen a un cierto orden social. Farmer plantea que la violencia estructural está incorporada (*embodied*) como eventos adversos en la experiencia de las personas que viven en la pobreza, son marginalizadas por el racismo y/o la inequidad de género.

En una lectura crítica del concepto de violencia estructural, autores como Bourgois y Sheper-Hughes (2004), plantean que dicho concepto debe dialogar con los conceptos de “violencia simbólica” (Bourdieu 2000), “violencia cotidiana” (Sheper-Hughes 1996), “sufrimiento social” (Kleinman, Das y Lock 1997) o “violence continuum”. Waquant (2004) por su parte plantea que este concepto tiene el riesgo de fusionar en una sola categoría fenómenos sociales que van desde formas duras de dominación hasta formas más “leves” de disparidad social colapsando formas de violencia que ameritarían ser diferenciadas.

Benson (2008), abrevia tanto de los conceptos de sufrimiento social como de violencia estructural y resalta que ambos han sido contribuciones del campo de la antropología médica para enfatizar la constitución sistémica de la inequidad y el sufrimiento. Es decir, estos conceptos permiten “re-socializar” el sufrimiento, al trazar sus orígenes a procesos de economía política, estructura social e ideologías culturales (Benson 2008). Además de reconocer las dimensiones estructurales, Benson (2008) insiste en la importancia de los aportes etnográficos y fenomenológicos sobre los marcos en que las personas interpretan las relaciones de inequidad y cómo responden al sufrimiento.

Holmes (2011) ilustra las formas en que las macro-estructuras producen vulnerabilidad en

27 “Structural violence is violence exerted systematically—that is, indirectly—by everyone who belongs to a certain social order: hence the discomfort these ideas provoke in a moral economy still geared to pinning praise or blame on individual actors. In short, the concept of structural violence is intended to inform the study of the social machinery of oppression.” (Farmer 2004:307).

todos los niveles de la jerarquía de la organización del trabajo en la producción agrícola frutícola en EE.UU. y cómo las características y profundidad de dicha vulnerabilidad difieren dependiendo de la posición dentro de la estructura de trabajo. En su caso de estudio, las dimensiones sociales del grupo étnico y de ciudadanía (estatus migratorio) son determinantes en las posibilidades de ocupar cierta posición en la jerarquía laboral. Cuanto más alto en la jerarquía, se tiene más control sobre el tiempo y las decisiones, las condiciones de trabajo son mejores y se obtiene una mejor paga y por ende mejores condiciones de vivienda y sanitarias. (Holmes 2011).

El autor propone el concepto de vulnerabilidad estructural, que busca a la vez superar los enfoques epidemiológicos individualistas centrados en el riesgo individual y el entendimiento unidireccional de la violencia estructural. El concepto de vulnerabilidad estructural permite enfocarse en el análisis de la producción social del sufrimiento en oposición a los conceptos que se enfocan en estudiar las conductas de riesgo que llevan a culpabilizaciones sutiles de las víctimas, sea por sus comportamientos individuales o por su 'cultura' (Holmes 2011). Esto puede ser relacionado con la propuesta de Menéndez (1998), para quien mientras que la biomedicina tiene la tendencia de colocar el riesgo casi exclusivamente en la responsabilidad del sujeto²⁸, para la antropología médica lo importante es recuperar el papel causal de las condiciones estructurales que producen enfermedad.

2.1.3.2 Saberes y experiencias sobre el padecimiento, la prevención y la atención

Además de comprender cómo las estructuras sociales configuran procesos de inequidad y vulnerabilidad diferencial a distintos problemas de salud, desde la antropología médica crítica también interesa conocer cómo se moldean las experiencias particulares de padecimiento (que son atravesadas por dichas estructuras), cuáles son los saberes de los actores sociales sobre los mismos y qué hacen las personas para prevenirlos y atenderlos.

Los abordajes metodológicos del padecimiento inspirados por la propuesta de los modelos

28 Como demuestra De Carvalho Mesquita Ayres (2005) en su crítica histórico-epistemológica al concepto de riesgo, su evolución fue muy rica y estuvo ligada a la construcción de la epidemiología moderna. El concepto de riesgo actual, orientado por el tecnopragmatismo, refiere a "las probabilidades de ser atacado, atribuible a un individuo cualquiera de grupos poblacionales particularizados, delimitados en función de la exposición a agentes (agresores o protectores) de interés técnico o científico". (De Carvalho Mesquita Ayres 2005: 309).

explicativos de Kleinman (1988 en Kleinman & Benson, 2006) se centraron en el análisis de las “narrativas” de los pacientes y en los contextos indexicales y simbólicos del padecimiento, pero recibieron críticas por desatender los contextos materiales en los que ocurrían y las prácticas de búsqueda de atención (Das y Das 2007).

Para superar este abordaje, Das y Das (2007) proponen trabajar desde las “experiencias del padecimiento” incluyendo otros aspectos de la vida cotidiana como las prácticas de búsqueda de atención, relaciones sociales, ambientes materiales y sociales en los que se desarrolla el proceso de s-e-p-a a partir de entender el proceso de padecimiento como corporalmente encarnado.

En un estudio con más de 300 hogares en barrios pobres de Nueva Delhi, Das y Das (2007) identificaron que cuando las personas eran consultadas sobre sus padecimientos existían diferencias significativas entre las experiencias del padecer. Mientras que algunas pasaban de manera casual, otras conllevaban mayores reflexiones respecto de la historia del padecimiento, cómo ese episodio se relacionaba con episodios anteriores y reflejaban las condiciones económicas y sociales en las que vivían. Esto las lleva a plantear que las experiencias de padecimiento se pueden mover entre las esferas de lo ordinario y lo extraordinario. Mientras que debido a las condiciones de vida y/o a las etapas vitales de los pacientes, algunas pueden ser consideradas como un proceso normal de la vida y por ende son normalizadas, otras experiencias son consideradas extraordinarias y por eso ameritan “ser contadas” (Das y Das 2007)

Desde la antropología médica crítica latinoamericana también se ha enfatizado la importancia de comprender los ambientes materiales y sociales en los que se desarrollan las experiencias de padecimiento y las prácticas de búsqueda de atención. Esta propuesta ha priorizado un enfoque de epidemiología sociocultural que propone partir de los saberes y prácticas de los conjuntos sociales respecto de sus padecimientos, la prevención y atención de los mismos. Se parte del modelo de “carrera del paciente” o trayectoria de atención, donde lo sustancial es el contenido que se genera en términos de formas de vida vinculadas con el padecimiento (Haro 2000; Haro 2011; Menéndez 1998; Menéndez 2009; Osorio 2001). Se busca realizar una recuperación sistemática de los saberes populares en torno a la

causalidad, frecuencia y distribución de las enfermedades así como de las nociones de vulnerabilidad, riesgo y prevención que la población maneja (Osorio 2011, 2016). Se plantea que es necesario reconocer que las poblaciones producen y manejan diversos saberes, modelos y formas de atención y prevención de las enfermedades y padecimientos que ven como amenazantes (Menéndez 2009).

Dentro de esta diversidad de saberes se reconocen: a) los saberes de tipo biomédico, b) los saberes y formas de atención de tipo popular” y “tradicional”, c) los saberes y formas de atención alternativas, paralelas o new age, d) los saberes y formas de atención devenidas de otras tradiciones médicas académicas entre otras y e) los saberes y formas de autoatención que se expresan a través de dos tipos básicos: i) centradas en los grupos primarios 'naturales' especialmente en el grupo doméstico y ii) las organizadas en términos de autoayuda (Menéndez, 2009). En la vida cotidiana se utilizan y yuxtaponen uno o más de estos saberes y formas de atención (los cuales no son antagónicos sino complementarios) para atender uno o más problemas de salud en distintas etapas del trayecto de atención, lo que sucede fundamentalmente en el nivel de la autoatención (Menéndez, 2009).

La autoatención refiere a las representaciones y a las prácticas que se utilizan a nivel micro para “(...) diagnosticar, explicar, atender, controlar, aliviar, aguantar, curar, solucionar o prevenir los procesos que afectan su salud en términos reales o imaginarios, sin la intervención central, directa e intencional de curadores profesionales, aun cuando estos puedan ser la referencia de las actividades de autoatención, de tal manera que la autoatención implica decidir la autoprescripción y el uso de un tratamiento de forma autónoma o relativamente autónoma.” (Menéndez 2009:52). Las estrategias preventivas también pueden incluir “(...) la carencia de actividades preventivas respecto de problemáticas que no definen como amenazantes o que registran dentro de procesos que no corresponden a la salud/enfermedad.” (Menéndez 1998: 58).

La autoatención puede ser pensada en un sentido amplio y uno restringido. En sentido amplio, refiere a todas las formas de atención que se requieren para asegurar la reproducción biosocial de los sujetos y del grupo doméstico. En sentido restringido refiere a las representaciones y prácticas aplicadas a los procesos de salud/enfermedad/atención.

Esto incluye actividades de autocuidado y cuidados legos de la salud que se realizan en los grupos primarios como la higiene personal y nutrición, automedicación, el cuidado de los hijos y el aseo doméstico, la selección y preparado de alimentos y otras funciones cuidadoras de la familia (Haro 2000, Menéndez 2009). También puede incluir la activación de redes sociales informales o más formalizadas de autoayuda o ayuda mutua (Menéndez 2009, Haro 2000).

Las mujeres del grupo doméstico (esposas/madres) tienen un papel muy importante en los procesos de autoatención y en la trayectoria de búsqueda de atención en general, ya que suelen ser las encargadas de diagnosticar y atender los padecimientos, así como de decidir cuándo es oportuno consultar a un curador especializado y en ese caso a cuál de ellos recurrir (Haro 2000; Menéndez 2009; Osorio 2001; Osorio 2011b; Osorio 2016). Osorio (2011b; 2016) identifica que existe una asociación estrecha entre la causalidad atribuida a los padecimientos y las medidas de prevención adoptadas ante los mismos, así como una asociación entre los criterios de vulnerabilidad atribuidos a los distintos actores sociales y las conductas de búsqueda de atención adoptadas.

Asimismo, es importante señalar que las estrategias mediante las cuales los sujetos subalternos afrontan los padecimientos de forma cotidiana suelen estar orientadas por un pragmatismo curativo vinculada con las condiciones de acceso real a los recursos de atención y a la economía de costos y tiempos de atención (Osorio 2016). Incluso, se ha encontrado que en muchos casos esto lleva a lógicas de autoexplotación y pragmatismo, que Menéndez (2018 [1981]) sintetiza en el concepto de “aguante”, y que pueden suponer la normalización de ciertos padecimientos. Esto coincide con los hallazgos de Das y Das (2007) respecto de los padecimientos que son normalizados. Ambos conceptos resultarán de importancia en el análisis de los hallazgos de esta investigación.

2.1.4 Género, cuerpo y experiencia encarnada

Los desarrollos de la crítica feminista y los estudios de género y de la antropología del cuerpo y la experiencia también aportan elementos clave para profundizar a la comprensión de las experiencias de padecimiento encarnadas que serán analizadas en este estudio.

La crítica feminista ha permitido comprender que las prácticas sociales de género producen los cuerpos sociales y tienen un impacto mayor en cómo hombres y mujeres de diferentes grupos sociales son tratados en todos los sectores de la vida, incluyendo la salud y el padecimiento, desde que nacen hasta que mueren (Lorber y Moore 2002). Tanto el género, la identificación étnico-racial, la clase social y la orientación sexual atraviesan los procesos de padecimiento y construyen socialmente a los pacientes, creando riesgos y factores protectores diferentes para distintas enfermedades, producen diferentes comportamientos cuando se está enfermo y afectan el mundo social de los pacientes de manera diferente, generan distintas respuestas en el personal de salud e influyen las prioridades en el tratamiento, investigación y financiamiento (Lorber & Moore, 2002).

Esto implica variaciones en los patrones de salud y enfermedad entre varones y mujeres, y también inequidades al interior de grupos de mujeres y hombres (Doyal 1995; Lorber y Moore 2002; Sabo 2000). Por ejemplo, estudios sobre cuerpo, género y salud masculina en contextos latinoamericanos ayudan a comprender que la socialización masculina dentro de los modelos hegemónicos de masculinidad pueden transformarse en costos para la salud, no sólo de las mujeres dominadas, sino también de los propios hombres (De Keijzer 2003; Osorio 2011a; Sabo 2000). La importancia del trabajo y de la virilidad en la construcción de la identidad masculina constituyen obstáculos para el autocuidado, ya que el cuidado y el cuidar a otros aparecen como roles femeninos (De Keijzer 2003). Asimismo, se han encontrado procesos de negación, ocultamiento o secundarización de los padecimientos por parte de los varones (Calvario Parra 2007; Osorio 2011a). Por otra parte, como ya se señaló en el apartado anterior, las mujeres tienen un rol muy importante en las trayectorias de atención y en los cuidados.

Estudios ya clásicos de la antropología han conceptualizado al cuerpo como un artefacto simultáneamente físico y simbólico, tanto natural y culturalmente producido y anclado en un momento histórico particular (Esteban 2007; Scheper-Hughes & Lock 1987). Inspirado en los modos somáticos de atención (Csordas 1993 en Shapiro 2015) y las teorías sobre “affect” de Stewart (2005, 2011 en Shapiro 2015) Shapiro (2015) propone la importancia de considerar las formas de “conocimiento corporal” para comprender los procesos mediante los cuales el

cuerpo se “sintoniza”²⁹ con el ambiente, especialmente en entornos de toxicidad cotidiana. Trabajos posteriores evidencian que el cuerpo ocupa un lugar cada vez más significativo en la construcción social de la contaminación ambiental y alimentaria (Larrea Killinger, Muñoz, y Mascaró 2017; Larrea Killinger et al. 2017; Little 2012; Shapiro 2015; Zafra y Larrea Killinger 2014). Además, en este campo de estudios se reconoce que las experiencias corporales y afectivas informan las incertidumbres, ambigüedades y los desencuentros que se dan entre las explicaciones que la ciencia o los oficiales de gobierno dan respecto de la exposición a sustancias tóxicas en entornos cotidianos y la vida cotidiana de las poblaciones expuestas que experimentan diferentes formas de sufrimiento ambiental (Auyero y Swistun 2007; Auyero y Swistun 2009; Iturralde 2015; Little 2016; Singer 2011; Singer 2016).

Para profundizar en el problema de las formas de conocimiento corporal y de la experiencia de exposición a sustancias tóxicas en contextos cotidianos, resulta útil recurrir a los aportes de la antropología de la experiencia y el papel de los sentidos. Desde este campo de conocimiento se da cuenta de cómo las maneras de sentir están constituidas tanto por dimensiones materiales-orgánicas como por órdenes culturales, sociales y simbólicos (Tovar Esquivel 2017; Larrea Killinger 1997). Como se desprende del relevamiento de los antecedentes y como se dará cuenta en el análisis del material etnográfico, el tema de los olores resulta un emergente común en los estudios sociales sobre los plaguicidas.

El estudio de la antropóloga Larrea Killinger sobre la evolución de la experiencia olfativa de los miasmas en Europa, ilustra cómo las percepciones sobre olores “buenos” o “malos” se relacionan con teorías culturales sobre el riesgo que dan cuenta de una analogía entre enfermedad y mal olor profundamente arraigada en la concepción popular de la enfermedad (Larrea Killinger 1997). Estudios más recientes argumentan la importancia que los olores juegan en otros ámbitos de la vida humana como la memoria, la categorización de personas y espacios, la seducción e incluso la comunión con los espíritus (Dalton 2012; O’Meara y Majid 2017; Tovar Esquivel 2017; Zucco, Herz, y Schaal 2012).

29 “Attunement”. Los cuerpos estarían continuamente juzgando y respondiendo ante las atmósferas en las que se encuentran.

2.1.5 Incertidumbre y el problema de “lo que aún no se sabe del todo”

En los estudios recientes sobre la experiencia de vivir en entornos contaminados por sustancias tóxicas emerge de diferentes formas el concepto de incertidumbre (Auyero y Swistun 2007; Auyero y Swistun 2009; Iturralde 2015; Little 2012; Little 2016; Singer 2011). Los estudios muestran que la incertidumbre está atravesada por relaciones de poder que legitiman ciertas formas de saber y deslegitiman otras. Por ejemplo, los trabajos de Auyero y Swistun (2007, 2009) o Iturralde (2015) muestran cómo la incongruencia entre las voces dominantes y oficiales sobre el rol de la polución en el origen de los problemas de salud por un lado, y el papel de la experiencia vivida por los integrantes de las comunidades por otro, se pueden generar procesos de “incertidumbre tóxica³⁰”. El trabajo de Singer (2011) en cambio, muestra que en otros casos el problema no es que las personas no sepan sobre los potenciales efectos dañinos de los ambientes contaminados en su salud, sino que se “frustran” respecto de sus posibilidades de acción.

Para Little (2016), mucha de la historia de la salud ambiental es sobre “lo que aún no se sabe del todo”. Esto se relaciona con los saberes legos, populares o locales y los saberes técnicos o expertos, con el problema del “saber” o “no saber”, de “quién sabe”, con cómo “lo que se sabe” cambia a lo largo del tiempo y con las brechas de conocimiento (Little 2016; Ottinger 2013). El debate sobre los potenciales efectos dañinos de ciertas sustancias tóxicas suele estar atravesado por controversias socio-técnicas, especialmente en relación al desafío de la atribución (Singer 2016). Por otra parte, distintos estudios del área de CTS³¹ han documentado que los “conocimientos locales” basado en la propia experiencia (personal y/o comunitaria) también son formas legítimas de conocimiento sobre los daños ambientales en salud (Ottinger 2013).

Algunos autores, retomando el trabajo de Hess (2007) han teorizado a la falta de conocimiento en áreas como la salud ambiental como “producción sistemática de no conocimiento” o “ciencia no hecha”, es decir, donde la falta de conocimiento es a la vez sistémica y estratégica (Alzugaray 2016; Arancibia 2013b; Arancibia & Motta 2015; Ottinger 2013).

30 Este concepto fue definido in extenso en el capítulo 1.

31 Estudios sociales de la Ciencia y Tecnología.

Como aún lo que se considera como conocimiento completo en cierto momento puede ser indeterminado o incierto, algunos autores abogan porque las agencias reguladoras adopten el principio de precaución e incorporen una mayor participación social en la gobernanza de la ciencia y la tecnología (Ottinger 2013; Stirling 2009, 2010; Van Zwanenberg et al. 2011).

2.1.6 Participación social en salud ambiental

Por último, para analizar las posibilidades de acción de los sujetos y conjuntos sociales frente a los problemas por plaguicidas recupero el concepto de participación social en salud de la AMC y algunos aportes del campo de la justicia ambiental y de la ecología política de la salud.

El concepto de Participación Social ha tenido distintos usos y apropiaciones (Menéndez 2006a; Menéndez 2006b). Una historia de la apropiación del concepto por las políticas internacionales de salud y su operacionalización en programas de salud comunitaria puede verse en Ugalde (2006). La participación social en salud fomentada “de arriba hacia abajo” ha sido criticada por ser concebida como instrumentos de legitimación ante la baja calidad de la atención otorgada por los programas, por recargarse en trabajo voluntario de miembros de comunidades, enfermeras y promotores de salud y por no habilitar posibilidades reales de incidencia de las comunidades en decisiones administrativas y/o financieras (Fassin 2006; Haro 2000; Menéndez 2006a; Menéndez 2006b; Ugalde 2006). A pesar de todo, la participación social en salud se ha seguido promoviendo en relación con la atención primaria a la salud por agencias internacionales de desarrollo, por políticas gubernamentales a nivel nacional y/o municipal así como por organizaciones de la sociedad civil (Evans y Lerberghe 2008; Rifkin 2009).

En Uruguay, con la reforma del Sistema Nacional Integrado de Salud, se incorporó la participación de representantes de trabajadores y usuarios de los servicios de salud a su gestión (Olesker y González 2009), para lo que se crearon estructuras institucionales especialmente orientadas a la participación institucional. Sin embargo, antecedentes nacionales dan cuenta de que la participación social en salud no puede ser restringida a dichos espacios institucionalizados, sino que los desbordan y trascienden (Borgia et al. 2012; Evia 2014; Evia 2016; Viñar 2018)

Como plantean distintos autores, antes de que la participación social comunitaria fuera impulsada por organismos internacionales y expertos, la misma era parte de diferentes formas de acción colectiva y de formas solidarias de ayuda mutua desarrolladas por grupos políticos y sindicales quienes a través de distintos tipos de participación se organizaban para intentar alcanzar objetivos específicos relacionados con sus condiciones de vida y trabajo (Haro 2000; Menéndez 2006b; Ugalde 2006). Distintos estudios demuestran que la capacidad de establecer vínculos y relaciones sociales es decisiva para la salud (e incluso para la supervivencia entre conjuntos sociales marginados) porque a mayor capital social habría disponibles mayores recursos cognoscitivos, apoyo psíquico y se favorece un mayor acceso y diversidad de servicios (Haro 2000).

Los temas y preocupaciones vinculados con la participación social en salud pueden ser muy amplios y trascienden lo sanitario-asistencial, por lo que propongo que es necesario considerar formas de participación social en “salud ambiental” que tradicionalmente han sido estudiados desde perspectivas como la justicia ambiental, la ecología política o los conflictos socio-ambientales cuando en las preocupaciones por situaciones de injusticia ambiental o de proyectos extractivos también se encuentra la preocupación por la salud de la población y/o el bienestar de las generaciones futuras (Arancibia, 2013b, 2013a; Berger & Ortega, 2010; Brown, 1992; Delbene-Lezama & Varela, 2018; Gudynas, 2014; Moore, 2008; Renfrew, 2007, 2011, 2013, 2016; Saxton, 2015a; Thompson, 2018; Wing, 2009).

El análisis de la participación social en salud implica buscar y reconocer no sólo los usos discursivos de la misma sino hacia dónde se orientan las prácticas concretas, considerando sus distintos niveles, actores sociales y una dimensión diacrónica que contemple la existencia de formas previas de organización y participación (Menéndez 2006). Menéndez (2006a) clasifica las unidades y actores a través de los cuales se desarrolla la participación social en salud y plantea tres niveles de actores:

A) Personas y microgrupos: se constituyen a partir de relaciones primarias. Entre los más importantes microgrupos se encuentran los grupos domésticos, los grupos de amigos y los laborales. En estos grupos se genera y sostiene la *autoatención*. Incluyen redes familiares y sociales inmediatas, es donde se reclutan los cuidadores (en su mayoría ‘cuidadoras’) y

donde se movilizan recursos individuales o microgrupales para enfrentar un problema. La participación social se orienta a la atención curativa o asistencial y también a la prevención a través de actividades y relaciones sociales producidas espontáneamente.

B) Micro y meso grupos: incluye grupos laborales organizados formalmente, grupos de autoayuda de padecimientos específicos, comunidades terapéuticas, redes sociales amplias, comités de salud, grupos que se constituyen para acciones inmediatas o a mediano plazo. La mayoría de estos grupos se conforman a partir o entorno de un objetivo específico a partir de relaciones primarias. Su rasgo distintivo es que son construcciones intencionales y voluntarias que casi siempre producen una organización (momentánea o permanente) que asegure la continuidad del grupo y sus actividades. Implica la constitución de algunos roles jerarquizados.

C) Macrogrupos: grupos constituidos para el logro de objetivos específicos que suelen tener algún tipo de organización formal y jerarquizado. Si bien operan relaciones primarias, las mismas funcionan en un ámbito definido por el dominio de relaciones secundarias. Se incluyen dentro de este tipo movimientos sociales organizadas en torno a demandas específicas o genéricas, ONGs, asociaciones de curadores, trabajadores de la salud sindicalizados, etc.

Para Menéndez, la mayoría de las actividades de participación social en la vida cotidiana se dan en los sujetos y grupos del tipo A, es decir a partir de relaciones primarias, y en segundo lugar en las del tipo B, debido al papel que esas actividades cumplen para asegurar la producción y reproducción biológica y sociocultural de los sujetos y microgrupos. Es por eso que la autoatención puede ser entendida como el primer nivel de participación social en salud (Menéndez 2006a).

Haro (2000) por su parte, aborda estos procesos desde la categoría de ‘cuidados legos o profanos’ definido como “(...)todas aquellas actividades relacionadas con lo sanitario que existen al margen de la medicina profesional” (Haro 2000:103). Los cuidados legos abarcan un continuum amplio de actividades dentro de los que distingue autocuidado, autoatención y autoayuda. Para Haro (2000), mientras que el autocuidado denota actividades dentro del ‘ámbito de la salud’ (prevención y promoción) la autoatención referiría a actividades dentro

del polo de la enfermedad. La autoayuda, sería un nivel que rebasa el ámbito doméstico y se extiende a redes sociales, desde la familia extensa y los grupos de amigos y vecinos, hasta otras iniciativas organizadas.

Mientras que en los procesos de autoatención se activan ocasionalmente redes sociales no organizadas (por ejemplo familia extensa, nexos de amistad, compañeros de trabajo o estudio, vecinos, entre otros) en los procesos de autoayuda se encontrarían redes sociales formalmente organizadas para la asistencia de enfermedades y/o aflicciones como por ejemplo los grupos de ayuda mutua para cualquier enfermedad, grupos ecologistas, entre otros (Haro 2000). Aunque con algunos matices diferentes en la delimitación de cada ámbito, su propuesta dialoga con la de Menéndez. Los aportes de Osorio (Osorio 2001, 2011, 2016) ya reseñados también aportan elementos para profundizar la comprensión de la prevención y autoatención.

Por último, quisiera retomar la relación entre los procesos de salud/enfermedad/atención con la cuestión de la reproducción social que fuera presentada al comienzo de este capítulo. Para Menéndez (2006), las distintas formas y niveles de participación social cumplen diferentes funciones para asegurar el proceso de reproducción biológica y sociocultural “(...) *que en su mayoría tienden a reforzar las relaciones de hegemonía/subalternidad más que a modificarlas, dado que es parte del proceso de producción/reproducción de su propia vida y de la sociedad dominante, que recordemos se reproducen conjunta y simultáneamente.*” (Menéndez 2006:110).

2.1.7 Síntesis de puntos de partida teórico-metodológicos y apropiación operativa de los conceptos

Plaguicida

La FAO (Organización para la agricultura y los alimentos de las Naciones Unidas) los definió en 1986 como una sustancia o mezcla de sustancias destinados a prevenir, destruir o controlar plagas, incluyendo vectores de enfermedades en humanos, especies no deseadas de plantas y animales que causen daño o interfieran en la producción, procesamiento o almacenamiento de alimentos, ganado y maderas (Burger & Pose Román 2012). Los plaguicidas pueden ser clasificados según distintos criterios teniendo en cuenta su origen

(naturales o sintéticos), su uso (agrícola, veterinario, doméstico, humano, industrial), su aptitud (insecticidas, acaricidas, fungicidas, herbicidas, molusquicidas, nematodocidas, rodenticidas, entre otros), grupo químico o toxicidad (Burger y Pose Román 2012). En este estudio me referiré a plaguicidas de uso agrícola sintéticos, principalmente herbicidas, insecticidas y fungicidas. Cuando sea pertinente se especificarán otras características como su grupo químico o toxicidad.

Proceso de salud-enfermedad-padecimiento-atención (s-e-p-a):

Considero que el proceso s-e-p-a se relaciona con el acceso y control de recursos que permitan sostener una vida digna, por lo que hay que entenderlo en el marco de las relaciones sociales, de poder, económicas, productivas, ambientales, históricas y culturales. Este proceso incluye a la dimensión biomédica de la enfermedad (disease), la dimensión del padecimiento (illness) y la dimensión del sufrimiento socio-ambiental (suffering), así como los saberes preventivos, terapéuticos y las trayectorias de atención, cuidado y participación social en salud (Baer et al. 2003; Das & Das 2007; Menéndez 2005, 2009; Singer 2011, 2016).

Vulnerabilidad estructural

Se reconoce que existen conjuntos sociales más vulnerables que otros a los procesos de deterioro y degradación ambiental y a los impactos de la sojización y la exposición a plaguicidas y sus daños en particular. Esta vulnerabilidad es estructural y en ella inciden factores biológicos, ambientales, sociales y culturales. Sin desconocer la existencia de los primeros, esta investigación se focalizará en el análisis de los segundos. Se desatacan las siguientes dimensiones: a) género, clase, grupo étnico y tipo de residencia que estructuran la posición de los actores sociales en el proceso productivo y las relaciones de poder que condicionan el tipo, intensidad y frecuencia de exposición a plaguicidas; b) los saberes socio-culturales sobre los potenciales daños de los plaguicidas y sobre la prevención y atención de los mismos y c) los sistemas estatales de seguridad social (salud, trabajo, previsión social) y de regulación y control de las tecnologías y sus formas de uso.

Experiencias de padecimiento encarnadas y saberes sobre padecimientos, saberes

preventivos y terapéuticos:

Se considera que la experiencia encarnada del padecer está constituida tanto por dimensiones materiales-orgánicas como por órdenes culturales, sociales y simbólicos que estructuran las maneras de sentir y las afectividades. Asimismo, están atravesadas por diversos saberes sobre los padecimientos, saberes preventivos y terapéuticos que las personas combinan y reestructuran en el nivel de la autoatención. Entre ellos se encuentran saberes populares y locales, saberes corporales, saberes del habitar, saberes expertos o técnicos que son reapropiados y reinterpretados así como incertidumbres.

Participación social en salud ambiental:

Retomando aportes de distintos autores de la Antropología Médica Crítica y de la Justicia ambiental (Brown 1992; Fassin 2006; Haro 2000; Menéndez 1998, 2006a, 2006a, 2009; Moore 2008; Osorio 2001, 2011; Renfrew 2011, 2011; Ugalde 2006), se entiende a la participación social en salud como una dimensión que está presente en distintas etapas y niveles del proceso de salud-enfermedad y que trasciende los espacios institucionalizados de participación social o la dimensión estrictamente “asistencial” de la mismo e incluye actividades y procesos orientados a la salud ambiental.

La participación social en salud ambiental está presente desde el nivel de los grupos sociales primarios mediante los saberes y prácticas de preventivos, de autocuidado y autoatención que son parte de los procesos cotidianos de reproducción de los conjuntos sociales, así como en las redes informales de ayuda mutua hasta en niveles de participación social más formalizada en grupos meso y/o macro.

Se analizarán las distintas formas de participación social en salud ambiental según A) Participación social en salud grupos primarios: autocuidado y autoatención y B) Participación social en salud en grupos meso y macro.

2.2 Diseño de la investigación y estrategia metodológica desarrollada

2.2.1 Enfoque relacional y método etnográfico

El diseño de la investigación se basó en el enfoque relacional (Menéndez 2009), que enfatiza

la importancia de considerar las distintas relaciones y redes de relaciones dentro de las cuales se desarrollan los procesos de s/e/p/a porque se busca explicar lo social y simbólico no solo en términos de individuos, o suma de experiencias individuales, sino que pretende entender el “plus” que los incluye y va más allá de cada sujeto. Esto implicó la necesidad de incluir en la investigación la mayoría de los actores significativos que respecto del problema de estudio y a su vez trabajar tanto con las representaciones sociales como con las prácticas y las experiencias (Menéndez 2012b).

Se recuperaron aportes de la epidemiología sociocultural que según Menéndez (2009) se caracteriza principalmente por intentar analizar y describir los aspectos sociales, culturales, económicos y políticos de los procesos de s/e/a junto con los biológicos y los ecológicos, no como “variables epidemiológicas” sino como “procesos socioculturales y bioecológicos.” (Menéndez 2009:131). Este enfoque propone la necesidad de nutrirse tanto de saberes científicos y locales y de combinar distintas técnicas (cuantitativas y cualitativas), las cuales son definidas en función del problema de estudio y no a priori (Haro 2011; Hersch-Martínez 2013; Menéndez 2008; Osorio 2011b).

También se buscó superar el abordaje de los padecimientos exclusivamente a partir de la palabra o las narrativas, y prestar atención a las prácticas y experiencias de atención y padecimiento (Das y Das 2007; Haro 2000; Haro 2011; Menéndez 2009; Osorio 2001; Osorio 2011b). Para ello se observaron aspectos de la vida cotidiana como contextos materiales, ambientales y sociales en los que se desarrollan los procesos de exposición a plaguicidas y los padecimientos relacionados con las mismas, los saberes y prácticas de autoatención y búsqueda de atención (o carrera del enfermo) así como las relaciones sociales y redes de ayuda que se despliegan frente a estos procesos.

Como plantea Haro (2000), si la atención a la salud es algo cotidiano, debe estudiarse con instrumentos que registren la cotidianeidad, por lo que la investigación etnográfica sería el camino para su acceso (Haro 2000). Es a partir de la inmersión por un período prolongado en el mundo del otro, estando “en carne y hueso”, que la etnografía puede aportar una mirada crítica a partir de la observación directa, deconstructora del sentido común y de las naturalizaciones (Ghasarian 2008).

Cuando nos referimos al método etnográfico no es posible reducirlo a una técnica (Das y Das 2007; Emerson, Fretz, y Shaw 2011; Guber 2001; Hammersley y Atkinson 1994). Este puede servirse de varias técnicas diferentes, conforme a las circunstancias de la investigación. Es un modo de acercamiento y de aprehensión que permite utilizar datos percibidos como fragmentarios, informaciones dispersas, en un nuevo arreglo y que integra la subjetividad inherente al proceso de comprensión antropológica (Magnani, 2002; Dalmolin y da Penha, 2008 en Evia 2016). A su vez requiere de atención, cruzamiento de datos y un trabajo de descentramiento permanente en relación consigo mismo (Godelier 2008 en Evia, 2016). El método etnográfico requiere una relación permanente de reflexividad frente al objeto de estudio y al propio método (Bourdieu 2008).

La construcción del objeto de estudio antropológico y el trabajo de campo etnográfico en particular, se fundan en el hecho irreductible de que somos personas trabajando con otras personas. Al ser el/la propio/a antropólogo/a el instrumento mediante el cual se aproxima a la realidad que pretende estudiar, es importante ser conscientes que su ideología, su condición étnico-cultural, de clase y de género, entre otros, influyen en su obra. Como plantean Devereux (1994), Bourdieu (2008) y Althabe (2008), entre otros autores, es importante introducir sistemáticamente esos elementos en el análisis, en vez de “barrerlos” debajo de la alfombra. En tanto la práctica de investigación es un componente del campo social, es importante interpretar lo que ella produce. El análisis de la implicación consistiría en que el investigador pueda establecer una convergencia entre su lugar en el espacio social y simbólico local y su producción intelectual (Althabe 2008). Desde la etnografía feminista también se ha planteado la importancia del reconocimiento de estas dimensiones para la construcción de un conocimiento situado que trascienda tanto al relativismo extremo como a las versiones de autoridad científica totalizadoras (Haraway 1995; Naples 2013).

En mi caso, que buscaba acceder a las prácticas, representaciones y experiencias sobre la exposición a plaguicidas agrícolas en un contexto fuertemente marcado por la actividad agrícola, en una sociedad relativamente pequeña y conservadora, mi acceso como mujer en sus 30', investigadora universitaria de clase media montevideana y “antropóloga” significó varios desafíos metodológicos en términos de acceso, permanencia y rapport en cada una de

las etapas del trabajo de campo. Además, tanto la posición de clase de mi familia nuclear de origen (trabajadores calificados del sector agropecuario) como las redes y contactos con organizaciones sociales y de académicos que yo fui desarrollando durante mi vida profesional, me posicionaban respecto del problema a la exposición a los plaguicidas agrícolas. A continuación se realizará una descripción detallada del trabajo de campo realizado, dando cuenta de las principales etapas, técnicas y actores sociales involucrados. Al final del capítulo, a la luz de lo realizado, se retoma el análisis de estas dimensiones.

2.2.2 Trabajo de campo: etapas, técnicas y actores sociales

El trabajo de campo se realizó entre los años 2015 y 2017 y se organizó en tres etapas: 1) Fase exploratoria; 2) Trabajo de campo en profundidad; 3) Revisita a campo. Se presentan las principales técnicas empleadas y actores sociales abordados durante cada una de ellas.

2.2.2.1 Fase de trabajo de campo exploratoria

Se realizaron entrevistas y observaciones exploratorias a expertos y referentes institucionales sobre plaguicidas en Uruguay y a integrantes de organizaciones sociales vinculadas durante la elaboración del proyecto de investigación (2015) y en las etapas iniciales del período de trabajo de campo en profundidad (2016).

Entrevistas exploratorias a expertos y funcionarios estatales que incluyeron: referentes de la División de Salud Ambiental y Laboral del Ministerio de Salud Pública (MSP), de la División de control y monitoreo de la Dirección Nacional de Medio Ambiente del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (DINAMA - MVOTMA), del Centro de Investigación y Asesoramiento Toxicológico (CIAT) del Hospital de Clínicas de la Universidad de la República y académicos especialistas de las cátedras de epidemiología, toxicología, química y agronomía de la Universidad de la República; de la Institución Nacional de Derechos Humanos (INDDHH) y referentes de los Comités de Cuenca del MVOTMA. Aunque estas entrevistas no son tomadas como objeto de análisis, contribuyeron a la mejor delimitación del problema, a una primera etapa de familiarización con las fuentes de información secundaria existentes y con los procedimientos administrativos para la solicitud de datos ante organismos oficiales.

También se realizó un trabajo exploratorio con integrantes de la Red Nacional de Semillas Nativas y Criollas (RNSNC), organización social que nuclea a actores sociales, productivos y académicos vinculados a la producción agroecológica y al intercambio de semillas nativas y criollas. Conocía previamente a algunos de sus integrantes por antecedentes académicos y de militancia social en común y había participado de algunas de sus actividades. Se mostraron interesados en mi tema de investigación y me compartieron información de algunos casos de denuncias por plaguicidas que habían recibido que tenían documentados mediante medios de prensa nacional y comunitarios. Debido a estos intercambios previos, en la formulación del proyecto, se había previsto realizar un trabajo colaborativo para la identificación de potenciales casos de afectados en la región suroeste del país.

En Setiembre de 2016, participé del “I encuentro de la región Suroeste de la Red de Semillas Nativas y Criollas”³² realizado en el departamento de Canelones, donde me cedieron un espacio de dos horas para coordinar un taller sobre “Plaguicidas, ambiente y salud”. El objetivo del taller fue relevar los saberes de los integrantes de la región suroeste de la red sobre aspectos positivos, negativos y ambivalentes de los plaguicidas agrícolas así como estrategias desarrolladas para enfrentarlos³³. Aunque la participación fue buena y los resultados obtenidos interesantes, se evaluó que esa estrategia no era la más conveniente para el abordaje del problema de investigación, porque los integrantes de la red casi no tenían presencia en los territorios con mayor incidencia de la agricultura extensiva. Esto no impidió continuar el diálogo, me facilitaron contactos que luego me abrieron algunas puertas en Soriano y los resultados del taller fueron sistematizados y devueltos a la organización.

2.2.2.2 Trabajo de campo en profundidad en la microrregión de Dolores

Entre mediados de setiembre de 2016 y fin de julio de 2017 se realizó el período más prolongado e intenso de trabajo de campo. Esto supuso establecerme por un tiempo prolongado en la zona de estudio con el objetivo de observar y registrar las dinámicas sociales y productivas vinculadas con el uso y manejo de plaguicidas agrícolas durante la

32 Si bien se convocaba a población de los departamentos de Canelones, Montevideo, San José, Colonia y Soriano, la gran mayoría de los participantes provenían del área metropolitana (Montevideo y Canelones principalmente).

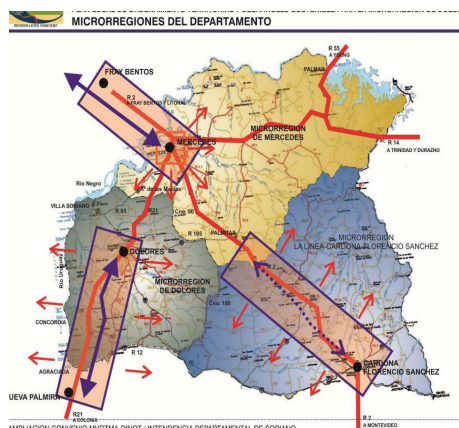
33 La metodología fue diseñada especialmente para este encuentro. Se contó con el apoyo de la Bach. Ana Ternández, estudiante de la Licenciatura en Ciencias Antropológicas de la UdelaR, para la implementación del taller y para la sistematización de los resultados.

producción sojera en el “corazón agrícola” del país.

Como se adelantó en la introducción, el estudio se enfocó en la microrregión de Dolores del Departamento de Soriano. Se eligió profundizar en esta región a debido a la intensificación agrícola y el predominio de cultivo de soja en la zona (MGAP 2015; Soutullo et al. 2013) así como porque es uno de los departamentos con las mayores tasas de intoxicación por plaguicidas agrícolas (14,3 por 100.000 habitantes respecto de una media nacional de 7,9 para el período 2002-2011) (Taran, Ortega, y Laborde 2013; Taran et al. 2018).

Según el plan de ordenamiento territorial de la Intendencia de Soriano (2013) la microrregión de Dolores delimita al norte por el Río Negro, al oeste por el Río Uruguay, al sur por el límite departamental con el departamento de Colonia y al este por una serie de caminos vecinales.

Figuras 2 y 3: Departamento de Soriano y Microrregiones del Departamento de Soriano



Fuentes: https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_Soriano y Plan de Ordenamiento Territorial Soriano (IS 2013)

La microrregión incluye la ciudad de Dolores, otros pequeños centros poblados como Villa Soriano, Balneario La Concordia, Colonia Concordia, Cañada Nieto, Palo Solo, Agraciada y el suelo rural.

Figura 4: Detalle de Microregión de Dolores y Cuadro 1: Población centros poblados microrregión de Dolores



Población centros poblados microrregión de Dolores	
Centro Poblado	Habitantes
Dolores	17.174
Chacras de Dolores	1961
Villa Soriano	1124
Cañada Nieto	430
Agraciada	394
Palo Solo	170
Paraje La Loma	118
Balneario La Concordia	74

Fuente: Plan ordenamiento territorial (IS 2013) y elaboración propia en base a INE (2011)

Si bien mi lugar de residencia era en Dolores, el trabajo de campo fue desarrollado en el *continuum* rural-urbano de la microrregión. Se tomó esta decisión en base a la definición de Albadejo (2013) de “agrociudad”, para quien es necesario considerar a nivel territorial la unidad compuesta por la ciudad de referencia y por el espacio rural que la rodea y sobre la cual ella gravita organizativamente.

Debido a criterios de pertinencia, viabilidad y oportunidad durante el trabajo de campo la información etnográfica más densa proviene de las siguientes áreas: Ciudad de Dolores y área suburbana que incluye “Chacras de Dolores”; Cañada Nieto, Paraje La Loma, Balneario La Concordia y los parajes rurales (no identificados por el INE) “La Concordia” y “La agraciada”. Asimismo, algunas chacras agrícolas en las que se realizaron observaciones del ciclo productivo, si bien desde el punto de vista “emic” se consideraban como pertenecientes al área de influencia de Dolores, no entraban estrictamente en la delimitación de la microrregión.

2.2.2.2 a) Ejes guía del trabajo de campo

Los tiempos de los ciclos agrícolas³⁴ marcaban fuertemente la temporalidad de las

³⁴ Aunque este aspecto se desarrolla en profundidad en el capítulo 3 puede ponerse por ejemplo que los meses de Noviembre y Diciembre son momentos de mucho trabajo (zafra) por lo que resultaba muy difícil poder contactar a los

actividades sociales, productivas y la disponibilidad de tiempo de las personas, lo que incidió la organización de las tareas durante el trabajo de campo. De acuerdo a los objetivos de investigación, el trabajo de campo se organizó en torno a tres grandes ejes:

1) Caracterización socio-productiva y sanitaria de la microrregión de Dolores, especialmente en cuanto a los aspectos socio-técnicos relativos al manejo y uso de plaguicidas en cultivos agrícolas extensivos y a los procesos de salud-enfermedad-padecimiento-atención vinculados a su uso. Para ello:

1.a) Se enfatizó la observación de los contextos de uso de los plaguicidas en el ciclo agrícola y las circunstancias de exposición de distintos actores sociales, tanto en espacios productivos como domésticos y educativos.

1.b): Se realizaron observaciones y entrevistas en los servicios de salud de distintos niveles de atención de la zona y trabajo con fuentes primarias.

2) En una segunda etapa, se profundizó en el trabajo con los actores sociales que fueron identificados como más vulnerables a las exposiciones a plaguicidas y sus potenciales daños.

3) En paralelo se buscaron identificar y registrar potenciales formas de participación social en salud meso y macro respecto de los problemas relacionados con el uso de plaguicidas en la zona.

En cada uno se combinaron técnicas que fueron seleccionadas y diseñadas según su potencialidad para el trabajo con los distintos actores sociales. A continuación se presentan los principales contextos de observación, actores sociales y principales técnicas de investigación.

2.2.2.2 b) Contextos de observación, actores sociales y principales técnicas:

i) Sector productivo y ciclo agrícola

Inicialmente se realizaron entrevistas exploratorias a referentes del sector productivo y se

trabajadores porque realizan jornadas laborales muy largas. Por otra parte, el período más intenso de fumigaciones de los cultivos son en los meses de verano (Enero – Febrero) y fue hasta ese momento que pude realizar el mayor número de observaciones de preparación y aplicación de plaguicidas.

observaron actividades de difusión técnica organizadas por organismos estatales y por empresas privadas del sector agroindustrial en la zona. A medida que se fueron abriendo los contactos, se observaron distintas actividades del ciclo productivo con un especial énfasis en aquellas que implicaban la preparación y aplicación de plaguicidas.

Durante los meses de Noviembre de 2016 a Mayo de 2017 se observaron actividades de monitoreo de cultivos agrícolas, siembra, fumigaciones agrícolas terrestres y aéreas, “cura” de semilla y cosecha. Se realizaron observaciones de siete fumigaciones en cultivos agrícolas, todas en campos de soja entre los meses de Noviembre y Marzo. La duración de las observaciones varió desde 1 hr. la más corta hasta 6 hrs. en la más larga. El acceso estuvo facilitado por productores agrícolas, empresarios prestadores de servicios agrícolas (aéreos y terrestres) e ingenieros agrónomos locales con quienes se mantuvieron entrevistas exploratorias y conversaciones informales.

Respecto de los trabajadores asalariados, se consideraron personas que se desempeñaran en fumigaciones áreas y terrestres y otras tareas relevantes que implicaran la manipulación directa de plaguicidas como parte de su proceso de trabajo (encargado de chacra agrícola, encargado de depósito de plaguicidas). Se incluyeron personas que durante el período del estudio estuvieran trabajando activamente (21 personas) y personas que lo hubieran hecho recientemente (9 personas)

La llegada a estos actores fue dificultosa al comienzo y requirió de constancia, presencia prolongada en el campo y del establecimiento de una red de contactos que aseguraran mi “confiabilidad” para abordar estos temas. Las principales vías fueron: 1) en las recorridas y observaciones realizadas en las chacras agrícolas durante el proceso productivo donde se mantuvieron conversaciones y entrevistas informales y 2) mediante referencias de otros contactos del trabajo de campo. Estos casos fueron entrevistados en su residencia.

Se registraron conversaciones informales con al menos 25 trabajadores diferentes en contextos productivos en las que en ocasiones participaban más de un trabajador, ingenieros y/o patrones. A la mayoría de los trabajadores que conocí en las observaciones los recontacté para poder profundizar las entrevistas fuera del ámbito laboral. Con algunos fue posible hacerlo y con otros no, por motivos de disposición y disponibilidad. Tanto las

conversaciones como las observaciones del proceso de trabajo fueron registradas en cuaderno de campo (in situ o ex-post, dependiendo el contexto de observación). Se realizaron 24 entrevistas en profundidad a 19 personas (5 trabajadores fueron revisitados) en contextos domésticos y dos en contextos productivos sin la presencia de los patrones. En algunos casos las esposas y/o hijos de los trabajadores estuvieron presentes. Fueron registradas con grabador de voz previo consentimiento informado de la persona y/o mediante cuaderno de campo, teniendo en cuenta las preferencias de la persona y el contexto de interacción.

Se trabajó con 27 varones (entre 25 y 73 años) y 2 mujeres (entre 35 y 50 años). El nivel educativo era de primaria completa y/o educación media incompleta, exceptuando a los pilotos que son altamente calificados. La gran mayoría (24) residían en centros poblados (Dolores o localidades de menor tamaño) y cinco personas vivían en el medio rural, en el establecimiento agropecuario en el que trabajaban. Entre las segundas se encuentran las mujeres, que trabajaban junto a sus maridos. Los puestos de trabajo desempeñados fueron pilotos (2), operarios de fumigadoras terrestres (11), trabajadores de apoyo a la fumigación o “aguateros³⁵” (16), Otros (3).

Cuadro 2: Síntesis de actores y técnicas en contextos productivos

Actores sociales: características principales	Principales técnicas
Trabajadores y ex trabajadores asalariados agrícolas que almacenaran, prepararan y/o aplicaran plaguicidas agrícolas. Total: 29 (27 varones entre 25 y 73 años de edad y 2 mujeres entre 35 y 50 años)	Conversaciones informales con 29 trabajadores/as (individuales y grupales)
	Entrevistas en profundidad a 20 trabajadores (en 5 casos dos sesiones con c/u)
	Observación de preparación y aplicación de plaguicidas terrestre y aérea (7) y de otras tareas (4)
Ingenieros agrónomos que realizan tareas de asesoramiento productivo en empresas agropecuarias locales (5 hombres y 1 mujer)	Entrevistas exploratorias sobre ciclo productivo
	Observación de actividades de ciclo productivo
	Observación actividades de difusión de

35 El proceso de trabajo y los diferentes puestos son descritos con detalle en el capítulo 3.

	tecnologías agropecuarias
3 empresarios prestadores de servicios agrícolas	Entrevistas exploratorias sobre prestación de servicios de fumigación de plaguicidas
	Observación aplicación de plaguicidas terrestre
	Observación de aplicación de plaguicidas aéreas
5 productores y 3 productoras que residen en el medio rural en contextos agrícolas	Entrevistas exploratorias ciclo productivo y uso de plaguicidas , observación actividades productivas , residencia rural e infraestructua

ii) Sector salud:

Se trabajó con la División Departamental de Salud dependiente del Ministerio de Salud Pública (MSP), con el Hospital de Dolores dependiente de la Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE) y con el Sanatorio CAMS (los dos principales servicios de segundo nivel de atención de la microrregión), con la Red de Atención Primaria de Soriano de ASSE (RAP-Soriano) que coordina las policlínicas del primer nivel de atención urbanas y rurales de ASSE³⁶. Entre los meses de Setiembre de 2016 y Diciembre de 2016 se realizaron entrevistas exploratorias a personal directivo orientadas a relevar sus saberes sobre problemas de salud vinculados a plaguicidas en la zona y a identificar las principales fuentes de información epidemiológicas disponibles a nivel local.

Entre los meses de Octubre de 2016 y Mayo de 2017 se realizaron observaciones en las puertas de emergencia del Hospital y del Sanatorio y se visitaron todas las policlínicas de primer nivel de atención (7 policlínicas dependientes de la RAP-Soriano, dos se ubican en barrios de la ciudad de Dolores y otras cinco en pequeños centros poblados). Se mantuvo conversaciones informales con personal de enfermería, personal administrativo y usuarios en la sala de espera. Durante los meses de Octubre de 2016 a Julio de 2017 se realizaron entrevistas semi-estructuradas a médicos de las policlínicas, de puerta de emergencia y especialistas vinculados con el problema de investigación que trabajan en la zona.

Por último, se mantuvieron entrevistas exploratorias con mujeres vinculadas a grupos y

³⁶ En el capítulo 3 se detalla la estructura de servicios de salud nacional y en la zona.

comisiones de “apoyo” de algunas de las policlínicas y con una referente de un grupo de autoayuda de pacientes de cáncer con el objetivo de explorar formas de participación social en salud ambiental meso.

Cuadro 3: Síntesis de actores y técnicas sector salud	
Actores sociales: características principales	Principales técnicas
Gestores de principales servicios de salud locales y de División de Salud Departamental	Entrevistas exploratorias Acceso a información epidemiológica local
Personal médico de puerta de emergencia de principales servicios de segundo nivel de atención de Dolores con más de 10 años de experiencia	6 Entrevistas semi-estructuradas Observación puerta emergencia
Personal no médico de puerta de emergencia de principales servicios de segundo nivel de atención de Dolores	Conversaciones informales (3) Observación puerta emergencia
Personal médico y no médico de policlínicas de rurales y sub-urbanas (CAMS y ASSE) 3 médicos (2 hombres y 1 mujer) y 5 enfermeras que cubren las 7 policlínicas	Entrevistas semi- estructuradas Observación: salas de espera y recorridas de equipos de salud
Especialidades médicas: dermatología (1), oncología (1), pediatra (1), neumólogo (1)	Entrevistas semi-estructuradas
Referentes de comisiones de apoyo de policlínicas de microrregión de Dolores (2) y de grupo de autoayuda de pacientes oncológicas (1)	Entrevistas exploratorias

iii) Población urbana y suburbana de Dolores :

Se registró la vida cotidiana en la agrocuidad, se realizaron recorridas prospectivas por la planta urbana registrando presencia de galpones de maquinaria agrícola, empresas suministradoras de insumos, plantas de silos, etc. y se realizaron observaciones de diferentes actividades sociales significativas como festividades populares, manifestaciones sociales y actividades promovidas desde instituciones estatales vinculadas con el problema

de investigación, como la primer sesión de la “Comisión de Cuenca del Río San Salvador³⁷”. También se entrevistaron actores de apoyo como el alcalde municipal, referentes comerciales y de medios de comunicación local y se realizaron observaciones y conversaciones informales con vecinos de barrios cercanos a plantas de silos y/o a campos de cultivo.

Se trabajó con integrantes de un grupo ecológico local, compuesto principalmente por personas residentes en Dolores. Los integrantes del grupo tenían entre 25 y 60 años, se dedicaban a ocupaciones que no dependían directamente del rubro agrícola como docencia, empleados en sector servicios y apicultura y estaban preocupados por distintos temas ambientales entre los cuales se destaca la preocupación por uso de “agrotóxicos”. Dos de los integrantes del grupo (ambos apicultores) me presentaron a productores y trabajadores asalariados agrícolas.

Además se realizó una encuesta sobre exposición ambiental a plaguicidas entre población urbana y suburbana de Dolores para tener una aproximación general a las representaciones de este problema. Si bien en el diseño original del proyecto estaba previsto realizar la encuesta al comienzo del trabajo de campo, por motivos de factibilidad y oportunidad su aplicación se realizó recién durante los meses de Marzo a Mayo de 2017. Se implementó en colaboración con estudiantes y docentes de educación media superior del liceo local. Se trabajó en conjunto con la docente y estudiantes de un curso de 5to año de bachillerato de sociología. Se realizaron 4 sesiones de trabajo teórico-metodológicas en aula con los estudiantes, pre-test de la encuesta y tres salidas de trabajo de campo conjuntas para la aplicación de la encuesta. Luego se presentaron y discutieron avances de los resultados en clase con ellos.

El diseño muestral de la encuesta se realizó con el apoyo de un docente de la facultad de ciencias económicas de la Universidad de la República especialista en estadística para que

37 La Comisión de Cuenca del Río San Salvador funciona en la órbita del Consejo del Río Uruguay creado en marzo de 2012, a partir de la estrategia de descentralización establecida por la Ley de Política de Aguas (Ley N° 18.610 de octubre de 2009). Su conformación fue votada en el año 2016 por el Consejo del Río Uruguay y comenzó a funcionar en mayo de 2017. Está conformada por representantes de instituciones estatales con alcance nacional, departamental y municipal, organizaciones de la sociedad civil y organizaciones gremiales y productivas de los sectores agropecuarios y de servicios.

tuviera representatividad estadística. Se eligieron dos barrios de la periferia de dolores, uno representativo de zona urbana y otro de zona rural pero cerca de la planta urbana. La delimitación del área y el muestreo se realizó en base a los segmentos censales del Instituto Nacional de Estadística 215 y 712 (segmento urbano y segmento rural respectivamente). Se encuestó a un referente por hogar, teniendo un total de 102 casos (hogares). Las principales características de la población encuestada fueron: a) sexo: Femenino: 64,7% y Masculino: 35,3%; edad: valor mínimo 13 años, valor máximo 88 años, moda 28 años; escolaridad alcanzada: Primaria incompleta 18,6%; Primaria completa 23,5%; Secundario incompleto: 41,2%; Secundario completo: 10,8% y Terciario 5,9%; fuente principal de ingreso del hogar: Asalariado/a privado/a: 24,5%; Asalariado/a público/a: 7,8%; Patrón/a: 2,9%; Trabajador por cuenta propia: 35,3%; Jubilaciones y/o pensiones: 24,5%, Programas de transferencia monetaria estatal: 1%; Otro: 3,9%.

Cuadro 4: Síntesis de actores y técnicas en población urbana y suburbana de Dolores	
Actores sociales: características principales	Principales técnicas
Integrantes de colectivo ecológico local Adultos varones y mujeres de entre 25 y 60 años, residentes en Dolores y zonas aledañas	Observaciones de reuniones y actividades organizadas por el colectivo
	Entrevistas individuales a algunos referentes
Referentes sociales de la ciudad de Dolores (alcalde, liga comercial, comunicación)	Entrevistas exploratorias
	Observación de actividades sociales
Población que reside en zonas urbanas y suburbanas de la ciudad de Dolores cercana a campos agrícolas y/o a silos.	Observación y conversaciones exploratorias con vecinos de los barrios San Salvador, Tomás Gómez y Santa María
	Encuesta sobre exposición ambiental a plaguicidas (N=102)

iv) Población rural dispersa y de pequeños centros poblados

Las principales estrategias para llegar a la población rural dispersa y a la población que reside en pequeños centros poblados fueron el trabajo con escuelas rurales y sus comunidades educativas y observaciones realizadas en las salas de espera de policlínicas rurales donde se mantuvo conversaciones informales en salas de espera con la población

que iba a utilizar el servicio. También se consideró información etnográfica relevada en las entrevistas de apoyo realizadas entre los productores agrícolas y sus esposas que residen en el medio rural, ya descritas en el apartado anterior respecto de ciclo productivo.

Al comienzo del trabajo de campo (Setiembre – Diciembre 2016) me concentré en una escuela rural y la policlínica del centro poblado más cercano ubicadas en La Concordia, donde había habido un problema con una fumigación aérea pocos días antes de comenzado el trabajo de campo. Se realizaron entrevistas individuales y grupales y se mantuvo conversaciones informales con la maestra, la auxiliar de la escuela, padres y madres de los niños, personal del equipo de salud y vecinos de la zona. El contacto con los actores sociales de esta zona se mantuvo a lo largo del trabajo de campo.

Además, en Octubre de 2016 participé de un encuentro de escuelas rurales del departamento de Soriano realizado en la capital departamental donde generé contactos con maestras de otras escuelas rurales del departamento. Entre los meses de Noviembre de 2016 y Mayo de 2017 se realizaron talleres participativos sobre “Salud, ambiente y plaguicidas” en tres escuelas ubicadas en parajes rurales con un uso del suelo preeminentemente agrícola y a una distancia de entre 5 a 10 kms del centro poblado más cercano. La metodología de los talleres fue diseñada especialmente para este estudio, retomando abordajes y metodologías de la antropología comprometida (Mora Bayo 2011) y de la educación popular (Cano Menoni 2012). Se realizaron acuerdos de trabajo en base a un guión previsto para los talleres y las particularidades de cada escuela. El día de realización de la actividad y la convocatoria a los participantes fue facilitado por las maestras. Aunque fueron invitados padres y madres, las únicas participantes fueron mujeres. Los talleres tuvieron una duración de 2 horas aproximadamente y fueron registrados mediante grabador de voz digital previo consentimiento de los participantes.

El taller consistía en tres bloques. En el primer bloque se realizaba una primera aproximación al tema en plenario con todos los participantes (adultas y niños) mediante la realización de un acróstico con la palabra “PLAGUICIDAS”. Con esta técnica se buscó hacer una adaptación para una instancia colectiva de la técnica del *free listing* utilizada por Gamlin (2013) en cuestionarios individuales para la identificación de términos culturalmente significativos

vinculados con los plaguicidas. En el segundo bloque se dividió a los niños y niñas de las mujeres adultas. A los niños y niñas se les propuso realizar un dibujo colectivo donde plasmaran sus saberes sobre el uso de plaguicidas en su entorno cotidiano y a las mujeres adultas trabajar a partir de tarjetas de colores en torno a los aspectos “positivos”, los aspectos “negativos” y las “alternativas” al uso de los plaguicidas. El trabajo con las tarjetas operó como un disparador para el intercambio colectivo sobre sus saberes en relación al uso y exposición a plaguicidas agrícolas en la vida cotidiana. Por último, en el tercer bloque se trabajó en plenario. Cada subgrupo presentó lo realizado y se intercambió colectivamente sobre algunos emergentes.

Cuadro 5: Síntesis de actores y técnicas en población rural dispersa y de pequeños centros poblados	
Actores sociales: características principales	Principales técnicas
Madres (6) y padre (1) de estudiantes de escuela rural que fue fumigada.	Conversaciones informales y observación en escuela rural que fue fumigada
Residencia rural dispersa o en pequeño centro poblado (Balneario La Concordia).	Entrevista grupal con cuatro madres de alumnos de escuela fumigada en la escuela.
Ocupaciones: amas de casa, pequeñas productoras familiares, pescadoras artesanales y asalariadas en servicios de trabajo doméstico.	Entrevistas en profundidad con tres madres en sus residencias.
	Entrevistas con familia de pequeños productores en su predio (4)
Maestra y funcionaria de servicio de escuela	Entrevistas en profundidad, observaciones y conversaciones informales en escuela.
14 niños/as estudiantes de escuela afectada por la fumigación.	Conversaciones informales y consulta grupal.
Un hombre y una mujer de más de 65 años vecinos afectados del Balneario	Conversaciones informales en sala de espera y entrevista en profundidad en su residencia
9 mujeres de entre 30 y 65 años que residen en contextos agrícolas y pequeños centros poblados	Talleres colaborativos sobre “Salud, ambiente y plaguicidas”
Ocupaciones: pequeñas productoras familiares (5), amas de casa (4)	Entrevista en profundidad a pequeña productora familiar (1)
19 niños y niñas de entre 5 y 12 años de edad (la mayoría entre 8 y 10 años) que asisten a escuelas rurales de la microregión en contextos agrícolas	Talleres colaborativos sobre “Salud, ambiente y plaguicidas”

Maestras (3) y auxiliares de servicio (2) de escuelas rurales en contextos agrícolas	Talleres colaborativos sobre “Salud, ambiente y plaguicidas”
	Observación y conversaciones informales
Conjunto heterogéneo compuesto por hombres y mujeres adultos que residen en pequeños centros poblados de la microregión de Dolores	Conversaciones informales en salas de espera en policlínicas rurales

Por último, a lo largo del trabajo de campo se observaron (de forma más o menos participativa) una serie de actividades como foros, charlas y encuentros organizados por distintas organizaciones sociales realizadas en la región suroeste del país que fueron entendidas como formas meso y macro de participación social en salud ambiental³⁸ y ayudaron a interpretar los resultados sobre este problema.

2.2.2.2 c) Fuentes de información primarias y secundarias

Se trabajó de manera transversal en el relevamiento y sistematización de fuentes secundarias y primarias: 1) Noticias de prensa sobre problemas vinculados con plaguicidas agrícolas, 2) Información sobre denuncias por plaguicidas agrícolas ante organismos del Estado, 3) Fuentes de información epidemiológicas nacionales y 4) Fuentes de información epidemiológicas locales.

Durante el trabajo realizado tanto con las fuentes epidemiológicas nacionales y locales así como para el acceso a los datos sobre denuncias respecto de plaguicidas se identificaron limitaciones en la información disponible y se presentaron algunas barreras de acceso, más o menos explícitas, a ciertas fuentes de información primarias. Estas dificultades fueron registradas y se analizaron también como parte de los hallazgos etnográficos.

1) Relevamiento de prensa:

38 “Cultivos de soja transgénica en Uruguay. Encuentro académico en el paraninfo de la Universidad de la República” (27 de octubre de 2016, Montevideo. Organiza: Comisión por un Canelones libre de soja transgénica y en defensa del agua); “Impactos agrícolas en el agua en San José” (Noviembre 2016, San José. Organiza: Red de Agroecología San José); “VII Encuentro Nacional de Red de Semillas Nativas y Criollas” (Abril de 2017, La Paloma, Rocha. Organiza: Red de Semillas Nativas y Criollas) y “Primer foro ambiental de Canelones en defensa de la tierra, el agua y la vida. ¡Basta de soja transgénica! ¡Sí a la granja!” (19 de junio de 2017. Sauce, Canelones. Organiza: Comisión por un Canelones libre de soja transgénica y en defensa del agua).

Se realizó una revisión sistemática de medios de prensa nacional y locales accesibles mediante formato digital (online) que abordaran casos de problemas por plaguicidas agrícolas para el período 2008 – 2017. Se realizó un monitoreo sistemático de las noticias publicadas, se generó un archivo digital y se clasificó su contenido en una matriz analítica en la que se registran las siguientes variables: medio de prensa que registra el caso, localidad y departamento del acontecimiento, fecha, descripción del contexto, principales afectaciones referidas, tipo de actores sociales involucrados, otra información relevante.

2) Información sobre denuncias por plaguicidas agrícolas ante organismos del Estado:

Además de la revisión sistemática de los problemas por plaguicidas que emergían de los medios de prensa, se decidió consultar fuentes oficiales sobre los casos que eran denunciados ante los organismos estatales competentes. Mediante diferentes mecanismos se logró acceder a las siguientes fuentes:

Cuadro 6: Fuentes de información sobre denuncias por plaguicidas ante el Estado	
Fuente	Observaciones
Base de datos digital de denuncias relativas a plaguicidas agrícolas relevadas por la “División Denuncias” de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA)	Se accede a base de datos digital innominada con todas las denuncias recibidas relativas a plaguicidas en el período Setiembre 2009 - Diciembre 2015. Mecanismo de acceso: solicitud formal en la división.
Informe en papel de División General de Servicios Agrícolas del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (DGSA - MGAP) sobre denuncias recibidas en sistema online de denuncias de “Mal uso de productos fitosanitarios”.	Se accede a un informe en papel con cuadros de doble entrada con información descriptiva de las denuncias recibidas en el período Enero 2011 – Junio 2016 Mecanismo de acceso: solicitud de acceso a la información pública.
Informe en papel de la División de Salud ambiental y ocupacional del Ministerio de Salud Pública sobre denuncias recibidas por afectación a la salud por plaguicidas.	Se accede a información cuantitativa del número de denuncias recibidas por afectación a la salud ante dicho organismo en el periodo Enero 2009 - Marzo 2017. Mecanismo de acceso: solicitud de acceso a la información pública y entrevistas exploratorias.

Como se analiza en el capítulo 8, la diversidad de fuentes consultadas constituye un primer indicador de la fragmentación institucional ante este problema.

3) Información epidemiológica nacional:

Se revisaron antecedentes nacionales publicados e informes disponibles publicados por el Ministerio de Salud Pública respecto de los principales problemas de salud a nivel nacional (morbilidad y mortalidad) (OMS/OPS 2013). Se enfatizó el relevamiento respecto de antecedentes sobre problemas de salud que en la bibliografía internacional se asocian con exposiciones a plaguicidas.

En cuanto al cáncer, la Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer (CHLC) publica en su página web informes quinquenales sobre tasas de incidencia de cáncer ajustadas por edad a nivel nacional y departamental. Los últimos informes disponibles al momento de la revisión abarcaban los períodos 2002-2006 (Barrios et al. 2010) y 2007-2011 (Barrios et al. 2014). Se revisaron antecedentes nacionales respecto de intoxicaciones por plaguicidas agrícolas, siendo el estudio de Taran et al (Taran, Ortega, y Laborde 2013; Taran et al. 2018) del Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico el único trabajo que reporta las tasas de incidencia de intoxicación por plaguicidas a nivel nacional y departamental.

También se solicitó formalmente al SINADI-MSP información disponible sobre las tasas de incidencia de intoxicaciones por plaguicidas, abortos, malformaciones congénitas, enfermedades respiratorias y problemas cutáneos a nivel nacional. Sólo se obtuvo un informe sobre las tasas de aborto desagregada por departamento para el período 2008-2015. No existía información disponible para los demás problemas de salud. A pesar de que las intoxicaciones son de notificación obligatoria, el SINADI-MSP no cuenta con datos actualizados y me remitió al CIAT para acceder a dichos datos. No se contaba con información más actualizada que la disponible para el período 2002-2011.

Asimismo, se solicitó información sobre accidentes laborales vinculados a plaguicidas agrícolas al Banco de Seguros del Estado a nivel nacional, pero nunca se recibió una respuesta a dicha solicitud.

4) Información epidemiológica local:

Se realizó una primer etapa de sondeo sobre información epidemiológica existente a nivel local mediante entrevistas con directores y encargados de registros médicos del Hospital de Dolores y del Sanatorio CAMS, con la Dirección de Salud Departamental y con la dirección de la RAP-ASSE. Una vez valorada la información disponible el resultado fue desmotivador. Cuando se realizó el trabajo de campo no existía información epidemiológica sistematizada a nivel local que permitiera dar cuenta de un panorama epidemiológico descriptivo de qué se enfermaban las personas en Soriano³⁹ o en Dolores.

Los registros eran realizados principalmente con fines administrativo-económicos y se sistematizaba digitalmente solo la información epidemiológica que era requerida por programas nacionales obligatorios. Darme cuenta de esto llevó su tiempo, varias visitas a los servicios de salud, oficios formales y tiempos de espera. Dado este escenario establecí dos estrategias para intentar reconstruir información epidemiológica local que pudiera dar cuenta en números “duros” de al menos parte del problema que me interesaba: 4.1) Identificar motivos de consulta y diagnósticos primarios en policlínicas de primer nivel de atención urbanas y rurales de la microregión de Dolores. 4.2) Identificar los motivos de consulta y diagnósticos primarios de puertas de emergencia en servicios de salud de segundo nivel locales.

4.1) Motivos consulta y diagnósticos primarios en policlínicas de primer nivel de atención urbanas y rurales de la microrregión de Dolores:

El objetivo era conocer por qué problemas consultan las personas en el primer nivel. La hipótesis subyacente era que los problemas ocasionados por exposiciones ambientales crónicas a plaguicidas agrícolas podrían emerger en ese nivel. Se recopiló información de los partes médicos diarios sobre motivos de consulta y estructura de la población de las 7 policlínicas de la RAP- Soriano (ASSE) que integran la microregión de Dolores consultando el archivo del SINADI RAP-Sorian ubicado en la capital departamental. Se recogió la información disponible para un mes de consultas. Realizado esto se evaluó que la calidad de información registrada respecto a motivos de consulta y principales problemas de salud es mala (problemas de subregistro, no se utilizan códigos estandarizados, vacíos en la

³⁹ En noviembre de 2017 el MSP publicó un documento con información de los principales indicadores socioeconómicos, epidemiológicos y sanitarios a nivel departamental. Los principales son presentados en el capítulo 3.

información) y no se continuó para otros meses.

4.2) Identificar los motivos de consulta y diagnósticos primarios de puertas de emergencia en servicios de salud de segundo nivel locales:

Se quería conocer cuáles eran los problemas por los cuáles se consultaba en emergencias y conocer qué peso podría llegar a tener los problemas por exposición a plaguicidas agrícolas. Se encontró que en ninguno de los dos servicios de salud con puerta de emergencia a nivel local existe una base de datos donde se registrarán los motivos de consulta y diagnósticos primarios en emergencia.

Se profundizó en el trabajo con el Hospital de Dolores de ASSE porque fueron quienes mostraron mayor disposición. Se encontró que este Hospital sólo lleva un registro sobre número de consultas, sexo y edad de los consultantes. Para conocer la información sobre motivo de consulta y diagnóstico primario había que acceder al archivo físico de las historias clínicas de los usuarios y extraer y sistematizar la información del parte de emergencia manualmente.

Se decidió hacer una exploración prospectiva de motivos de consulta en puerta de emergencia de varones entre 15 y 64 años (edad laboral activa). Se tomó una muestra dentro de los meses de enero y febrero de 2016. Se eligió estos meses porque según antecedentes del CIAT e información del ciclo productivo sería más probable encontrar estos problemas. Se eligió a los varones en edad laboral activa porque según antecedentes (Taran et al 2013) eran los que tenían más riesgo de intoxicaciones agudas. El trabajo con las historias se realizó bajo un compromiso de confidencialidad y anonimato en el manejo de los datos. Sólo las funcionarias del archivo podían manejar las historias clínicas.

Sobre el final del trabajo de campo se logró acceder de manera informal a datos de accidentes laborales vinculados a plaguicidas agrícolas en el período 2014-2016 atendidos por el Banco de Seguros del Estado en la puerta de Emergencia del Sanatorio de CAMS.

2.2.2.3 Revisita a campo

Se realizó una revisita a campo durante diciembre de 2017 y enero de 2018 donde se buscó

profundizar y precisar algunos aspectos identificados en la primera etapa de sistematización, codificación y análisis del material. Se visitó en particular a ciertas personas con quienes se trabajó en mayor profundidad y cuyas historias quería analizar con mayor detalle en la tesis. En estos encuentros pude volver a explicitar con ellos la voluntad de que sus experiencias fueran consideradas en este estudio y de que sus historias fueran identificadas con sus nombres reales o se utilizaran nombres ficticios (acuerdo que se mantuvo caso a caso), e incluso explicitarles mis dudas y “lagunas” sobre ciertos aspectos de los episodios abordados.

Les dejé copias del material transcrito para que pudieran revisarlo con calma y con el compromiso de que cualquier elemento que no quisieran que fuera incluido en el texto alcanzaba conque me enviaran un mensaje para que yo lo excluyera. Al ver el volúmen de páginas transcritas producto de nuestras entrevistas, se sorprendían de que hubieran dicho “*todo eso*”. Además de ayudarme a completar dudas o vacíos en ciertas áreas, estos encuentros también posibilitaron dialogar sobre las expectativas recíprocas respecto del alcance y posibles aportes de esta tesis. Esperaban que “ayudara” a que “se supiera” y que “se cuidara más” es decir, a prevenir potenciales daños e impactos en otras personas. En algunos casos también, parte de su motivación era ayudarme con mi trabajo.

Esta revisita también fue importante para tener una mayor profundidad temporal respecto de algunos de los procesos que se analizan. Si bien hubo situaciones puntuales en las que se habían dado ciertos cambios, en la gran mayoría se observó el mantenimiento y permanencia de las rutinas y condiciones de vida.

Por último, quisiera mencionar que tanto los diálogos mantenidos sobre el material a ser incluido en los casos en estas visitas como otras formas de colaboración desarrolladas durante la fase de trabajo de campo en profundidad (colaboración con las maestras en el diseño e implementación de los talleres sobre “Salud, ambiente y plaguicidas”, la colaboración con el grupo del liceo de Dolores en la implementación de la encuesta y el diálogo mantenido con integrantes de organizaciones sociales) están inspirados por propuestas provenientes de la antropología dialógica, colaborativa y descolonizada (Duarte Bastian y Berrío Palomo 2015; Fernandez Alvarez y Carengo 2013; Leyva y Speed 2008;

Mora Bayo 2011). Sin embargo, el alcance de estas colaboraciones y diálogos tuvo sus limitaciones por muchos motivos que incluyen (entre otros) el proceso de diseño del proyecto, las características del problema estudiado y de los actores sociales directamente vinculados con el mismo, por lo que esta investigación no es, ni pretendió ser, una investigación participativa.

2.2.3 Implicación y conocimiento situado

Como se desprende de la descripción detallada de las distintas fases del trabajo de campo, se fue accediendo a espacios y actores sociales de forma paulatina. Simplemente preguntar por los “plaguicidas”, “productos” o “agroquímicos” en un contexto agrícola como la agrocuidad de Dolores no es fácil, porque es preguntar por un tema del que en general no se quiere hablar.

Acceder a la observación participante de actividades productivas de aplicación de plaguicidas en un contexto de propiedad privada de la tierra tampoco lo es. Para poder hacerlo fue necesario tener permiso para entrar al campo, saber cuándo se va a realizar la aplicación y cómo llegar a chacras. Ello no hubiera sido posible sin el apoyo de algunos actores locales del sector productivo como ingenieros agrónomos, productores y prestadores de servicios agropecuarios. Creo que en este apoyo incidieron algunos contactos iniciales realizados a partir de referencias personales que resultaron “porteros” clave para el acceso y mi condición de antropóloga, mujer y estudiante.

Aunque mi condición de antropóloga, mujer y estudiante implicó ciertas barreras por un lado, por otro me permitió estar en una especie de situación liminal en un mundo agropecuario y masculino. Por ejemplo, “me explicaban” muchos aspectos “básicos” de ese mundo productivo que nadie esperaba que yo conociera, “me llevaban” de recorrida a las chacras y “me mostraban” cómo funcionaba. Como cientista social se esperaba de mi cierta “neutralidad” y “objetividad científica”, pero también el hecho de que estuviera haciendo una “tesis” me colocaba aún más en la posición de aprendiz, porque yo era estudiante y tenía profesores a quien “rendirles cuenta” de mi trabajo. Esa situación del antropólogo/a como niño al que hay que instruir ha sido referida en distintos contextos etnográficos (Devereux 1994). Más allá de mi propia inserción en Uruguay como académica en la UdelaR, debo

reconocer que muchas veces opté por presentarme más como “tesista” que como “docente” universitaria.

Acceder a población que vive en contextos rurales dispersos tampoco es sencillo, por lo que el trabajo con escuelas rurales y con policlínicas de primer nivel de atención en los pequeños poblados fue clave. Se buscó trabajar con las escuelas rurales porque tienen un papel importante en el desarrollo de las relaciones sociales y comunitarias en el medio rural en Uruguay y antecedentes existentes sugerían la preocupación de las maestras con los potenciales impactos de la sojización y los plaguicidas (Santos et al 2010). La colaboración previa con la Red de Semillas Nativas y Criollas, y en particular con una de sus integrantes con muchos años de vinculación a la educación rural, me facilitó contactos que resultaron fundamentales para llegar a las maestras rurales. Posteriormente el acceso a cada escuela tuvo diferentes características, de acuerdo a cada directora (en algunos casos mediante cartas y permisos y en otros más laxos).

Por otra parte, cuando estaba buscando dónde podía vivir durante el trabajo de campo, me registré en una red social de alojamiento solidario. Mediante dicha plataforma envié mensajes a personas de Dolores preguntando si alguien estaría dispuesto a alquilarme un cuarto en una casa de familia durante mi período de trabajo de campo. A partir de allí me contactaron con una familia local integrada por una señora de 58 años y su hija de 28, con quienes viví los primeros 5 meses del trabajo de campo. Además de compartir la vida cotidiana con ellas, también me facilitaron contactos que me abrieron las puertas al sector sanitario local. Aunque el contacto con los servicios de salud se movió por canales más institucionalizados, también fueron importantes estas presentaciones iniciales.

El vivir los primeros meses del trabajo de campo en este hogar conformado por tres mujeres (ellas y yo) también fue importante para irme dando cuenta de cómo los órdenes de género y ciertos mecanismos de cohesión y coerción social norman la vida cotidiana en una agrocuidad como Dolores. La convivencia me fue dando elementos para comprender el peso que puede llegar a tener en la vida de las personas el “qué dirán”, en una ciudad del interior del país, mucho más pequeña de “la capital” donde que yo me había socializado. El anonimato es casi inexistente. Salir a la vía pública es ver y ser visto y eso podía adquirir

gran relevancia, porque en todos los momentos y contextos de la vida social alguien podía estar observando, y luego hablar de ello. Por ejemplo, ambas le dedicaban mucho tiempo a su arreglo personal antes de “salir a la calle” y cuando venían visitas a la casa las conversaciones muchas veces se detenían en el aspecto físico, en las relaciones sexo-afectivas o en la situación laboral o económica de tal o cual persona. Me fui dando cuenta de que el chisme operaba como un proceso de control social e incidía en las decisiones cotidianas de con quién mostrarse en público, qué lugares frecuentar, cómo vestirse y eventualmente si involucrarse o no en formas de participación social o política que podían luego ser señaladas o juzgadas.

A su vez, mediante comentarios y valoraciones realizadas respecto de mi trabajo y lo que consideraban mi “forma de ser” también me señalaban cómo las tareas que yo realizaba podían ser discordantes con el modelo de género dominante en la pauta local. Por ejemplo, me decían que yo era “muy andariega”. El ser “andariega” significaba que estaba mucho fuera de la casa y en lugares que no eran los previsibles para los circuitos “femeninos” (como estar todo el día al rayo del sol en el campo, entrevistando a trabajadores agrícolas, ingenieros o empresarios o que viviera lejos de su marido). Incluso, una vez la mujer más joven llegó a decirme que si no estuviera casada tendría muchas oportunidades de “conseguir novio”, ya que me relacionaba mucho con hombres. Usar mi anillo de matrimonio y utilizar ropa holgada y sin ningún tipo de escote eran parte de las estrategias de presentación personal que adoptaba para disipar potenciales sospechas. Esto fue así incluso cuando en la segunda etapa del trabajo de campo mi marido se mudó a Dolores y nos mudamos juntos a un pequeño apartamento en un barrio popular.

Otro elemento importante de analizar fue la dificultad inicial que tuve para el acceso a los trabajadores asalariados agrícolas. Si bien en los primeros meses del trabajo de campo estábamos en época de “zafra”, lo que marcaba un ritmo de trabajo intenso y con extensas jornadas laborales, me di cuenta que también influían ciertas reticencias a hablar con una ‘foránea’ sobre el tema de los plaguicidas. Fue necesario analizar el porqué de esas resistencias y los miedos que se ponían en juego para poder generar nuevas estrategias de acercamiento. A partir de algunos malos entendidos me di cuenta de la importancia de ser

presentada por alguien confiable para evitar que me colocaran en la posición de “inspectora” o de alguien que pudiera perjudicarlos de alguna forma respecto de su trabajo. También busqué que las entrevistas en profundidad en contextos domésticos fueran con la presencia de otros integrantes del hogar (mujeres y/o hijos) para evitar malos entendidos, aunque esto no siempre fue posible. En un caso un trabajador rechazó tener una entrevista conmigo porque consideraba que el hecho de hablar con una mujer joven podía traerle problemas con su esposa.

Además, que una mujer llegara preguntando por problemas de salud relacionados con la exposición a los “venenos” y que ellos hablaran de estos problemas implicaba posicionarse desde un lugar de padecimiento o vulnerabilidad que no sería la actitud que normalmente tomarían en este tipo de interacción social. Para los trabajadores asalariados, ingenieros y productores era mucho más sencillo contarme sobre la tecnología y la productividad que sobre sus problemas de salud. Esto puede ser analizado siguiendo a Devereux (1994), quien plantea que todos tenemos un automodelo idealizado en el que uno suele resistirse y negarse a una degradación drástica de la imagen de sí. Esto resulta particularmente importante en el trabajo con varones vinculados a la actividad productiva rural en sociedades latinoamericanas, donde el modelo de masculinidad ideal es el de la fortaleza, el “aguante” y la proveduría (De Keijzer 2003). En este sentido, las conversaciones más ricas respecto de estos problemas se dieron en los ámbitos domésticos, en general en compañía de parejas, esposas o hijos y conversando con un mate de tardecita o durante los recorridos en los vehículos desde y hacia las chacras (mano a mano y no en presencia de otros varones).

En el trabajo realizado con maestras, mujeres y niños esto fue diferente, ya que ellas se mostraban más abiertas a compartir sus preocupaciones por el bienestar de sus hijos, de su salud y su entorno, lo cual se asocia a los roles femeninos de nutrición y cuidado.

Por otra parte, el problema del automodelo también se relaciona con un problema clásico de la antropología social: el etnocentrismo. Es decir, cómo poder realizar un extrañamiento metodológico y poner en suspenso (al menos momentáneamente) nuestros propios esquemas, presupuestos y valoraciones sobre la realidad e intentar acercarnos a la perspectiva del otro. Aunque yo partía de un posicionamiento teórico y político que me

hacían rechazar el modelo productivo sostenido en monocultivos altamente intensivo en el uso de plaguicidas sintéticos, el trabajo etnográfico supuso un esfuerzo por escuchar y comprender qué me estaban diciendo al respecto de este problema los trabajadores agrícolas, productores, ingenieros y amas de casa rurales con los que trabajé. Qué sentidos tenía para ellos la producción agrícola en la zona y el cultivo de soja en particular, qué criterios utilizaban para evaluar la peligrosidad o la inocuidad de los productos, porqué era tan difícil denunciar a los vecinos o patrones, aunque desde mi perspectiva ingenua inicial los estuvieran “afectando”.

Por último, como plantea Devereux, la estructura del carácter del trabajador de campo no sólo “filtra” los datos que recoge, sino que también determina mucha de las reacciones de las personas con las que trabaja, ya que la situación de entrevista e incluso la mera presencia del antropólogo representa un ‘trastorno’. En este sentido, intenté no ser ingenua respecto de los efectos que mi presencia y mis preguntas pudieran generar. ¿Percibían efectos nocivos de los plaguicidas en su salud o en el ambiente? El mero hecho de colocar la pregunta sobre un tema que era tan naturalizado y a la vez tabú, generaba sus efectos y movimientos. También generaba interés el porqué yo había elegido a Dolores como lugar para hacer mi estudio, ya que embonaba con una representación compartida de que se trataba de uno de los lugares con más “cáncer” del país. Aunque en ocasiones la pregunta podía ser recibida con reacciones de rechazo, en otras me la devolvían esperando encontrar en mí una respuesta autorizada.

2.2.4 Sistematización, codificación, análisis y proceso de escritura

Durante todo el proceso de investigación se llevaron registros en un cuaderno de campo (Guber 2001, Emmerson et al. 2011) donde se explicitó el contexto relevante de las observaciones realizadas en cada etapa. Las notas de campo se realizaron utilizando descriptores de baja interferencia, se realizaron citas de qué dijo la gente así como narrativas de comportamiento y actividades (Emmerson et al. 2011).

La codificación y tratamiento de los datos recogidos en campo (tanto entrevistas como notas de campo) se realizó siguiendo el método de la teoría fundamentada (Strauss y Corbin 1998, Emerson et al. 2011) que consiste en la identificación de categorías emic emergentes y la

posterior agrupación en categorías analíticas intermedias para su análisis. En este proceso se utilizó como apoyo un el software para análisis cualitativo NVIVO. Además se realizaron matrices para sistematizar, clasificar y comparar la información recogida mediante fuentes secundarias y análisis documental.

Se procuró mantener durante las distintas etapas de sistematización, análisis y escritura un ejercicio reflexivo sobre las condiciones de producción del dato etnográfico. En la etapa de escritura se buscó cuidar las formas de representación y narrativa utilizadas, intentando evitar caer en las ya tan criticadas formas de construcción de autoridad etnográfica (Evia 2012). Para ello, se retomó de Behar (2009) las descripciones densas sobre los contextos donde ocurre el diálogo entre la antropóloga y sus interlocutores, la posibilidad de dialogar sobre los contenidos a incluir en el trabajo y sobre las expectativas respecto del mismo y de Freyermuth (2003) la propuesta de construir casos incluyendo testimonios de los distintos actores involucrados, aún cuando algunos aspectos pudieran resultar contradictorios entre sí.

Los capítulos donde se abordan casos de experiencias de padecimiento también están influenciados por el trabajo de dos autores que, aunque no provienen del campo de la antropología, también me inspiraron en la forma de tratamiento de los testimonios. Me refiero al libro del novelista japonés Murakami (2014) "Uderground" que aborda con las víctimas las consecuencias del atentado con gas sarín ocurrido en el metro de Tokio en marzo de 1995 y al libro de la periodista bielorusa Svetlana Aleksíevich (2015) "Voces de Chernobyl", que trabaja con sobrevivientes al desastre ocurrido tras la explosión de la terminal nuclear de Chernobyl en 1986.

Capítulo 3: Dolores “el granero del país”. Agrociudad y microrregión

“Dolores. El granero del país”

Leyenda del escudo municipal

La ciudad de Dolores está recostada sobre el río San Salvador⁴⁰ y el paisaje de la ciudad está signado por la presencia de barracas y silos, gigantes estructuras de metal cilíndricas donde se seca y almacena el grano cosechado, ubicados en distintos puntos del perímetro de la planta urbana. El río y su entorno es un espacio recreativo y brinda la principal fuente de agua bruta para la ciudad.

Lo que implica vivir en una agrociudad como Dolores se evidencia en muchos detalles de la vida cotidiana. Durante la primer mitad del trabajo de campo viví con una familia en la zona céntrica. Allí residían las familias de mejor nivel socioeconómico y estaban ubicados los principales servicios de la ciudad como tiendas, restaurantes, supermercados, hoteles, oficinas de entes públicos, bancos, agencias de compañía de transporte, servicios de salud y educativos e iglesias. Era habitual ver camionetas 4x4 con letreros de las principales empresas agroindustriales del país en las cercanías del banco, en las estaciones de servicio o en los restaurantes. Durante la segunda mitad del trabajo de campo, mi marido vino a acompañarme y rentamos un pequeño departamento en un barrio de sectores populares, cerca del Río San Salvador y del antiguo puerto. Allí se encontraba la planta industrial del emblemático “Molino San Salvador” y varios silos. Frente al departamento había un galpón donde se “*curaba*”⁴¹ semilla. Dando la vuelta a la manzana, había dos galpones donde se guardaba maquinaria agrícola como sembradoras, cosechadoras y fumigadoras e insumos (semillas y plaguicidas). Uno de estos galpones miraba a una de las plazas principales de la ciudad y estaba a menos de una cuadra de una escuela pública. Por las tardecitas se sentía el olor de grano fermentado y a ciertas horas de la noche se escuchaba el ruido de las secadoras de grano de los silos cercanos a la casa.

40 La cuenca del Río San Salvador es la zona con mayor intensificación agrícola del país (MGAP 2016).

41 El término “curar” se utiliza para nombrar el tratamiento químico realizado a las semillas, a las que se sumerge en una mezcla de insecticidas y fungicidas para prevenir que sean atacadas por hongos o insectos una vez sembrada. En el capítulo 5 se analiza en profundidad las ambivalencias semánticas que connota este término.

Cuando iba a hacer las compras al almacén, era habitual escuchar conversaciones sobre si iba a llover o de las variaciones del precio de la soja en los mercados internacionales. Las dinámicas de las distintas fases productivas del año (especialmente las “zafras” de cosecha de soja y trigo) influían en los ritmos y temporalidades de la ciudad, en la circulación de dinero, vehículos y mercancías, en la oferta de puestos de trabajo y en la extensión de las jornadas laborales. Directa o indirectamente muchas personas estaban vinculadas a la actividad agropecuaria (trabajadores asalariados no calificados y calificados, productores agropecuarios, prestadores de servicios de maquinaria agrícola), a servicios (comercialización de insumos agropecuarios; transporte de carga; almacenamiento de granos; venta, reparación y mantenimiento de maquinaria agrícola; servicios administrativos y contables; servicios de combustibles; servicios de telecomunicaciones; servicios de alimentación; entre otros) o a las industrias vinculadas con la misma (molino de granos). El trabajo en “*el campo*” era valorado socialmente de manera positiva, tanto porque se asociaba a valores como la ética del trabajo y el sacrificio, como porque los empleos en este sector eran bien pagos para el contexto de los empleos disponibles.

Encontré una auto-representación de los dolorenos como una sociedad cohesionada, integrada, próspera, emprendedora y solidaria, donde todos se conocían y donde “el más rico” podía llegar a coincidir con “el más pobre”. La “Fiesta de la primavera”, que se ha realizado por casi 60 años en el segundo fin de semana del mes de Octubre, es el ritual⁴² donde esto se recrea por excelencia. Estudiantes de la educación media y técnica hacen una puesta que incluye disfraces, carrozas y coreografías (Tenaglia 2012). Para ello, los estudiantes y sus familias trabajan varios meses “codo a codo” en su elaboración y recaudando dinero para los materiales. El fin de semana de la fiesta todos salen a la calle a ver pasar el desfile, llegan familiares y amigos que ya no están en la ciudad de visita y por dos días y dos noches las calles del centro, la rambla y las plazas se convierten en una especie de carnaval⁴³.

En abril de 2016 un tornado atravesó la ciudad y ocasionó importantes daños materiales en

42 Utilizo el concepto de ritual siguiendo al antropólogo brasileño Roberto Da Matta (2002) quien entiende que los mismos operan más como dramas que permiten la conciencia del mundo social que como componentes místicos o mágicos.

43 También siguiendo a Da Matta (2002) se entiende al carnaval como un momento extraordinario, construido por y para la sociedad, dominado por el juego, la diversión y donde se da una suspensión temporal de las reglas.

viviendas de los distintos estratos sociales así como en instituciones educativas, culturales, sociales y recreativas, locales comerciales y productivos⁴⁴. A pesar de ello, ese año también “se logró” realizar la fiesta. Aunque fue más austera que en ediciones anteriores, también generó mucho orgullo por lo que significaba. Como establecía el lema de una asociación civil que trabajaba para la reconstrucción de la ciudad luego del tornado, *“Doloreños, unidos podemos”*.

Sin embargo, la contrapartida de la cercanía social era una sensación de opresión y control muy fuerte. Estas sensaciones me fueron confiadas por distintas personas a partir de anécdotas muy personales de sus vidas cotidianas y también las pude experimentar personalmente por vivir allí durante casi 10 meses. Los temas preferidos de conversación eran el clima y quién estuvo dónde y con quién. Como me dijo una vez un referente del sector productivo que residía principalmente en su casa del campo pero que también tenía su casa en la ciudad *“Yo vengo a Dolores a enterarme las novedades de negocios y de alcoba”*. Me estaba contando sobre los principales actores sociales y productivos de la zona y al hacerlo aludía frecuentemente a las relaciones de alianza y parentesco que habían mediado en las transacciones de compra-venta de campos y empresas, división de propiedades a partir de herencias y/o peleas entre los herederos, casamientos, divorcios e infidelidades.

Siendo una de las regiones más fértiles del país, la inmensa mayoría de las verduras que se conseguían para cocinar provenían del “Mercado Modelo⁴⁵” ubicado en Montevideo. Un diagnóstico realizado por la Facultad de Agronomía de la UdelaR luego del tornado planteaba serias preocupaciones respecto de la seguridad alimentaria de la región⁴⁶. Además, entre la gran mayoría de las personas con las que traté encontré una preocupación respecto de la calidad del agua utilizada para consumo doméstico, tanto para beber como para cocinar. A pesar de que tanto a nivel urbano como suburbano existe amplia disponibilidad de servicio de agua potable provista por la red general de las Obras Sanitarias del Estado (OSE), muchas personas no tomaban el agua de la canilla porque *“salía con olor”* o se creía que estaba *“contaminada”* con *“los productos”*. Además, encontré una

44 Ver por ejemplo: (CNN 2016; El País 2016a; Silva 2017)

45 Principal centro mayorista hortifrutícola del país.

46 Comunicación personal de referente de la actividad “Dolores pone quinta” realizada por la Facultad de Agronomía en la ciudad de Dolores en Octubre de 2016.

preocupación compartida entre la población de la zona respecto de que Dolores era *“el lugar con más cáncer del país”* y que había muchas *“alergias”* en la población *“Las alergias y la agricultura en Dolores son dos cosas que supuestamente van de la mano...”*.

Estas preocupaciones sobre el potencial efecto nocivo de los plaguicidas también emergían en conversaciones informales con distintos actores de apoyo del estudio o incluso en contextos cotidianos o recreativos, con un *“conocido de un conocido”*, motivadas por el hecho de saber que yo estaba haciendo *“un trabajo sobre los productos”*. Me contaban de trabajadores que tuvieron que *“bajarse del mosquito”* porque *“no les gustaba ese trabajo”*, porque *“se cansaron”*, se *“intoxicaron”*, se *“enfermaron”* o *“les atacó los huesos”* o de personas que vivían cerca de los campos de cultivo y se *“secaron”*, *“terminaron mal”* o *“les dio cáncer”* de tanto que los fumigaran cerca. Era el tipo de conversación que se tenía en voz baja, en un marco de proximidad, casi de confianza. Pude sistematizar en mi cuaderno de campo 26 referencias y/o anécdotas diferentes. Sin embargo, sólo pude contactar y trabajar directamente con cinco de estas personas. Una cosa era que me hablaran de alguien y otra muy distinta que estuvieran dispuestos a facilitarme el contacto.

El **objetivo de este capítulo** es presentar las principales características socio-demográficas, económico-productivas, sanitarias e histórico-culturales de la zona de estudio e introducir a los principales conjuntos sociales que se ven involucrados en este problema en el territorio. Para ello se articula el análisis de fuentes secundarias, información relevada directamente de documentos y fuentes primarias así como observaciones y entrevistas etnográficas y resultados de la encuesta.

3.1 Principales características socio-demográficas y económicas

Soriano se ubica en el oeste del país, es un departamento de tradición agropecuaria, con tierras de alta productividad y que se destaca por un desarrollo de la agricultura empresarial con mayor pujanza (Riella y Mascheroni 2011). Cuenta con una población de 82.594 habitantes. El 92% de la población es urbana y 8% rural (INE 2011 en: OPP 2018). A nivel nacional, la población urbana alcanza el 94.6%. Las principales ciudades del departamento son Mercedes (capital departamental), Dolores y Cardona. Dolores opera como polo de infraestructura, logística, servicios y residencia de trabajadores y personal calificado en la

microregión “Microrregión de Dolores” (Intendencia de Soriano 2013).

Según los datos del INE la población rural del departamento⁴⁷ alcanzaría los 6.612 personas. Según los datos del Censo Nacional Agropecuario (que mide sólo indicadores de explotaciones agropecuarias), se registró 4964 personas que residen en estas explotaciones en el departamento (MGAP, 2014). La relación de hombres/mujeres de esta población es de casi 2 a 1 (3281 hombres y 1683 mujeres).

La población afrodescendiente del departamento representa el 1,8% de sus residentes y la población indígena representa el 2,6% (ECH 2016 en: OPP, 2018). El 3,1% de los hogares de Soriano se encuentra debajo de la línea de pobreza, mientras que el promedio nacional es de 6,2%. En relación a los servicios básicos de los hogares, el 99,7% de los hogares tiene energía eléctrica, el 10% no tiene conexión a la red de distribución general que garantice el acceso al servicio de agua potable para beber o cocinar y 50,6% carece de conexión a red general en la evacuación del sistema sanitario (ECH 2016 en OPP, 2018).

La estructura productiva del departamento presenta una especialización en el sector primario (35%) (OPP 2018) y Soriano es conocido como el “Departamento fértil”. Sus principales cultivos constan de maíz, girasol, cebada, avena y trigo. También hay flujo de actividad en la cría de aves, cerdo y en la apicultura. En lo referido a industria, los principales sectores son la lechería, quesería, preparación de raciones y vegetales en conservas, materiales de obra y bodegas (Uruguay XXI 2017). En 2016 el valor de las exportaciones del departamento ascendió a US\$ 395 millones lo que lo posiciona como el tercer departamento del país en términos de valor exportado. La mayoría de las empresas exportadoras del departamento pertenecen al sector agrícola, en especial soja y otros granos (Uruguay XXI 2017).

Los datos del Censo Nacional Agropecuario establecen que la superficie explotada dedicada al cultivo de cereales y oleaginosas ocupa la mayor área de superficie en relación a otros usos del suelo para el departamento de Soriano. Además, evidencian que dicha actividad

47 El Instituto Nacional de Estadística define a la población urbana como aquella comprendida en el territorio ocupado por localidades censales, es decir, donde existe amanzanamiento y a la rural como aquella comprendida en el territorio no ocupado por localidades censales, es decir, donde no existe amanzanamiento. Para una discusión teórica-metodológica sobre las limitaciones de esta definición de “población rural” ver (Piñeiro and Cardeillac 2014)

creció en un 127,8 % en el período 2000 – 2011, pasando de 239.844 ha a 318.537 en 2011. En el mismo período crecieron el número de explotaciones productivas cuyos principales ingresos provienen del rubro cereales y oleaginosas y se observa el decrecimiento del número de explotaciones dedicadas a otros rubros (MGAP 2014).

Al considerar el tamaño de las explotaciones agropecuarias (Cuadro 7) se evidencia que la mayor parte de la tierra está en manos de productores medianos (de 200 a 999 ha.), grandes (de 1000 a 2500 ha) y muy grandes (más de 2500 ha.). Se destaca que existen más de 20 explotaciones agropecuarias de entre 50000 y 10.000 hectáreas y cuatro de más de 10.000 hectáreas.

Cuadro 7: Cantidad de explotaciones agropecuarias según tamaño departamento de Soriano

Cantidad de explotaciones agropecuarias según tamaño departamento de Soriano											
Tamaño (ha)	1 a 20	20 a 49	50 a 99	100 a 199	200 a 499	500 a 999	1.000 a 2.4999	2.500 a 4.999	5.000 a 9.999	10.000 y más	total
Número	377	262	268	265	300	177	144	46	20	4	1863

Fuente: elaboración propia en base a (MGAP 2014)

Los indicadores del mercado laboral del departamento para el año 2016 muestran una tasa de actividad de 63,9% respecto de un 63,4% para el total país; una tasa de empleo de 58,5% respecto de un 58,4% para el total país y una tasa de desempleo de 8,5% respecto de un 7,8% para el total país. Siguiendo las tendencias del país, tanto las tasas de actividad como de empleo y desempleo presentan diferencias por sexo, siendo más desventajosa la situación de mujeres que de hombres. A modo de ejemplo, la tasa de actividad de mujeres es de 55,2% mientras que la de hombres es de 73%. El 38,1% de las personas ocupadas no hacen aportes a la seguridad social (OPP 2018).

El último censo nacional de población aporta información respecto de las categorías de ocupación de las personas en el departamento para el año 2011. Un 55.3% son asalariados/as privados; 18,8% trabajadores por cuenta propia; 13.3% asalariados/as públicos; 6.7% patrones; 1.7 trabajadores/as familiares no remunerados; 0.2% trabajadores de un programa social de empleo y 0.1% miembros de cooperativas de producción. No se relevó para un 2.6 % de los casos (INE 2011).

A su vez, el Censo Agropecuario registró 6076 trabajadores permanentes en todos los rubros

agropecuarios⁴⁸ y un total de 31291 cantidad de jornales zafrales contratados en Soriano (MGAP 2014). La relación de hombres/mujeres es de 3 a 1 para trabajadores permanentes y de casi 8 a 1 para jornales zafrales, evidenciando una importante masculinización del sector.

3.2 Poblamiento e impronta agrícola en la región

Estudios arqueológicos indican que las sociedades prehispánicas que habitaron el bajo río Uruguay se caracterizaron por ser grupos de cazadores-recolectores complejos con presencia de alfarería, con un énfasis en el consumo de peces y cérvidos (Gascue et al. 2016). Gracias a dataciones realizadas en la zona se estima que dichos grupos ocuparon el área desde 2000 años antes del presente aproximadamente (Gascue et al., 2016; Gascue, Bortolotto, Fleitas, & Gómez, 2011) Estudios arqueológicos realizados en la zona de la desembocadura del Río San Salvador en el Río Uruguay indican vestigios de la presencia de los primeros españoles en dicho territorio a mediados del siglo XVI y estiman que allí se ubicó el fuerte de San Salvador donde desembarcó Gaboto en 1527 (Arcaus 2017).

A principios del siglo XVII fue introducido el ganado vacuno en la antigua Banda Oriental por Hernandarias en las islas del Vizcaíno (delta de la desembocadura del Río Negro en el Río Uruguay) (Lockhart 1970a). En el siglo XVII también se funda la Villa de Santo Domingo de Soriano, la cual es la población más antigua del Uruguay. Fue fundada primero como una reducción de indios y durante el siglo XVIII se convirtió en una villa de campaña en la que convergieron diferentes pobladores (Barreto, 2011; Lockhart, 1970a). Durante el siglo XVII y XVIII en la zona había grandes estancias donde se explotaba el ganado criollo (OPP y Intendencia de Soriano 2011).

Dolores tiene sus antecedentes en el antiguo poblado del Espinillo, la jurisdicción del desaparecido pueblo de víboras (1754). Se mudó varias veces antes de encontrar su actual ubicación, en la margen izquierda del Río San Salvador en 1801. Se trata de una región de excelentes suelos y abundante en recursos hídricos (Lockhart 1970b).

La evolución del centro poblado estuvo estrechamente ligada a la economía agropecuaria. Durante el siglo XIX pasó a ser el mayor centro agrícola de Uruguay, siendo conocida como “el granero del país” (Lockhart 1970a). A fines del siglo XIX, en 1889, se construyó el Molino

48 No se cuenta con información desagregada por rubro por el departamento.

San Salvador (molino de trigo), que fue la principal industria de Dolores por muchos años (Guarino 1970). El departamento de Soriano recibió durante el siglo XIX oleadas migratorias de población vasca que se dedicaron a la explotación tambera y de ganado lanar, inmigración italiana, valdense y argentina entre otros (Vidart y Pi Hugarte 1969). Según datos del censo de población de 1900, la ciudad de Dolores estaba integrada tanto por uruguayos como por extranjeros y registraba “17 alemanes, 183 argentinos, 8 brasileros, 145 españoles, 40 franceses, 3 ingleses, 356 italianos, 22 suizos y 18 de otras nacionalidades” (Santellán 2008:23).

El incremento de la agricultura en la zona se dio través de la colonización de grandes estancias como la de la Buena Vista, Concordia, Cañada Nieto, La Paraguaya, entre otras, que promovió la radicación de familias migrantes (Guarino 1970). El desarrollo de centros poblados y parajes como el de Cañada Nieto, Paso Ramos y Concordia también estuvo asociado al proceso de colonización y asentamiento de migrantes valdenses a fines del siglo XIX (Geymonat, 2004; Vidart & Pi Hugarte, 1969). Geymonat (2004) caracteriza la existencia de un modelo colonizador valdense en Uruguay con un fuerte énfasis en la compra colectiva de tierras aptas para la agricultura. Este modelo se basaba en un sistema jerárquico, organizado y planificado que buscaba crear colonias compactas y homogéneas y se destacó por su apertura a la introducción de tecnología avanzada en la producción agrícola.

En 1862 se funda la que luego sería llamada “Estancia la Concordia” en el paraje de “La Concordia”, ubicado al suroeste de la Ciudad de Dolores y al sur de la desembocadura del Río San Salvador en el Río Uruguay. La “Pranges Estancia Co. Limited” fue de capitales ingleses y tuvo un área que rondaba las 20.000 hectáreas. Se produjo ganadería vacuna y lanar, producción agrícola y frutícola y el establecimiento contaba con tecnología de punta para la época como maquinaria agrícola, esquiladoras, luz eléctrica, silos para almacenamiento de granos e incluso un embarcadero sobre el río Uruguay (Morero 2017). Se trató de un establecimiento agropecuario ‘modelo’ del modo de producción ganadera moderna (Morero 2017; OPP y Intendencia de Soriano 2011).

Se estima que a principios de siglo XX llegaron a trabajar en la estancia 80 familias compuestas por 700 individuos y la compañía edificó una escuela para instruir a los hijos del

personal del establecimiento (Albin n.d.) En dicho edificio aún hoy funciona la escuela rural N°84 (Soriano. Identidad y patrimonio. 2011). Según Rippy (1959 en Morero 2017) en 1928 la estancia era una empresas muy rentable pero durante la crisis de 1930 se retrajeron los capitales y se liquida. En 1930 se realizó un plano de “La Concordia” por la sección de Fomento Rural y Colonización del Banco Hipotecario del Uruguay que comprendía un área de 9819 hectáreas, que fue subdividida en 104 lotes para su venta y financiación⁴⁹. Según habitantes de la zona, los primeros colonos fueron familias valdenses (provenientes de las pampas argentinas), familias migrantes rusas y ex-empleados de la estancia de los ingleses. La zona habría “crecido” hasta la década de 1950 y en las décadas de 1960 y 1970 empezó la emigración de los pequeños productores⁵⁰ y los predios se fueron vendiendo y quedando en manos de menos propietarios. En la actualidad se identifica que los predios de la ex colonia Concordia estarían en manos de unos 20 propietarios, de los cuales 5 serían de productores grandes y muy grandes de la zona. Persisten unos pocos predios de productores familiares pequeños⁵¹.

Guarino (1970) destacó la importancia de la producción agrícola del departamento de Soriano en el panorama económico nacional, especialmente con el cultivo del trigo, ya en la década de 1960. Caracterizó a la región de influencia de Dolores como un área de predominio cerealero y de oleaginosas pero con diversidad de rubros (trigo, lino, girasol, maíz, sorgo, avena cebada, explotación ganadera de carne) y también refería la propensión para la adopción tecnológica en la región. En esta década los pobladores rurales de Soriano ya habían dejado el caballo y adoptado los motores así como otras maquinarias agrícolas entre las que se mencionan cosechadoras, abonadoras y cortadoras y “(...) los equipos pulverizadores y los aviones agrícolas, que realizan fertilizaciones, fumigaciones o siembras especiales.” (Guarino, 1970, p. 25). También se producían semillas certificadas y había agroindustrias como el molino de Dolores (segunda planta harinera del país) y una industria de lino textil (Guarino 1970).

Aunque ya desde la década de 1960 se realizaban fumigaciones terrestres y aéreas, para el

49 Observación de copia del plano original provista por pobladores locales.

50 Esto coincide con los datos de los censos agropecuarios de 1956 y 1966 que evidencian una disminución del 10% de la población rural en el departamento de Soriano en dicho período (Guarino 1970).

51 Combinan la cría de animales de granja y bovino con agricultura y pequeña lechería.

control de insectos u hongos, el uso generalizado de herbicidas para el control de malezas llegó de la mano de la adopción de la tecnología de siembra directa. Esta también fue de las primeras regiones del país donde se adoptó esta tecnología⁵². Mientras que el denominado “laboreo convencional” prepara el suelo para la siembra mediante un laboreo de tipo mecánico (“*dar vuelta tierra*”), la siembra directa utiliza herbicidas para realizar un “*laboreo químico*”. Esta tecnología es vista desde la agronomía contemporánea como una tecnología más “moderna” y que contribuye a la conservación de los suelos evitando la erosión de los mismos.

La incorporación del cultivo de soja transgénica en Uruguay también comenzó en esta región del país, de la mano de algunos productores “innovadores”. Soutullo et al. (2013) plantean que entre 2000 y 2010 se dio una expansión exponencial del cultivo de soja en el departamento de Soriano, que pasó de 8.000 ha en 2000 a 237.000 ha en 2010 lo que supuso un avance sobre otros usos del suelo (ganadería, monte nativo). Según datos solicitados a la División de Suelos y Aguas del MGAP en 2016, el principal cultivo proyectado para la zafra de verano 2016-2017 era el de soja, con 269.738 hectáreas.

Si bien “la soja” vino de la mano con un incremento en el uso de plaguicidas agrícolas (Soutullo et al., 2013) con una escalada en la inversión de maquinaria agrícola de mayor porte (Figueredo, 2012), entre otros cambios, “*la soja*” también significó para muchos la reactivación económica luego de la dura crisis económico-financiera que atravesaba el país a principios del 2000’ y permitió, a los productores agropecuarios que la sobrevivieron, afrontar el endeudamiento⁵³ y trajo trabajo y prosperidad a la zona.

Además, se encontró una representación compartida entre distintos actores sociales y productivos de que esta zona se caracterizaría por una cultura innovadora, emprendedora⁵⁴ y abierta a adoptar innovaciones tecnológicas, así como por rasgos de perseverancia, resiliencia ante las adversidades y solidaridad comunitaria. Estas características se atribuyen a la impronta cultural aportadas por la inmigración valdense y vazca y a la tradición agrícola

52 Comunicación personal de referente de la Asociación Uruguaya para la Siembra Directa (AUSID).

53 Datos del ejercicio productivo de una empresa agropecuaria típica de la zona para el período 1998-2008 facilitados por un Ing. Agrónomo muestran claramente cómo se pasa de un endeudamiento severo a una reactivación económica a partir del ‘boom’ de los commodities y del precio internacional de la soja.

54 Ver por ejemplo “Un tornado que no frenó la capacidad de emprender” (Silva 2017)

de la región.

3.3 Características socio-técnicas del uso de plaguicidas en el ciclo agrícola

En este apartado se presentan las principales características del ciclo productivo de agricultura de secano⁵⁵ en la región, se enfatizan los aspectos relacionados con el uso y manejo de plaguicidas agrícolas y con los actores sociales y productivos directamente relacionados.

Como se detalló en los antecedentes, el proceso de sojización ha supuesto la adopción de un “paquete tecnológico dominante” caracterizado por la siembra directa, el uso de cultivares transgénicos y un incremento en el uso de plaguicidas sintéticos (Blum et al. 2008; Burger y Pose Román 2012; Cáceres 2018; Catacora-Vargas, G. et al. 2012; Galeano 2017a; García Préchac, et al. 2010; Gras y Hernández 2013; Lapitz, Evia, y Gudynas 2004; Narbondo y Oyhantcabal 2011; REDES AT 2014; Soutullo et al. 2013).

El ciclo agrícola se divide en dos etapas siguiendo el ciclo estacional, los cultivos de invierno y los de verano. Entre los cultivos de secano de invierno se destacan el trigo, la cebada y la colsa y entre los de verano se destaca la soja y en menor medida el maíz y el sorgo. El cultivo de soja es al que se destina mayor área y el que deja más ganancias⁵⁶.

3.3.1 El ciclo agrícola y el uso de plaguicidas durante el mismo

A fines de setiembre cuando comencé el trabajo de campo, se observaban algunos campos con praderas y campos con cultivos de trigo, cebada y colsa (cultivos de invierno) y otros campos sin cultivos, con el suelo descubierto o que habían sido “quemados⁵⁷” con herbicidas. Con la llegada de la primavera se empiezan a sembrar los “cultivos de verano” (soja principalmente pero también en algunos casos maíz y sorgo), con semillas de color turquesa o fuccia por estar “curadas”. Las variedades de soja que se siembran en esta época son

55 El término “agricultura de secano” proviene del campo agronómico y refiere a cultivos agrícolas extensivos que se realizan sin riego e incluyen principalmente cereales y oleaginosas. Se excluye el arroz de esta categoría.

56 En la zafra agrícola 2016/2017 el cultivo de soja representó el 90% del área sembrada de cultivos de verano en el país (DIEA-MGAP, 2017).

57 El término “quemar el campo” se refiere al barbecho químico realizado con herbicidas. Luego de un tiempo de aplicados estos productos la vegetación se seca, obteniendo un tono amarronado (similar al aspecto de haber sido quemado con fuego). Previamente a la adopción de la siembra directa, los campos se preparaban para su cultivo quemándolos con fuego y posteriormente se realizaba un laboreo mecánico. Se presume que el término “quemar el campo” referido a los herbicidas pueda ser una reminiscencia de esta práctica.

variedades tempranas, a las que popularmente se conoce como “soja de primera”. El trigo y la cebada van comenzando a amarillear, señal de que van madurando.

Hacia fines de noviembre-diciembre el auge agrícola estaba en su máximo esplendor. Las jornadas laborales son extensas y todos los actores sociales relacionados al mundo productivo estaban con mucho trabajo y poco tiempo. Las plantas de soja con sus primeras hojas ya reverdecían en los campos y los trigales dorados eran cosechados durante largas jornadas. En las chacras que venían de cultivos de invierno, se solía sembrar simultáneamente con la cosecha, variedades de soja tardía conocidas como “soja de segunda”. En las chacras donde ya se había sembrado la “soja de primera” pero estaban creciendo muchas “malezas”, podía ser necesario “reparar” con una aplicación de herbicidas para que “viniera mejor”.

Si bien el principal herbicida utilizado era el “glifosato”, a las “malezas resistentes⁵⁸” había que tratarlas con mezclas de otros herbicidas considerados más fuertes y peligrosos que el glifosato. También podían tener que hacer más aplicaciones que “antes”, lo que resultaba un problema para ellos porque les subía los costos de producción. Las malezas más difíciles eran la “carnicera”, el “pasto blanco” y el “amaranto o yuyo colorado”.

Enero y febrero, los meses más calurosos donde la temperatura puede alcanzar los 35°C al mediodía, se caracterizaban por ser meses un poco más tranquilos, pero donde la “lagarta” y la “chinche” (principales plagas de los cultivos), debían ser combatidas. Para ello se utilizaban mezclas de insecticidas. Las plantas de soja ya alcanzaban más de un metro. Mientras que los productores y técnicos “responsables” hacían recorridos semanales o quincenales monitoreando los niveles de población de plaga para indicar las aplicaciones cuando fuera necesario, otros “aplicaban según calendario”, siguiendo las recomendaciones de manuales técnicos o los materiales de difusión provistos por representantes locales de empresas de agroinsumos. Además, todos estaban pendientes de las lluvias, de su intensidad y frecuencia. Si llueve poco “no viene” la soja, si llueve demasiado, pueden pudrirse las plantas en el campo y ser atacadas por hongos y otras plagas. El verano 2016-2017 venía siendo excelente y todos estaban contentos por eso. Hasta fines del verano y

58 Ver Cáceres (2018), Galeano (2017a) reseñados en el capítulo 1 respecto de las malezas resistentes.

comienzos del otoño (marzo - abril) podrían llegar a ser necesarias alguna fumigación con insecticidas y/o fungicidas.

En abril todos estaban ansiosos por comenzar la cosecha de soja. Prometía ser un año con “rindes” excepcionales, y lo fue. A fines de abril y mayo la cosecha fue “un fuego”. Se obtuvieron rendimientos de hasta 3000kg de soja/ha⁵⁹, superando las expectativas de todos, lo cual era importante para afrontar los compromisos de venta de granos a futuro y para sanear deudas que se venían arrastrando del año anterior. Los camiones cargados de grano copaban la ruta perimetral que rodea la ciudad y conecta con los silos de almacenamiento de grano. Los silos de almacenamiento desbordaban su capacidad e incluso se observaba acopios de grano en “silo bolsa” en los predios de las plantas de acopio. El “polvillo” que se levanta cuando se trasiega el grano dominaban el paisaje e incluso se llegaban a ver granos de soja desparramados en las calles de la ciudad.

Como se desprende de la descripción realizada, a lo largo del ciclo productivo se utilizan distintos plaguicidas según su función⁶⁰. Existen numerosos principios activos que se comercializan en distintas marcas, formulaciones (que pueden mezclar más de un principio activo a la vez) y concentraciones. A partir de informaciones obtenidas en conferencias técnicas, entrevistas, registros de aplicaciones de chacras reales cedidos por técnicos locales y recorridas y observaciones realizadas en chacras agrícolas con ingenieros agrónomos, productores y trabajadores fue posible estimar que en un cultivo de soja se pueden hacer unas ocho fumigaciones a lo largo del ciclo, dependiendo de la situación de malezas de la chacra, del tipo de variedad de semilla usada y del régimen pluvial del año. A su vez, en chacras donde se realiza agricultura continua (cultivo de invierno y cultivo de verano) se pueden llegar a hacer unas 10 fumigaciones a lo largo del año. En cada fumigación se aplican mezclas de dos o más productos diferentes, algunos de los cuales ya consisten en formulaciones con más de un principio activo.

Esto resulta coincidente con resultados nacionales y regionales (Abbate et al. 2017; Cáceres

59 En la zafra agrícola 2016/2017 el rendimiento medio del cultivo de soja a nivel nacional fue estimado en 2.951 kg/ha sembrada. Esto implicó un aumento del 52,3 % comparado con la zafra anterior y fue el máximo rendimiento registrado hasta la fecha (MGAP 2017).

60 Ver capítulo 1 para una descripción detallada de los principales productos que se reportan en la bibliografía de la región y ver Anexo 3 para ejemplos de aplicaciones en chacras reales zafra 2016-2017.

2018; Heinzen y Rodríguez 2016) y es relevante en relación a los procesos de salud-enfermedad porque a) los productos formulados pueden presentar toxicidades más graves que sus principios activos debido a los coadyuvantes (Burger & Pose Román, 2012; Cáceres, 2018; Peterson, 2003), b) las clasificaciones de toxicidad de los productos evalúan a cada producto por separado y no considera que en las prácticas de uso real se suelen combinar varios productos y c) las mezclas de productos y sus potenciales efectos toxicológicos son peligrosos y muchos de ellos aún son desconocidos (Yáñez et al., 2002).

A continuación se realiza una primer caracterización de la población laboral y ambientalmente expuesta en el marco de la organización socio-técnica del modelo productivo dominante.

3.3.2 Contextos de exposición a plaguicidas agrícolas y conjuntos sociales expuestos

A partir de los antecedentes relevados (Abbate et al. 2017; Avila Vazquez, Ruderman, et al. 2015; Benson 2008; Burger & Fernández 2004; Burger & Pose Román 2012; Calvario Parra 2007; Carneiro 2015; Chiappe 2016; Díaz et al. 2015; Heinzen & Rodríguez 2015, 2016; Hyland & Laribi 2017; Lantieri et al. 2009; Menasche 2004; Prüss-Üstün et al. 2016; Schwartz et al. 2015; Taran et al. 2013, 2018) y de la observación desarrollada fue posible diferenciar entre dos principales contextos y tipos de exposición a plaguicidas agrícolas en el proceso de sojización estudiado.

Por un lado, se identifican los contextos productivos, vinculados a la fase primaria del ciclo agrícola, donde distintos actores sociales se ven expuestos debido al manejo directo o indirecto de los plaguicidas agrícolas como parte de su proceso de trabajo. Este tipo de exposiciones suelen ser denominadas en la bibliografía epidemiológica o toxicológica como exposiciones de tipo laboral. Por otro lado, se ha identificado que más allá de las personas que manejan directamente los plaguicidas como parte de su proceso de trabajo existen exposiciones denominadas como “ambientales”, que se dan por la exposición a residuos de plaguicidas agrícolas que pueden ser acarreados en el aire, el suelo, el agua o la propia ropa de las personas que trabajan con estos productos y que ocurren en contextos domésticos – residenciales o incluso en el ámbito de centros educativos, ubicados cerca de los cultivos agrícolas. Distinguir estos dos contextos no implica desconocer que ambos se encuentran

interrelacionados, tanto por los flujos de sustancias como de personas y relaciones sociales entre unos y otros. Se los distingue porque tienen características específicas ameritan ser consideradas en el análisis.

3.3.2.1 Contextos productivos y población laboralmente expuesta

Como reportan (Heinzen y Rodríguez 2016) en todas las fases del ciclo agrícola existe exposición a laboral plaguicidas en mayor o menor medida, por ejemplo en tareas como acarreo y siembra de semilla 'curada'; aplicación de plaguicidas directamente en los cultivos; cosecha de cultivos que han sido previamente fumigados y pueden tener residuos; cura de semillas; entre otros. Me concentraré en la descripción de las fases del proceso productivo que implican actividades de preparación y aplicación de plaguicidas.

Para la aplicación de los distintos plaguicidas se utiliza maquinaria de aplicación terrestre o aérea (avionetas agrícolas). Dentro de la maquinaria terrestre la maquinaria más utilizada son los "equipos autopropulsados" o denominados popularmente como "mosquitos" por su aspecto. También en algunos casos se siguen utilizando fumigadoras o pulverizadoras "de arrastre" que son conectados a un tractor. Los plaguicidas pueden ser aplicados con personal y maquinaria del propio establecimiento agropecuario o contratarse a empresas especializadas en la prestación de "servicios agropecuarios".

Según Mondeli (2014) la contratación de servicios agropecuarios de fumigación por parte de empresas agropecuarias en el país se multiplicó por tres desde el censo agropecuario del 2000. A su vez, se constató un aumento en el número de explotaciones agropecuarias que declaran servicios agropecuarios como la principal fuente de ingreso (Mondeli 2014), lo que evidencia un crecimiento y especialización productiva en estas tareas en el último decenio. En 2011, 7.239 explotaciones agropecuarias contrataron servicios de aplicación de agroquímicos en el país, de los cuales 2.828 lo hicieron a otros productores agropecuarios y 4.269 a empresas no agropecuarias (MGAP 2014).

En Soriano, 1.452 explotaciones del departamento contrataron estos servicios, 758 lo hicieron a productores agropecuarios y 892 a empresas no agropecuarias (prestadoras de servicios o contratistas). A su vez, 201 explotaciones agropecuarias vendían este servicio

(MGAP 2014). En cuanto al parque de maquinaria propiedad de empresas agropecuarias⁶¹, se censaron 122 pulverizadoras autopropulsadas (“mosquitos”), 508 pulverizadoras otras y 40 atomizadoras para el departamento (MGAP 2014).

A partir de informantes calificados se mapearon las principales empresas prestadoras de servicios agropecuarias o “contratistas” (como también se las conoce), en la zona de estudio. Además de los servicios de fumigación estas empresas realizan servicios de siembra, cosecha, entre otros. Se reconocen tres empresas principales de servicios agropecuarios terrestres y tres empresas aeroaplicadoras. Algunas tienen su sede de operaciones en Dolores y otras en Mercedes. También se refirió que muchos productores agropecuarios habían comprado maquinaria propia y además de usarla en sus empresas, prestaban servicios a terceros. Esta información cualitativa resulta congruente con la información cuantitativa proveniente del censo agropecuario.

Encontré que las personas que trabajan directamente en la aplicación de plaguicidas agrícolas son casi exclusivamente hombres. Pueden ser trabajadores asalariados o pequeños capitalistas de empresas que prestan servicios agropecuarios o trabajadores asalariados de empresas agropecuarias que cuentan con maquinaria propia. Si bien la mayoría de los productores agropecuarios consultados preferían contratar las fumigaciones o dejarle ese trabajo a un empleado porque *“no les gusta andar con venenos”*, en casos excepcionales algunos agricultores optaban por realizar personalmente la tarea. Exceptuando a los pilotos que son trabajadores altamente calificados, los trabajadores que realizaban fumigaciones terrestres y los trabajadores de apoyo contaban con nivel educativo de primaria completa y/o educación media incompleta. El rango de edad de los trabajadores considerados en este estudio que aún se encontraban trabajando en el rubro iba de los 20 a los 48 años. La mayoría de los trabajadores considerados residía en ciudades y centros poblados y se trasladaba diariamente al establecimiento agropecuario en el que trabajan.

Esto coincide con la caracterización que hace Figueredo (2012) de los trabajadores asalariados agrícolas de las empresas prestadoras de servicios agropecuarios en Dolores y Durazno (todos los servicios, no sólo fumigaciones) como una población masculina, de

61 El censo no considera los datos de las empresas prestadoras de servicios agropecuarios.

mediana edad, con nivel educativo de primaria completa y en algunos casos con ciclo básico incompleto, cuya residencia principal era urbana, aunque con períodos de movilidad transitoria durante la zafra y con los estudios de salud laboral entre trabajadores de monocultivos en la zona de Young (departamento de Paysandú) (Abbate et al. 2017; Heinzen & Rodríguez 2015, 2016) que coinciden en que se trata de una población masculina y de edad media.

Como también fuera descrito Young (Heinzen & Rodríguez, 2016), en la microrregión de Dolores encontré que durante el trabajo de fumigación se distinguen dos roles fundamentales: los que realizan la fumigación y operan la maquinaria de aplicación (aérea o terrestre) y los que asisten dicho trabajo. Entre los que trabajan con maquinaria terrestre se distingue entre el quien opera la maquinaria, popularmente conocido como “mosquiteros” y quien realiza tareas de apoyo que popularmente se denomina como “aguateros”. Los “aguateros” tienen como principal tarea la preparación y mezcla de los plaguicidas que serán aplicados; ayudar a cargar el “mosquito” con la mezcla, procurar el agua necesaria para su preparación⁶² y realizar el triple lavado de los recipientes vacíos que serán desechados. Suelen usarse tanques de dos mil litros que se cargan mediante una motobomba y son transportados desde la fuente de agua al lugar donde se esté realizando la fumigación. Entre quienes realizan aplicaciones aéreas, se distingue entre los pilotos y los trabajadores de apoyo en piso que realizan un trabajo similar al del “aguatero”. El trabajo de piloto es un trabajo altamente especializado y está sujeto a normas y controles específicos de la aeronáutica.

Los escasos antecedentes nacionales específicos encontrados aportan elementos para caracterizar de manera cualitativa a los trabajadores que prestan servicios agropecuarios y especialmente a aquellos que manipulan plaguicidas agrícolas (Figueredo 2012; Heinzen y Rodríguez 2016), pero no se han encontrado antecedentes que den cuenta de cuántas personas se dedican a esta actividad. Consulté distintas fuentes con el objetivo de lograr una aproximación cuantitativa a la población de trabajadores asalariados potencialmente

62 Como la preparación de los plaguicidas para su aplicación implica su dilución con grandes volúmenes de agua y está prohibida la toma de agua directamente de cursos de agua superficial (Resolución del MGAP N.º 129 del 27 /02/2008) es necesario alguien que se encargue específicamente de esta tarea, de ahí el nombre “aguateros”.

expuestos a plaguicidas agrícolas en la agricultura de cereales y oleaginosas. Por el foco de este estudio se excluye el rubro arroz, aunque este tipo de agricultura también es intensiva en el manejo de plaguicidas.

El Censo Agropecuario permite aproximarse a la cantidad de trabajadores contratados directamente por explotaciones agropecuarias en el sector de cereales y oleaginosas, pero su metodología de medición no considera a las empresas que prestan servicios agropecuarios, por lo que presenta un sub registro del empleo en este sector (Mondeli 2014). El censo registra un total de 8266 trabajadores agropecuarios permanentes en el rubro de “cereales y oleaginosas (sin incluir arroz)” y 1069 en el rubro de servicios agropecuarios (MGAP 2014) a nivel país. Por otra parte, la Cámara Uruguaya de Servicios Agropecuarios (CUSA), que agrupa a éstas empresas, estima que dan empleo a 3500 personas en todo el país (CUSA 2016). Aunque estos datos no refieren exclusivamente a las tareas de manejo de plaguicidas, de la observación y descripción del tipo de trabajo realizado puede inferirse que al menos en alguna de las etapas del proceso de trabajo estarán expuestos a estos productos.

Cuadro 8: Síntesis de fuentes de información cuantitativa disponibles

Síntesis de fuentes de información cuantitativa disponibles			
Tipo de trabajo y fuente	Cantidad	Tipo de tarea	Sub total
Trabajadores agropecuarios permanentes “cereales y oleaginosas” (MGAP 2014)	8266	Tareas generales rubro cereales y oleaginosas	8266
Trabajadores agropecuarios permanentes servicios agropecuarios (MGAP 2014)	1069	Tareas servicios agropecuarios	4569
Empleo empresas de servicios agropecuarios (CUSA 2016)	3500		
Total trabajadores potencialmente expuestos			12835

Fuente: Elaboración personal en base a: MGAP (2014) y CUSA (2016).

Se tuvo acceso a algunos datos básicos de los registros de la Dirección General de Servicios Agrícolas (DGSA) del MGAP de las personas acreditadas para la aplicación de plaguicidas que también contribuyen a la caracterización de esta población. Desde el 2006 la DGSA ofrece cursos para “manejo seguro de productos fitosanitarios” en agricultura, citricultura, sector forestal y granjero y charlas informativas a demanda. Se han capacitado aproximadamente 12.000 personas desde el año 2006 en todos los cursos dictados. El 90% de los asistentes fueron hombres (comunicación personal DGSA-MGAP 2018).

Asimismo, desde el año 2008 se exige⁶³ que las empresas aplicadoras de “*productos fitosanitarios*” (como denominan a los plaguicidas) en agricultura acrediten que el personal afectado a tareas de manejo y aplicación de los mismos hayan realizado cursos de capacitación y cuentan con una credencial o “*Carnet de aplicador*”. Los requisitos para obtener el carné es haber asistido al curso y aprobar una evaluación escrita individual. El carnet tiene 5 años de vigencia (comunicación personal DGSA-MGAP 2018).

Los cursos de “*Manejo de productos fitosanitarios en la agricultura*” han sido realizados desde el año 2006, con un régimen mensual (aunque con algunos períodos de interrupción) en las capitales departamentales y otros centros urbanos de fácil acceso. Sólo son obligatorios para los trabajadores que trabajan para empresas prestadoras de servicios agrícolas, pero son abiertos a cualquier interesado. Desde la DGSA estiman que han tenido 700 asistentes por año, principalmente hombres. La mayoría de los asistentes tienen nivel educativo de educación primaria completa y secundaria incompleta o UTU y eventualmente estudiantes de nivel secundario y terciario o profesionales (comunicación personal DGSA-MGAP 2018).

Aunque no fue posible obtener el número total de carnés emitidos para agricultura ni los datos desagregados por departamento, es posible inferir que al menos 7000 personas han sido habilitadas para la aplicación de plaguicidas en actividades agrícolas en el país entre 2006 y 2016. La población capacitada representaría un poco más del 50% de la población potencialmente expuesta. Asimismo resulta pertinente considerar que en tanto el curso de capacitación sólo es obligatorio para los trabajadores de empresas que prestan servicios a terceros, resulta menos probable que se capte a los trabajadores que realizan tareas de fumigación a la interna de los establecimientos agropecuarios.

Por último, además de los trabajadores asalariados agrícolas que manipulan directamente los plaguicidas, prestadores de servicios y algunos agricultores que asumen esa tarea, se encontró que otro conjunto de trabajadores que está laboralmente expuesto son los ingenieros agrónomos. Se trata de trabajadores asalariados calificados (educación de nivel terciario) que prestan asesoramiento técnico a los productores agropecuarios y tienen un alto

63 Resolución DGSA N° 53 de 23/10/2008

poder de decisión sobre qué productos aplicar y cuándo hacerlo. Aunque ellos suelen minimizar su exposición al comprarla con el trabajo realizado por los trabajadores menos calificados, se observó que pueden exponerse a los plaguicidas en distintos momentos del proceso de trabajo en actividades como: supervisión de fumigaciones, exposición a residuos presentes en los cultivos durante las actividades de monitoreo de malezas y plagas que implica ingresar a los cultivos y caminar por períodos prolongados entre los mismos, actividades de control de stock de productos y traslados de insumos, entre otras. Si bien están expuestos durante menos tiempo y con menos intensidad que los trabajadores que realizan las tareas de fumigación y tienen más poder de control sobre las decisiones productivas, también me parece importante señalar que aunque no suelen representarse a sí mismos como “expuestos”, lo están.

3.3.2.2 Contextos domésticos y educativos y población ambientalmente expuesta

Claro que “*nadie quiere*” envenenar a los niños de una escuela, fumigar un centro poblado ni “*desperdiciar*” un producto que “*es caro*” rociándolo fuera de donde quiere que haga efecto, me explicaban pacientemente ingenieros, productores y dueños de empresas de servicios agrícolas. Sin embargo, debido a los acotados márgenes de tiempo, a las presiones por lograr mayor productividad, a las eventualidades climáticas (lluvias, altas temperaturas, velocidad del viento) o al “*apuro*” por el potencial de acción de las plagas, podían darse ciertas prácticas productivas que terminarían en “*accidentes*” como derivas de fumigaciones en cultivos, escuelas rurales o centros poblados, derrames de productos cercanos a fuentes de agua, exposiciones laborales agudas, entre otros. Incluso, en una observación etnográfica de una fumigación aérea yo misma resulté “*fumigada*” junto con uno de los dueños de la empresa que me había llevado especialmente a ver cómo era este proceso.

El piloto sabía que iríamos, quien me había llevado también era piloto y tenía experiencia en considerar las distancias de aplicación necesarias según el grosor de la gota, la densidad de los productos usados y los efectos de la velocidad del avión y del viento en el rango de la “*cortina de la pulverización*”, entre otros aspectos técnicos que me eran explicados. Pero aún así, resultamos rociados con una fina llovizna de insecticidas y herbicidas. Al volver al hangar y conversar con el piloto de lo ocurrido, se lamentaba porque él estaba seguro de que había

“cortado el chorro” al llegar al límite del campo, sin embargo reconocía que *“a la velocidad que vas, una mínima demora son varios metros”*. La pulverización llegó al camino desde el cual observábamos la aplicación y temían que también hubiera alcanzado un cultivo de un campo vecino. Es decir, aún en las condiciones más controladas y cuidadas, resulta casi imposible evitar los *“accidentes”*.

Como reportan los antecedentes (Arancibia 2013b; Avila Vazquez, Difilippo, et al. 2015; Avila Vazquez, Ruderman, et al. 2015; Berger y Ortega 2010; Carneiro 2015; Chiappe 2016; Cuenca, Delgado, y Surghi 2010; Hyland y Laribi 2017; Rodríguez y Heinzen 2017; Saxton 2015b; Taran, Ortega, y Laborde 2013) el uso de plaguicidas en cultivos agrícolas puede suponer la exposición ambiental de personas que no trabajen directamente con estos productos, en contextos domésticos, educativos y recreativos. Esto puede ocurrir tanto entre población rural dispersa que reside cerca de los cultivos agrícolas como entre población que reside en pequeños centros poblados e incluso en agrocidades como Dolores.

A partir del año 2008 a nivel nacional se comenzó a establecer una serie de restricciones legales específicas respecto de las distancias de fumigaciones aéreas y terrestres en cultivos agrícolas de secano respecto de centros poblados, centros educativos y cursos de agua. Si bien las distancias permitidas fueron variando, desde 2011 se establecieron los 500 mts. de distancia para fumigaciones aéreas y 300 mts. de distancia para fumigaciones terrestres. No existen reglamentación que ampare a la población rural dispersa respecto de las distancias de aplicación de sus viviendas (Pérez y Medina 2015).

Como se desprende de la caracterización ya realizada de la microrregión de Dolores, la población urbana de Dolores y suburbana (incluyendo la zona denominada “Chacras de Dolores”) ronda los 20.000 habitantes. Además, dentro de la microrregión hay una serie de pequeños centros poblados que en conjunto tienen unos 2.300 habitantes y población rural dispersa. No se conoce la cantidad de población rural dispersa para la microrregión, sólo el total departamental que ronda los 6000 habitantes. En cuanto a las escuelas rurales, según informantes calificados en 2016 había 62 abiertas en todo el departamento de Soriano y se estima que asistieron cerca de 800 niños. Algunas tienen un sólo niño y las que están cerca de la capital departamental pueden llegar a sesenta alumnos.

A partir de una primer etapa de observación y análisis, con fines descriptivos y analíticos se decidió distinguir entre las exposiciones ambientales en contextos domésticos en la población urbana y suburbana de la ciudad de Dolores y las exposiciones ambientales en contextos domésticos entre población rural dispersa y de pequeños centros poblados (lo que incluye escuelas rurales). A continuación se presentan algunos resultados que permiten caracterizar este problema entre la población urbana y suburbana de Dolores. Los resultados sobre la población rural dispersa y de pequeños centros poblados son discutidos en profundidad en los capítulos cuarto y quinto.

Exposiciones ambientales a plaguicidas agrícolas en población urbana y suburbana de Dolores:

Aunque el Plan de Ordenamiento Territorial de la microrregión de Dolores (Intendencia de Soriano 2013) también establece distancias de exclusión de la fumigación de plaguicidas respecto de sus centros poblados y disposiciones que regulan la circulación de maquinaria agrícola y almacenamiento de plaguicidas dentro de la planta urbana, consultado al respecto, el alcalde del Municipio de Dolores asumió que no tenían ninguna política de control sobre este asunto a nivel municipal.

Además de las derivas aéreas directas, otra potencial fuente de exposición ambiental a estos productos es a partir del agua. El 96,7% de las viviendas de Dolores y Chacras de Dolores cuenta con agua de la red general provista por las Obras Sanitarias del Estado (OSE) como fuente de origen del agua (INE 2015). Datos de monitoreo de calidad de agua del Río San Salvador (principal fuente de agua bruta utilizada en la planta de potabilización de la ciudad de Dolores) realizados por DINAMA y OSE para los años 2014 y 2015 indican la presencia de residuos de plaguicidas como *atrazina*, *clorpirifos*, *glifosato*, *AMPA*⁶⁴ y *endosulfán* en el agua del río previo a su proceso de potabilización (Cerveto 2014; Cerveto 2016). Aunque según fuentes de la planta de OSE de Dolores los análisis que se le realizan al agua potable en la planta previo a su liberación para consumo público en la red cumplen con los protocolos de agua potable de la OMS, éstos procesos no incluyen análisis sobre plaguicidas en el agua luego del proceso de potabilizado.

64 Se trata del compuesto químico que queda luego de la degradación del glifosato.

En la encuesta realizada colaborativamente junto con los estudiantes del liceo de Dolores, se exploraron algunos aspectos sobre las preocupaciones de salud ambiental y las potenciales fuentes de exposición ambiental a plaguicidas entre una muestra representativa de vecinos de barrios urbanos y suburbanos de la ciudad de Dolores (n=102).

Se realizaron dos preguntas abiertas⁶⁵ sobre cuáles eran los principales problemas “ambientales” y de “salud” que les preocupaban a los encuestados. Los principales problemas “ambientales” identificados según frecuencia fueron: en primer lugar “basura/limpieza” (n=45), en segundo lugar problemas vinculados a “exposición a plaguicidas” (n=24), en tercer lugar problemas de “contaminación (sin especificar)” (n=15), en cuarto “agua y cursos de agua contaminada” (n=14), en quinto “perros y animales sueltos” (n=11) y en sexto “tránsito pesado” (n=9). Otros problemas mencionados con menor frecuencia fueron: infraestructura urbana en malas condiciones, malos olores, agua estancada, eventos climáticos extremos, ruidos molestos, entre otros.

Los principales “problemas de salud” de la zona identificados fueron: en primer lugar “cáncer” (n=40), en segundo lugar “problemas respiratorios⁶⁶” (n=34), en tercer lugar “diabetes” (n=17), en cuarto lugar “problemas cardiovasculares⁶⁷”, en quinto lugar “sida” (n=9) y en sexto lugar “alergias” (n=8). Otros problemas mencionados con menor frecuencia fueron problemas digestivos, problemas de columna, problemas “de huesos”, adicciones, dengue, salud mental, problemas de piel, fumigaciones, entre otros.

En otra pregunta se consultó sobre los problemas de salud de los integrantes del hogar encuestado⁶⁸. Se declararon: “problemas respiratorios” (47 personas), “alergias” (42 personas), “problemas cardiovasculares” (26 personas), “problemas de piel” (14 personas), “problemas endócrinos” (13 personas), “problemas de salud reproductiva” (4 personas), “malformaciones” (2 personas), “cáncer” (1 persona), “otros” (14 personas). Estos resultados

65 En todas las preguntas abiertas de la encuesta se siguió la metodología de “free listing” (Gamling 2013). Se registraron de forma literal hasta tres problemas. Posteriormente se analizaron las respuestas abiertas y se generaron grupos para poder recodificar de forma cerrada los emergentes y cuantificarlos según frecuencia.

66 Se incluyeron en esta categoría las referencias a asma, broncoespasmo, catarro, infecciones, neumonía, gripes y resfríos.

67 Se incluyeron en esta categoría las referencias a ACV, corazón, colesterol, hipertensión arterial o “presión”.

68 En esta pregunta se mencionaba una lista de problemas y se indagaba si algún/a integrante lo padecía. Se relevó el número de integrantes del hogar con cada problema según sexo y tramo de edad. Aquí se reporta sólo el total de personas mencionadas por el total de los hogares.

corresponden a los problemas declarados por las personas y no necesariamente implica un correlato con un diagnóstico biomédico.

Se observa que entre las principales preocupaciones de salud y ambiente en la ciudad se encuentran problemas directamente vinculados con la exposición ambiental a plaguicidas, contaminación del agua y circulación de tránsito pesado en la ciudad y a problemas de salud como cáncer, problemas respiratorios y alergias. Además, se encontró que se declararon muchos casos de integrantes de los hogares encuestados que padecían problemas respiratorios y alergias, pero sólo un caso de cáncer.

Específicamente en cuanto a las exposiciones a plaguicidas se indagó: a) si las personas veían pasar maquinaria agrícola cerca o frente a su vivienda y b) si habían visto alguna vez maquinaria terrestre (“mosquitos”, “pulverizadoras”) realizando aplicaciones o fumigaciones cerca de su vivienda y c) si habían visto alguna vez aviones realizando aplicaciones cerca de su vivienda. 87% de los encuestados habían visto pasar maquinaria agrícola frente a su vivienda, 53.4% había visto a maquinaria terrestre realizando fumigaciones cerca de su vivienda (34 casos a menos de 100 mts., 13 casos entre 100 y 300 mts., 8 casos a más de 300 mts.) y 53% habían visto a aviones realizando fumigaciones cerca de su vivienda (8 casos a menos de 100mts., 20 casos entre 100 y 500mts., 25 casos a más de 500mts y en 2 casos no recordaban la distancia). Esto representa que 45.6% de los encuestados observaron a maquinaria terrestre fumigando a menor distancia de la permitida (300mts) y 27,5% de los encuestados observaron a aviones fumigando a menor distancia de la permitida (500mts).

En los casos que sí habían visto realizar fumigaciones (tanto aéreas como terrestres) se indagó si a) las personas habían sentido “*el olor*” de las fumigaciones y b) si habían sentido “*incomodidad, molestias o problemas de salud*” como consecuencias de las mismas. Para las fumigaciones terrestres (“mosquito”), 36 casos reportaron “*sentir el olor*” y en 16 casos manifestaron sentir molestias. En cuanto a las fumigaciones aéreas, 19 casos reportaron sentir el olor y 9 casos manifestaron sentir molestias. Se relevaron de forma abierta las “molestias” identificadas. Se reportaron según frecuencia: problemas respiratorios (“*molestia al respirar*”, “*asma*”, “*broncoespasmo*”, “*garganta seca*”), “*alergias*”, problemas digestivos

(“dolor de estómago”, “diarrea”, “vómitos”) y “dolores de cabeza”.

Estos resultados indican que a pesar de la normativa vigente que regula las distancias de aplicación de plaguicidas respecto de centros poblados ya mencionada, la misma está lejos de cumplirse y la población de los barrios periféricos se ve expuesta de todos modos a las derivas de fumigaciones aéreas y terrestres, llegando incluso a reportar molestias y problemas de salud como consecuencia de las mismas.

En relación al tema del agua, se indagó específicamente sobre las fuentes de agua que las personas utilizan en sus prácticas cotidianas para: a) “beber” y b) “cocinar y/o preparar alimentos”. Respecto de la fuente de agua usada para beber se encontró que: 51% de los hogares compra agua embotellada, 26,5% utiliza la red pública (OSE), 15,7% utiliza agua de pozo, y 5,9% combina agua de red OSE con compra de agua embotellada. Respecto de la fuente de agua usada para preparar alimentos y/o cocinarlos se encontró que 79,4% utiliza agua de red (OSE), 16,7% utiliza agua de pozo/aljibe, 2% combina agua de red OSE y pozo y 1% compra agua embotellada para cocinar. Más allá de que todas las viviendas encuestadas tuvieran acceso a agua de red potable de OSE, el alto porcentaje de hogares que compran agua embotellada para beber y que incluso lo utilizan para cocinar así como la práctica de utilizar agua de pozo está relacionada con las preocupaciones por la “contaminación” del agua ya mencionada.

Por último, se preguntó a todos los encuestados si consideraban que “el contacto” con los plaguicidas podía perjudicar su salud. 88,2% respondió que Si, 5,9% que No y 5,9% “No sabe”. Además, se indagó de forma abierta qué problemas creían que podían ocasionar.

Las personas identificaron una serie de problemas de salud que corresponden tanto a síntomas agudos (problemas respiratorios, problemas digestivos, alergias, dolor de cabeza, problemas de piel, entre otros) como crónicos (cáncer, “problemas de huesos”, “achicarse”, muerte, entre otros). Esto resulta novedoso respecto de los antecedentes que plantean que las personas expuestas a plaguicidas agrícolas reconocen los síntomas agudos pero no los crónicos (Arellano et al. 2009; Gamlin 2016; Quandt et al. 1998).

Además, en las denominaciones de los problemas se encuentra que se utilizan tanto

categorías de padecimientos populares (por ejemplo “problemas de huesos”, “alergias”, “tener el veneno en la sangre”, “achicarse o disminuirse”, “joden”) como biomédicas (“cáncer”, “intoxicación”, “esterilidad”) y que incluso en algunos casos podrían ser categorías que se combinan o yuxtaponen (“alergias”, “intoxicación o envenenamiento”, “enferman”, entre otras).

En tanto se trató de una encuesta exploratoria no fue posible profundizar en estos significados semánticos, sin embargo en los siguientes capítulos se podrá observar cómo muchas de estas categorías emergen del material etnográfico y serán analizadas con mayor profundidad.

Para sintetizar, quisiera resaltar dos hallazgos principales de la encuesta realizada entre población urbana y suburbana de la ciudad de Dolores respecto del problema estudiado:

1) La exposición a plaguicidas y el agua contaminada están dentro de las primeras preocupaciones ambientales sobre la zona y el cáncer, los problemas respiratorios y las alergias entre los principales problemas de salud. Además, se encontró que la gran mayoría de los encuestados reconocen el potencial nocivo de los plaguicidas para la salud y justamente éstos son los principales problemas que atribuyen al contacto con los mismos. Esto se relaciona con antecedentes de salud socioambiental en agrocidades y “pueblos fumigados” en contextos de sojización en Uruguay y Argentina (Abbate et al., 2017; Avila Vazquez, Ruderman, et al., 2015; Rulli, 2009).

2) A pesar de que la normativa vigente busque proteger a nivel formal a la población que reside en centros poblados de las derivas de fumigación en cultivos de cereales y oleaginosas estableciendo rangos de distancias permitidas su aplicación, 45,6% de los encuestados observaron a maquinaria terrestre fumigando a menos distancia de la permitida (300mts) y 27,5% a aviones (500mts). A pesar de ello, como se discutirá en el capítulo 8, las denuncias ante estos incumplimientos eran casi inexistentes. Además, en un 15,5% de los casos se reportaron molestias y problemas de salud frente a las fumigaciones terrestres y 8,8% frente a las aéreas. Éstas también corresponden en su gran mayoría a problemas respiratorios, “alergias” y problemas digestivos.

3.4 Estructura de atención sanitaria y principales características epidemiológicas

En los apartados anteriores de este capítulo se caracterizó la estructura social y técnico-productiva de la región, con una perspectiva diacrónica, que pretende dar elementos para comprender cómo se configuran los distintos contextos de exposición a plaguicidas agrícolas, quiénes son los principales conjuntos sociales involucrados en este problema y cómo se han configurado históricamente las relaciones socio-culturales en una región con una fuerte tradición agrícola.

A continuación, se presenta y caracteriza la estructura sanitaria y cómo se organizan los derechos asistenciales en la misma, los principales indicadores epidemiológicos nacionales y departamentales disponibles y resultados de la indagación con fuentes primarias y referentes de los servicios sanitarios sobre los principales problemas de salud en la zona.

3.4.1 Estructura de los servicios de salud biomédicos y otros recursos de atención

4.3.1 a) Servicios de salud biomédicos:

Según datos del Instituto Nacional de Estadística, en Uruguay un 97,5% de la población tiene derechos asistenciales en algún prestador de servicio de salud (INE 2013). Desde 2007 Uruguay realizó una reforma normativa del sistema sanitario orientada a la construcción de un Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS)⁶⁹ (Olesker y González 2009). El SNIS reglamenta el derecho a la protección de salud de todos los habitantes del país, a través de un Seguro Nacional de Salud (SNS), financiado por el Fondo Nacional de Salud (Fonasa). Este fondo recibe aportes de empresas y trabajadores⁷⁰ así como de rentas generales del gobierno. Los usuarios por su parte pueden elegir entre los prestadores asistenciales integrales que integran el SNIS (los cuales deben garantizar un mínimo de servicios de salud y operaciones requeridas) (Borgia et al. 2012).

El Ministerio de Salud Pública (MSP) y la JUNASA (Junta Nacional de Salud) tienen la responsabilidad de normatizar todo lo referente al área de la salud, definir políticas, planes y programas, y fiscalizar a los prestadores reglamentando y vigilando el funcionamiento de las

69 Ley N° 18.211 Sistema Nacional Integrado de Salud aprobada en 2007

70 Las obligaciones Fonasa se componen de los aportes personales, que varían en función de la remuneración y situación familiar del trabajador, y los aportes patronales con una tasa del 5 %.

instituciones, así como el ejercicio de los profesionales de la salud.

En función de su organización institucional, el sector salud se puede descomponer en dos sub-sectores (Grau Pérez et al. 2008 en Evia 2016): el sub-sector público y el sub-sector privado. El sub-sector público está integrado principalmente por: i) Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE), ii) Sanidad de las Fuerzas Armadas, iii) Sanidad Policial, iv) la Universidad de la República (Hospital de Clínicas), v) los servicios de salud del Banco de Previsión Social (BPS), Banco de Seguros del Estado (BSE) y otros. El principal componente del sub-sector privado está conformado por las llamadas Instituciones de Asistencia Médica Colectiva (IAMC) y Seguros Médicos Privados. ASSE cuenta con una red de servicios de salud en todo el territorio nacional, mientras que las distintas IAMC (existen más de 30 en todo el país), se ubican en la capital nacional y/o en otros departamentos del interior. La Federación de Prestadores Médicos del Interior (FEPREMI), integrada por 22 IAMC del interior del país, tienen distintos acuerdos de complementariedad de servicios entre si.

En cuanto a la cobertura de población a nivel nacional, las IAMC asisten a un 58,5% de la población, ASSE a un 31,6 % y los seguros médicos privados cubren solo a un 2 % de la población. Se evidencia una fuerte asociación entre proveedores de salud e ingresos. Mientras que los integrantes del quintil más pobre tienen derechos de atención predominantemente en ASSE (62,2 %) los integrantes del quinto quintil tienen derecho mayoritariamente en las IAMC (81,3 %) (INE 2011 en Evia 2016).

En Soriano se encuentran los siguientes prestadores integrales de salud que prestan cobertura al 100% de la población del departamento: sub sector público: ASSE; Instituciones de Asistencia Médica Colectiva del sub sector privado: Centro de Asistencia Médico de Soriano (CAMS), Círculo Católico, Hospital Evangélico (MSP 2017). CAMS integra la FEPREMI. En el Cuadro 9 se presenta la distribución de los derechos asistenciales de los usuarios entre los prestadores.

Cuadro 9: Usuarios por prestador y localidad para la microrregión de Dolores							
Localidad / Prestador	ASSE	CAMS	Evangélico	Seguros privados	Otras IAMC	Sanidad policial o militar	Sub-Total
Dolores	10.324	9.303	811	104	55	377	20.974
Villa Soriano	769	431	2	0	3	54	1259
Agraciada	115	165	1	0	21	20	322
Cañada Nieto	142	289	14	0	1	11	457
Palo Solo	25	65	6	0	12	6	114
La Concordia	27	129	3	0	0	0	159
La Loma	6	0	0	0	0	0	6
Sub-Total	11.408	10.382	837	104	92	468	23.291

Fuente: Elaboración propia en base a Base RUCAF en MSP 2017

Los datos sobre personas afiliadas (Cuadro 9) coinciden con la información recabada cualitativamente en que los servicios de salud con más relevancia para la microrregión de Dolores tanto en presencia territorial como en cobertura de población son ASSE (48.98% de la población) y CAMS (44.5% de la población). Un 3.5% de la población tiene derechos asistenciales en el Hospital Evangélico, un 2,1% en Sanidad Policial y menos de un 1% en Seguros Privados y otras IAMC. En cuanto a la distribución por sexo, las IAMC tienen un 49.5% de las afiliadas mujeres y un 50.5% hombres y en ASSE un 51.7% de las afiliadas son mujeres y un 48.3% son hombres (MSP 2017).

Sobre los servicios de salud disponibles en la zona y los niveles de atención, en la ciudad de Dolores se ubican dos centros de segundo nivel de atención (“Hospital Alejandro C. Bardier” de ASSE y el “Sanatorio Dolores” de CAMS) y una filial secundaria del Hospital Evangélico. Tanto “el Hospital” (ASSE) como el “Sanatorio” (CAMS), como son conocidos localmente, cuentan con servicio de puerta de emergencia, camas para internación hospitalaria, policlínicas de medicina general y especialidades médicas. El Sanatorio de CAMS es el encargado de recibir, atender y registrar a las personas que sufren accidentes laborales atendidos por el BSE. Esto sucede tanto con usuarios de ASSE como de otros prestadores de salud privados, siempre y cuando el trabajador esté formalmente registrado en el sistema

de seguridad social. Según informantes calificados estos accidentes suelen llegar a la puerta de emergencia.

En los centros poblados de menor tamaño se cuenta con una red de policlínicas de primer nivel de atención de ASSE (RAP – Soriano ASSE⁷¹) que incluye dos policlínicas sub urbanas en Dolores (Barrios Tomás Gómez y San Salvador) y policlínicas rurales en Villa Soriano, Cañada Nieto, Agraciada, Palo Solo y La Concordia de ASSE. Estos servicios cuentan con una farmacia mínima para su funcionamiento. CAMS también cuenta con policlínicas de primer nivel de atención en algunos de los centros poblados de la zona (Villa Soriano, Cañada Nieto y Agraciada).

Las observaciones realizadas y las entrevistas con gestores y personal de salud indican que la frecuencia de atención y los servicios disponibles en los pequeños centros poblados varían según el efector y la cantidad de población de la localidad. Dolores cuenta con servicios de policlínicas de especialidad y de primer nivel de atención tanto de CAMS como de ASSE con mayor horario de atención y servicios ofrecidos. En cuanto a las policlínicas de los pequeños centros poblados, se observa una mayor presencia de servicios de salud de ASSE que de CAMS. Sobre las prestaciones ofrecidas, en la mayoría de los casos el equipo de salud se integra por un médico/a general y/o especialista en medicina familiar y comunitaria y auxiliar de enfermería. En algunos casos, este equipo se integra complementando personal contratado por ASSE y por CAMS. El horario de atención es más reducido en los pequeños centros poblados.

Villa Soriano cuenta con policlínica de primer nivel de ASSE con atención de lunes a viernes y una policlínica de frecuencia semanal de CAMS. Cañada Nieto y Agraciada cuenta con una policlínica de primer nivel de atención donde se complementan los servicios de CAMS y ASSE y alternan los días de atención, logrando una cobertura de lunes a viernes entre ambos prestadores. En los casos de Palo Solo y Balneario la Concordia sólo se cuenta con una policlínica semanal a cargo de un equipo de salud de ASSE integrado por un médico general y una enfermera que visitan ambas localidades durante un par de horas cada una.

71 La Red de Atención Primaria de Soriano (RAP Soriano) de ASSE cuenta con policlínicas de primer nivel en todo el departamento, tanto en ciudades como pequeños centros poblados. Me limito a nombrar las que integran la zona de este estudio.

En casos de emergencia se atiende a la persona independientemente de su prestador.

Para estudios especializados y/o servicios de tercer nivel de atención los usuarios tanto de ASSE como de CAMS son derivados a servicios de salud de mayor complejidad en Mercedes, en otras ciudades cercanas y/o a Montevideo.

Además de los prestadores de salud integral, se observó que en Dolores existen algunos servicios de salud biomédicos que son ofrecidos de forma particular. Hay médicos especialistas que además de trabajar en los prestadores públicos y privados realizan consultas en consultorios privados en sus domicilios. También se relevó la existencia de una asociación civil de jubilados y pensionistas, la Asociación de Jubilados y Pensionistas de Dolores (AJUPENDOL), que entre sus servicios ofrece consultas con distintas especialidades médicas para sus asociados. Los socios pueden acceder a estas consultas mediante el pago de una cuota subvencionada por la asociación.

En Dolores hay cuatro farmacias privadas que venden medicamentos biomédicos y en algunos casos también ofrecen productos de medicinas complementarias y alternativas (homeopatías, flores de bach). También se registró que en almacenes de barrio en la ciudad de Dolores y en los pequeños centros poblados se venden analgésicos, antigripales y jarabes para la toz de venta libre.

4.3.1 b) Otros recursos de atención: curadores populares y medicinas alternativas y complementarias

Se relevaron la existencia terapeutas de sistemas médicos alternativos y/o complementarios como por ejemplo: iridología, flores de bach, quiropraxia, reiqui, reflexología. Dichos terapeutas no residen en la localidad pero realizan visitas mensuales o bimensuales y ofrecen sus servicios mediante consultas pagas en consultorios particulares y/o alquilan un espacio que oficia de consultorio en farmacias privadas. Esta práctica se registró para dos farmacias.

En relación a curadores tradicionales o populares, se relevó que existen personas (tanto hombres como mujeres) en Dolores y pequeños centros poblados (La Concordia, Villa Soriano y Cañada Nieto) que “saben curar” de empacho, mal de ojo y/o culebrilla. No se trata

de personas que se dediquen de forma profesional a esta práctica. Se accede a partir de redes de autoayuda.

3.4.2 Principales indicadores epidemiológicos nacionales y departamentales

Como era de interés para la investigación conocer cuáles eran los principales problemas de salud de la población y qué peso podían tener los problemas de salud ocasionados por la exposición a plaguicidas en ello, se combinaron distintas estrategias de aproximación al problema. Como se desprende de los antecedentes, los datos de intoxicaciones agudas por plaguicidas constituyen sólo la punta del iceberg del problema, por lo que se relevaron fuentes epidemiológicas disponibles a nivel nacional y departamental respecto de los problemas de salud que en la bibliografía internacional se asocian con la exposición aguda y/o crónica a plaguicidas agrícolas. Además, se mantuvo entrevistas con personal de salud y se realizaron observaciones del funcionamiento los servicios de salud.

Al momento del trabajo de campo, no se contaba con información epidemiológica sistematizada sobre las principales causas de morbilidad ni de mortalidad en el departamento de Soriano. Los directivos de los servicios de salud me recomendaban que *“para los datos epidemiológicos”* hablara con *“la departamental”*. Sin embargo, tampoco en la División Departamental de Salud se contaba con información epidemiológica del departamento sistematizada y me recomendaban acudir a los efectores locales para solicitar *“los datos”*. *“Eso ha sido preocupación de la departamental, pero no se sabe. (...) La información de los efectores va directo al Ministerio de Salud Pública en Montevideo.”* (Director División Departamental de Salud de Soriano). Sin embargo, en diciembre de 2017, el MSP publicó un informe con los principales indicadores epidemiológicos para cada departamento de Uruguay, incluido el departamento de Soriano (MSP 2017). Estas *“idas y vueltas”* permitieron tener un panorama más claro sobre qué y porqué se registra a nivel local.

Tanto el Hospital como el Sanatorio registraban los motivos de egresos hospitalarios y las enfermedades de notificación obligatoria, que eran reportados mensualmente mediante un sistema electrónico al Sistema Nacional de Información (SINADI). Los datos de pacientes ambulatorios no eran sistematizados (ni en emergencia ni en policlínicas) ya que no eran requeridos. La RAP Soriano-ASSE también reportaba datos al SINADI, pero los mismos

incluían números de consulta totales e información de programas prioritarios. A pesar que los médicos llevan registros manuales de las consultas recibidas en “partes diarios” donde se requiere completar los campos de “motivos de consulta” y “diagnóstico” los mismos no eran sistematizados, porque tampoco eran requeridos desde el SINADI. Las policlínicas de CAMS no llevan partes diarios, el registro se hacía sólo a nivel de la historia clínica de cada usuario. Se evidencia la influencia que tiene el centralismo en la gestión de la información en los registros que se sistematizan a nivel local.

Mortalidad

La tasa bruta de mortalidad (por cada 1000 habitantes) para el año 2015 es de 9.46 por mil para Soriano respecto de 9.52 por mil para Uruguay (MSP 2017). La esperanza de vida al nacer es de 77,3 para Soriano respecto de 77,4 para el país (MSP 2017).

En Uruguay 7 de cada 10 muertes ocurren a causa de Enfermedades No Transmisibles, en particular por enfermedades cardio- vasculares, enfermedades respiratorias crónicas, cáncer y causas externas – lesiones). La mortalidad por causas externas, determinó el 6,9% de todas las defunciones ocurridas en 2012, persistiendo como una causa de gran importancia, considerando que afecta predominantemente a población joven (OPS/OMS 2013).

Datos disponibles a nivel país para 2012 establecen que las primeras cinco causas de defunción según los grandes grupos del CIE 10 serían enfermedades del sistema circulatorio (28,1%), tumores (neoplasias) 23,2%, enfermedades del sistema respiratorio (10,6%), causas externas de morbilidad y mortalidad (6,9%) y enfermedades del sistema digestivo (4,1%) (OMS/OPS 2013).

Las principales causas de mortalidad para el departamento de Soriano para el año 2015 (Cuadro 10) parecen acompañar la tendencia nacional.

Cuadro 10: 5 primeras causas de defunción en Soriano agrupados según CIE 10. Año 2015	
Grandes grupos CIE 10	Frecuencia
Enfermedades del sistema circulatorio	243
Tumores (Neoplasias)	214
Enfermedades del sistema respiratorio	83
Causas externas de morbilidad y mortalidad	48
Enfermedades del sistema genitourinario	39

Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de estadísticas vitales MSP (MSP 2017)

Morbilidad

En el informe departamental elaborado por el MSP (2017), la única fuente sobre causas de morbilidad que es reportada son los motivos de egreso hospitalarios para el año 2016. Las primeras cinco causas de egreso hospitalario para Soriano (todos los prestadores) son: 1) Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud (13,6%); Enfermedades del sistema respiratorio (13,3%), 3) Embarazo, parto y puerperio (12,1%), 4) Enfermedades del sistema digestivo (10,5%) y 5) Enfermedades del sistema circulatorio (8,1%). Los “Traumatismos, envenenamientos y causas externas” ocupan el sexto lugar con un 7,7% (MSP 2017).

A nivel nacional, el informe de OPS/OMS (2013) presenta los datos de egreso hospitalario del año 2011 distinguiendo entre prestadores públicos y privados (Cuadro 11).

Cuadro 11: 5 Primeras causas de egreso hospitalario nacional según tipo de prestador			
Prestadores privados		Prestadores públicos	
Causa (según CIE-10)	%	Causa (según CIE-10)	%
Embarazo, parto y puerperio	14,6	Embarazo, parto y puerperio	16,1
Enfermedades del sistema respiratorio	11,8	Enfermedades. del sistema respiratorio	13,4
Enfermedades del sistema digestivo	11,4	Traumatismos, envenenamientos y otras consecuencias de causas externas	9,1
Enfermedades del sistema circulatorio	8,8	Enfermedades del sistema digestivo	8,7
Tumores	8,5	Enfermedades del sistema circulatorio	7,4

Fuente: Elaboración propia en base a OPS/OMS 2013

Al comparar los principales motivos de egreso hospitalario en Soriano (todos los prestadores) respecto de los datos disponibles para nivel nacional (Cuadro 11) llama la atención que la

categoría “Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud” ocupan el primer lugar, la cual no reportada en OPS/OMS (2013), mientras que a nivel nacional (tanto para los prestadores públicos como privados) la principal causa de egreso es embarazo, parto y puerperio. Las enfermedades respiratorias ocupan el segundo lugar a nivel nacional y departamental.

Sobre cáncer, se consultaron los datos del Registro Nacional de Cáncer, publicados por la Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer (CHLC), quienes realizan el seguimiento epidemiológico de este problema de salud en el país. Los últimos datos disponibles son III y el IV Atlas de incidencia del cáncer en Uruguay que comprenden los períodos 2002-2006 y 2007-2011 respectivamente. Cuando se compara con la incidencia de cáncer en el mundo en ambos períodos, Uruguay queda posicionado entre los países con tasas más altas tanto para hombres como para mujeres (Barrios et al. 2014; Barrios et al. 2010).

Sin bien entre médicos de medicina interna y medicina general emergió como una preocupación común un *“aumento de los casos de cáncer⁷²”* en la zona de Dolores, esto me era referido como una *“sensación térmica”* compartida entre colegas, pero sobre la cual *“hacían falta estudios”* específicos. Desde la perspectiva del oncólogo que atiende a la población de CAMS de toda la microrregión, este problema de salud no tiene una mayor incidencia en Soriano que en otros departamentos.

Los datos de la CHLC indican que las tasas de incidencia de cáncer en hombres ajustada por edad para Soriano para el período 2002-2006 es de 307.8 comparada con la nacional de 330.17 y para mujeres en Soriano es de 248.7 comparada con una nacional de 243.2 (Barrios et al 2010). Para el período 2007-2011 a nivel de Soriano la tasa ajustada es de 322.4 para hombres y a nivel nacional 343.93 y para mujeres 251.4 comparada con una nacional de 256.8 (Barrios et al 2010).

Para poder comparar las tasas de incidencia para la ciudad de Dolores con las tasas a nivel nacional y departamental fue necesario contar con la colaboración de integrantes de la CHLC, ya que los datos que se publicaban por localidad correspondían solo a frecuencias de

72 Una médica con más de 20 años en la zona se refirió específicamente al aumento de linfopatías, otros médicos a un aumento de cáncer de piel y otros simplemente usaban el término “cáncer” en sentido genérico.

casos y las comparaciones deben ser realizadas a partir de tasas de incidencia estandarizadas. Los cálculos realizados por los expertos (Garau 2017⁷³) indican que no hay diferencias estadísticamente significativas en la incidencia de cáncer entre Dolores y la totalidad del país.

Los datos obtenidos sobre abortos espontáneos del Sistema de Información Perinatal (SIP) para el período 2008-2014 no muestran ninguna diferencia significativa entre el departamento y a nivel país. No fue posible obtener información sobre incidencia de enfermedades congénitas y malformaciones. Al momento de realizar el trabajo de campo el registro nacional de enfermedades congénitas estaba aún en construcción. Tampoco existe ningún registro específico a nivel nacional sobre enfermedades respiratorias y cutáneas que permita tener datos sobre estas afecciones. Estos problemas de salud también emergieron como una preocupación en algunas de las entrevistas realizadas al personal de salud local, pero también teñidos por la incertidumbre de que *“hacía falta estudios”*.

Respecto de los datos sobre intoxicaciones por plaguicidas agrícolas, se consultaron los datos del CIAT publicados en Taran et al (2013) donde Soriano presentaba una tasa de intoxicación de 14,3 respecto de una media nacional de 7,9 para el período 2002-2011. Según comunicación personal de referentes del CIAT, por problemas de funcionamiento interno no contaban con datos sistematizados más actualizados que los de dicho estudio cuando se hizo el levantamiento de la información.

Se consultó también al Banco de Seguros del Estado (BSE), institución que produce las estadísticas de accidentes y enfermedades ocurridas por causa del trabajo. Nión y Pereira (2018) reportan en base al Monitor de Accidentes Laborales⁷⁴ del BSE, que la ganadería, agricultura y actividades conexas es una de las actividades que presenta mayores niveles de siniestralidad. Sin embargo, entre las causas de los siniestros no se encuentra información desagregada para problemas por exposición a plaguicidas agrícolas. A pesar de haber hecho solicitudes específicas a referentes de la institución para acceder a esta información, la

73 Garau, M. (Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer - Registro Nacional de Cáncer). Cálculo de las tasas estandarizadas de incidencia de cáncer en Dolores en 2007-2011. Comunicación personal. 2017

74 Es posible consultar la información del monitor y hacer búsquedas dentro del mismo en la página web del BSE en: <https://www.bse.com.uy/inicio/servicios/accidentes-del-trabajo/monitor-accidentes-del>

misma nunca fue proporcionada. Sin embargo, al final del trabajo de campo se logró obtener información para el área de Dolores y su región de influencia a partir de un informante calificado. Los datos obtenidos al respecto son presentados e interpretados al final del capítulo.

3.4.3 Policlínicas de primer nivel de atención: perfil de los usuarios, motivos de consulta y problemas de salud relacionados con la exposición a plaguicidas

Un informe elaborado por una licenciada en enfermería de la RAP-Soriano ASSE (Guigou 2015)^a a partir de la consulta directa a una muestra de historias clínicas permite un acercamiento cuantitativo a las características de la población de usuarios de algunas de las policlínicas⁷⁵ urbanas y de pequeños centros poblados pertenecientes a la microrregión de Dolores (Cuadro 12).

Cuadro 12: Características de población de policlínicas Agraciada, La Concordia, Palo Solo, San Salvador y Tomás Gómez									
Enero – Marzo 2015									
Policlínica	Total historias clínicas	Muestra analizada	Sexo		Grupos de Edad				
			F	M	0 a 11	12 a 19	20 a 44	45 a 64	65<
Agraciada	314	49	71%	29%	4%	18%	25%	18%	35%
La Concordia	37	37	59%	41%	19%	11%	24%	32%	14%
Palo Solo	38	38	79%	21%	8%	13%	21%	29%	29%
San Salvador	292	71	68%	32%	15%	8%	18%	36%	23%
Tomás Gómez	640	160	68%	32%	13%	13%	21%	32%	21%

Fuente: Elaboración propia en base a Guigou (2015)

En el Cuadro 12, se observa que la cantidad historias clínicas “abiertas⁷⁶” está directamente relacionada con la cantidad de población del respectivo centro poblado. También se observa una fuerte feminización de la población (entre el 59% y 79% de la población según el servicio).

Sobre la cantidad y tipo de consultas realizadas en las policlínicas de RAP Soriano-ASSE, se tuvo acceso a un registro donde se sintetizaba la información para Setiembre de 2016 (Cuadro 13).

75 El informe refiere a la zona denominada por la RAP Soriano como “eje ruta 21” y está conformado por las policlínicas de: Agraciada, Cañada Nieto, Concordia, Palo Solo, San Salvador (Dolores) y Tomás Gómez (Dolores), ubicadas en el eje de la ruta nacional N°21. El informe no presenta información respecto de Cañada Nieto.

76 Como fuera observado por Evia (2016) para el caso de una policlínica de primer nivel en la capital departamental, el total de historias clínicas abiertas puede ser tomado como un indicador de los usuarios de la policlínica, pero no necesariamente coincide con el total de personas que cuentan formalmente con derechos asistenciales en dicho servicio. Puede haber personas con derechos asistenciales que no lo utilicen o personas que alguna vez se atendieron (y por ende tienen una historia clínica) pero luego cambiaron de prestador.

Cuadro 13: Síntesis tipo de consultas Setiembre 2016 en Policlínicas RAP – Soriano microrregión Dolores

Tipo de consulta	Policlínicas rurales microrregión Dolores					Policlínicas planta urbana Dolores	
	La Agraciada	La Concordia	Palo Solo	Cañada Nieto	Villa Soriano	San Salvador	Tomás Gómez
Medicina general	60	18	27	143	214	124	135
Ginecólogo	0	0	0	0	0	17	0
Pediatra	0	0	0	7	58	18	25
Partera	0	0	0	0	6	11	19
Odontólogo	0	0	0	0	36	0	0
Curaciones	0	0	0	1	9	6	1
Laboratorio	7	7	0	0	45	40	30
Presión Arterial	28	18	17	48	35	197	120
Planificación familiar	0	0	0	0	0	15	0
HGT	5	0	2	11	11	72	37
Repetición de medicación	37	0	27	45	0	0	41
Nebulización	0	1	0	0	0	0	3
Inyectables	0	1	0	0	6	33	0
Total	137	18	20	48	315	533	444

Fuente: elaboración propia en base a planillas mensuales policlínicas RAP-Soriano ASSE (Setiembre 2016)

De los Cuadros 12 y 12 se destaca que las policlínicas de RAP – Soriano ASSE ubicadas en la planta urbana de Dolores atienden un mayor número de usuarios y de consultas que las policlínicas rurales. También es posible observar (Cuadro 12) que si bien en todas las policlínicas se ofrecen consultas de medicina general y de toma de presión arterial (enfermería), las policlínicas con mayor cantidad de usuarios como las policlínicas suburbanas de Dolores y la policlínica de Villa Soriano tienen mayor variedad de oferta asistencial (pediatría, partera, ginecólogo y odontólogo).

No se obtuvo acceso a datos cuantitativos sobre el número de usuarios de las policlínicas de CAMS ni del número y tipo de consultas realizadas, pero a partir de información cualitativa se sabe que las mismas son sólo de medicina general. En las entrevistas realizadas con el personal de salud médico y no médico de CAMS y ASSE todos coinciden en que la población que consulta en policlínicas suburbanas y de pequeños centros poblados son en su mayoría mujeres, niños y niñas y adultos mayores. Esto coincide con antecedentes nacionales para servicios del primer nivel de atención urbanos (Evia 2016). Tanto personal médico como no médico de CAMS y ASSE coinciden en que los varones adultos consultan muy poco en el primer nivel de atención y que las personas con aportes laborales formales suelen optar por afiliarse en CAMS.

Respecto a los principales problemas de salud atendidos, como ya se adelantó, existe un vacío en la información epidemiológica ya que la misma no es sistematizada ni por CAMS ni por ASSE. En el informe de Guigou (2015), dentro de la categoría “patologías” solo se consideran las variables “HTA”⁷⁷, “Diabetes”, “Diabetes/HTA” “Otras” y “Sin diagnóstico o sin antecedentes” y “Sin datos” (Cuadro 14).

Cuadro 14: Patologías de policlínicas Agraciada, La Concordia, Palo Solo, San Salvador y Tomás Gómez							
Enero – Marzo 2015							
Policlínica	Total historias clínicas	Muestra analizada	Diagnóstico				
			HTA	HTA/Diabetes	Otras	Sin diagnóstico / sin antecedentes	Sin dato
Agraciada	314	49	33%	4%	10%	49%	
La Concordia	37	37	24%	5%	14%	54%	
Palo Solo	38	38	45%	8%	13%	34%	
San Salvador	292	71	32%	6%	14%	28%	16%
Tomás Gómez	640	160	20%	4%	35%	5%	30%

Fuente: Elaboración propia en base a Guigou (2015)

De los diagnósticos relevados el más prevalente es la “HTA” que oscila entre el 20% y 45% de las historias exploradas. No es posible obtener mayores conclusiones sobre el perfil sanitario de la población, pero llama la atención el elevado porcentaje de casos “Sin diagnóstico”, “Sin dato” y “Sin antecedentes”.

Se consultaron los partes diarios de las policlínicas de RAP Soriano – ASSE, a través de los cuales se esperaba lograr una caracterización del perfil epidemiológico en el primer nivel de atención. Sin embargo, al revisarlos en muchos casos se encontraron vacíos en los registros de diagnósticos primarios y motivos de consulta o que el campo era completado con la categoría “repite medicación” o “control”, por lo que se desistió del intento de digitalizar y sistematizar esta información.

Según las entrevistas realizadas al personal de salud médico del primer nivel, tanto en las policlínicas de ASSE como en las de CAMS, la mayoría de los motivos de consulta están orientados al control de padecimientos crónicos (obesidad, diabetes e hipertensión), control de salud de niños, niñas y adolescentes, consultas relacionadas con salud sexual y reproductiva (en mujeres) y la atención de cuadros agudos que se distribuyen según el

⁷⁷ Aunque en el informe no se explicita se interpreta que refiere a Hiper Tensión Arterial

“patrón esperable” de acuerdo a la estacionalidad, siendo los problemas respiratorios en invierno y los problemas digestivos en verano los más frecuentes. Otros problemas de salud que fueron mencionados como importantes (desde su valoración clínica, pero sin contar con los datos “duros” de prevalencia) fueron los problemas de hipotiroidismo y de litiasis que eran asociados al tipo de agua consumida por la población rural y problemas “psicológicos” (depresión, angustia y violencia doméstica).

Al indagar por los problemas derivados de la exposición a plaguicidas agrícolas, los médicos señalaban que era un tema *“importante”* o *“escabroso”* por los intereses económicos que habían en juego en la región y que esos productos *“estaban presentes en la producción agrícola de la zona”*, pero se lamentaban de que no había *“estudios específicos al respecto”*. Al indagar si ellos habían visto pacientes con problemas de salud vinculados a la exposición a plaguicidas, los entrevistados solían asociar fundamentalmente estos problemas con casos de intoxicación aguda. Además, todos coincidían en que las intoxicaciones eran un motivo de consulta muy excepcional en el primer nivel de atención. Una de las médicas lo atribuía a que *“La gente que vive y/o trabaja en el campo no se queja, ya están acostumbrados”*. Sólo uno de los médicos mencionó que en cinco años de experiencia en policlínicas rurales de la zona tuvo un caso de *“intoxicación leve”* debido a una fumigación aérea de plaguicidas⁷⁸.

En cuanto a otros problemas de salud que pudieran estar relacionados con la exposición a plaguicidas agrícolas más allá de las intoxicaciones, consideraban que no había diferencias con el perfil de la población nacional y afirmaban que hasta el momento no habían *“asociado”* que pudiera haber algún problema de salud vinculado a los *“agroquímicos”*. Sólo una médica mencionó problemas de dermatitis y alergias recibidos en verano de personas que se habían bañado en cuerpos de agua con presencia de cianobacterias⁷⁹, lo que vinculaba a *“todos los químicos que se usan en el campo”* y a raíz de la propia entrevista comenzó a cuestionarse sobre la potencial relación entre los problemas respiratorios en niños y jóvenes y las exposiciones al *“polvillo de los silos”* y/o a las *“fumigaciones”*. Sin embargo, también consideraba que sería necesario *“contar con estudios específicos”*. Por su parte, otro de los

78 Este caso será analizado en profundidad en el capítulo cuatro.

79 Las floraciones de cianobacterias en cuerpos de agua (ríos, embalses, lagunas) están asociadas a los procesos de eutrofización ocasionados por una presencia elevada de nutrientes como fósforo.

médicos afirmó que *“tampoco descartaba que los efectos crónicos de las exposiciones pudieran manifestarse con el tiempo”*.

3.4.4 Servicios de emergencia: perfil de los usuarios, motivos de consulta y problemas de salud relacionados con la exposición a plaguicidas

Como se adelantó, tanto ASSE como CAMS contaban con servicios de emergencia en la ciudad de Dolores. En ninguna de las instituciones se contaba con información sistemática sobre estos servicios en el momento de trabajo de campo. En el Hospital de Dolores fue posible realizar una aproximación cuantitativa a partir del trabajo con fuentes primarias y una aproximación cualitativa a partir de entrevistas a personal médico y no médico y observaciones. En el Sanatorio de CAMS se logró una aproximación cualitativa al perfil de la población y las consultas recibidas a partir de entrevistas a personal médico del servicio de emergencia y se consiguió información específica sobre accidentes laborales vinculados a plaguicidas agrícolas atendidos por el BSE.

Hospital de Dolores

Durante el trabajo de campo, aunque el Hospital estaba en funcionamiento, aún se encontraba en obras ya que había sido dañado severamente por el tornado de Abril de 2016. La puerta de emergencia fue renovada así como las salas de internación. El servicio de emergencia funcionaba 24 horas y contaba con personal de enfermería y médicos de guardia, la mayoría de ellos especializados en medicina interna. Las instalaciones edilicias estaban en buenas condiciones luego de las obras realizadas.

Cuando llega un paciente el personal de enfermería completa en la computadora sus datos básicos (nombre, documento de identidad, edad) y luego pasan al espacio de consulta médica. El médico recibe una hoja impresa con dicha información y completa a mano los campos básicos de diagnóstico y tratamiento. Los datos que se ingresan en la computadora quedan respaldado en una base de datos digital en forma de listado, pero los campos que son completados a mano sólo quedan asentados en papel. Cada una de las hojas de consulta de emergencia se archivan en la historia de cada paciente.

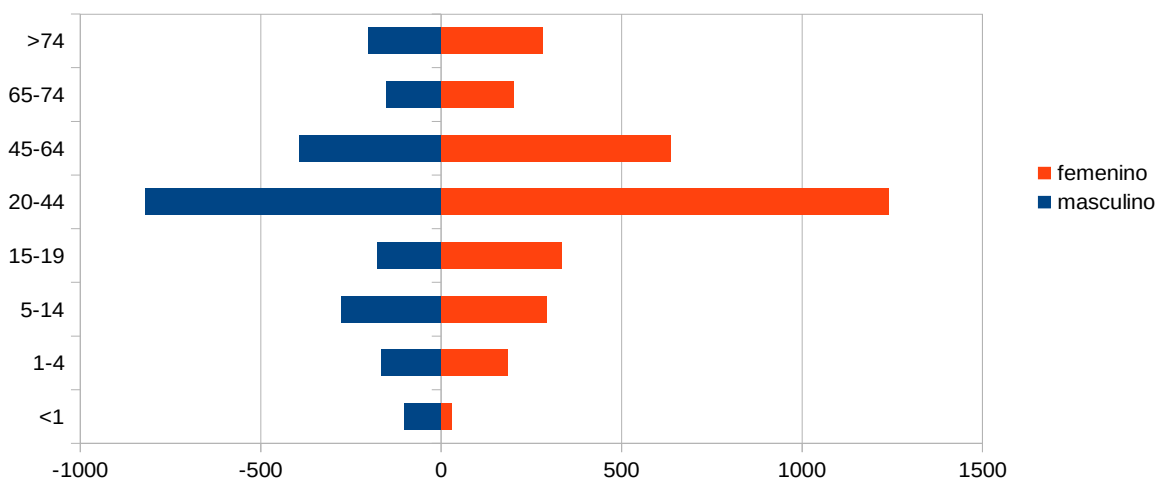
De las entrevistas realizadas surge que los principales motivos de consulta son los cuadros

agudos (cuadros respiratorios altos y bajos, cuadros digestivos, cuadros dermatológicos) y cuadros que implicaran dolor como accidentes de tránsito, accidentes laborales, heridos e infartos. También podían llegar a emergencia casos que eran diagnosticados como tumores, problemas neurológicos, intentos de autoeliminación y problemas psiquiátricos y de descompensación por consumo de estupefacientes. Otros problemas de salud que causaban preocupación era el aumento de casos de tuberculosis (sólo en 2015 se habían diagnosticado tres casos), el aumento del HIV y el problema de su sub-diagnóstico y los intentos de autoeliminación (IE) en adultos y niños.

Así como en las policlínicas, al indagar sobre problemas vinculados a plaguicidas, lo primero a lo que se referían eran a las intoxicaciones y las mismas eran consideradas como casos excepcionales. Al indagar sobre otros problemas que pudieran relacionarse, se mencionaban los cuadros “alérgicos” tanto respiratorios como cutáneos, que los médicos eventualmente pudieran asociar a la exposición. *“Lo que más se ve que puede estar asociado a productos son los cuadros bronquiales y dermatológicos. Pero muchas veces recibís el paciente evolucionado y no se llega a relacionar”* (Médico internista, 20 años de experiencia). Se indagó específicamente si en los IE se utilizaban plaguicidas como reportan otros estudios (Widger 2014b) pero la respuesta fue negativa (se utilizaban principalmente fármacos y veneno para roedores).

Con la ayuda de la dirección del hospital se tuvo acceso a los listados de las consultas en puerta de emergencia. Se relevaron los número de consultas para los meses de enero a marzo de 2016. Se sistematizó el número de consultas por sexo y edad. Para este período se encontró que el servicio de salud recibe aproximadamente 1800 consultas por mes. Como se muestra en el Gráfico 2, de éstas, las consultas de niños y niñas menores de 4 años representan un 9% del total y de entre 5 y 14 años un 10%. Las consultas de mujeres de entre 15 y 44 años (edad reproductiva) representan un 29% y de mujeres de 45 a 65 años un 11%. Las consultas de varones de entre 15 a 64 años un 28% y de hombres y mujeres de más de 65 años un 15%.

Gráfico 2: Distribución de consultas en puerta de emergencia del Hospital de Dolores por sexo y edad (Enero – Marzo 2016)



Fuente: Elaboración propia en base a listado de emergencias Hospital Dolores ASSE. Departamento de emergencia

Se trabajó bajo la hipótesis de que en las consultas de puerta de emergencia era más probable encontrar casos de intoxicación aguda u otros problemas ocasionados por la exposición laboral a plaguicidas entre varones en edad laboral activa durante los meses de verano. Por eso se tomó una muestra de las consultas realizadas por varones entre 15 y 64 años para los primeros 10 días del mes de enero y febrero de 2016 y se revisó las historias clínicas correspondientes a estos casos para sistematizar la información disponible sobre motivos de consulta y diagnósticos recibidos⁸⁰.

Se analizaron un total de 284 consultas de varones entre 15 y 64 años para ambos meses (137 enero y 147 febrero), respecto de un total de 472 consultas para enero y 439 para febrero. Aunque en la exploración realizada no se encontró ningún caso de intoxicación, los principales resultados obtenidos (Cuadro 15) permiten tener un panorama de los principales cuadros y problemas de salud⁸¹ por los que consultan los varones de entre 15 y 64 años en la puerta de emergencia del Hospital de Dolores.

80 Las condiciones de trabajo y las consideraciones éticas al respecto son precisadas con mayor detalle en el capítulo 2.

81 Las categorías de cuadros y problemas fueron construidas a partir de agrupar problemas similares.

Cuadro 15: Consultas de varones entre 15 y 64 años puerta de emergencia Hospital de Dolores (ASSE)

Período: 1 al 10 de Enero y del 1 al 10 de Febrero de 2016

Problemas de salud	15 a 19	20 a 44	45 a 64	sub total
Alergias y otros problemas en la piel	8	12	5	25
Cardiovasculares	1	0	3	4
Controles	2	3	1	6
Digestivos	5	10	5	20
Dolor: lumbalgias y cefaleas	0	15	14	29
Heridas cortantes y quemaduras	1	8	6	15
Nefríticos	0	4	0	4
Odontológicos	0	5	0	5
Oídos	3	7	1	11
Reconocimiento policial	0	6	0	6
Respiratorios	10	12	3	25
Traumatismos y politraumatismos	1	8	2	11
Vista	3	5	4	12
Otros	1	7	6	14
Sin información	6	67	24	97
sub total	41	169	74	284

Fuente: elaboración propia en base a consulta de historias clínicas archivo Hospital Dolores ASSE

En primer lugar llama la atención la cantidad de consultas sin información, alcanza un 34 % para todos los grupos de edad (n=97) pero llega a un 40% para los varones de 20 a 44 (n=67). Fue codificado “sin información” cuando no se encontraba disponible la historia clínica o cuando en la misma no se había archivado la hoja clínica de la consulta de puerta de emergencia correspondiente.

En relación a los problemas de los que sí se cuenta información, los motivos más frecuentes para todas las edades son: Dolor (incluye lumbalgias y cefaleas) (10%), problemas respiratorios (9%), Alergias y otros problemas de la piel (9%), problemas digestivos (incluye diarreas, náuseas, vómitos, entre otros) (7%) y Heridas Cortantes y quemaduras (5%). Se puede observar que aunque el peso de los problemas más consultados varía según los grupos, se reiteran los principales motivos. Para los varones de 15 a 19 los problemas más frecuentes son: Respiratorios (24%); Alergias y otros problemas en la piel (20%) y Digestivos (12%). Para los varones de 20 a 44 son: Dolor (lumbalgias y cefaleas) (9%); Respiratorios (7%) y Alergias y otros problemas en la piel. Por último, entre los varones de 45 a 64 años

los motivos más frecuentes fueron: 19% Dolor (lumbalgias y cefaleas), 8% Heridas cortantes y quemaduras y 7% Alergias y otros problemas de la piel 8% .

De esta caracterización se evidencia que el perfil de consultas de varones en puerta de emergencia del Hospital de Dolores de ASSE está marcado por cuadros agudos y con presencia de dolor y resulta sugerente el peso que tienen los problemas respiratorios, los problemas de alergias y erupciones cutáneas así como los cuadros digestivos. Esto se relaciona con los hallazgos de las entrevistas al personal médico.

El trabajo con las historias clínicas también permitió observar que los registros realizados en la puerta de emergencia son escuetos, se orientan a describir el síntoma y a registrar el tratamiento orientado a la resolución del mismo pero en general no se encontró información asentada sobre las potenciales causas de los síntomas ni información sobre la ocupación de la persona u otros datos de contexto. Esto puede relacionarse con los emergentes cualitativos sobre las condiciones de trabajo en puerta de emergencia, donde un médico puede llegar a atender a 100 consultas en un día, por lo que según los médicos entrevistados resulta *“imposible hacer historias”* y *“lamentablemente no se investiga al paciente. Se trata de aliviar lo inmediato.”* Se busca un tratamiento sintomático. En el mejor de los casos se lo deriva a una consulta en policlínica, pero que muchas veces el paciente *“no vuelve”* y se pierde la posibilidad del seguimiento.

Sanatorio CAMS: puerta de emergencia y accidentes laborales por plaguicidas agrícolas

En las entrevistas a personal médico se encontró acuerdo en que la mayoría de las intoxicaciones laborales agudas por plaguicidas agrícolas eran atendidas directamente en la puerta de emergencia del Sanatorio de CAMS, ya que ahí se atendían los pacientes por Banco de Seguros del Estado. En relación a las intoxicaciones en niños, se entrevistó a una pediatra que hacía guardias de emergencia tanto en ASSE como en CAMS que no recordaba haber atendido ninguna. A raíz de mi consulta extendió la pregunta a un grupo de colegas que trabajaban en el departamento de Soriano y recibió varias respuestas negativas.

Para el coordinador de la puerta de emergencia de CAMS, las intoxicaciones por plaguicidas eran un motivo de consulta muy poco frecuente y aunque reconocía que otros problemas

podrían ser producto de exposiciones a plaguicidas en bajas dosis, afirmaba que era difícil afirmar la causalidad. Otro médico general entrevistado que realizaba una guardia semanal en la emergencia y también atendía en policlínicas rurales afirmaba que los casos de intoxicaciones eran relativamente frecuentes, especialmente en verano y principalmente hombres *“por no usar equipos de protección personal”*. En su caso, cuando le llegan estos pacientes *“siempre llama al CIAT”* porque le da *“tranquilidad tener el respaldo del médico toxicólogo del otro lado del teléfono”*. Entre los pacientes intoxicados habría tanto trabajadores que fumigan en *“la soja”* como trabajadores de silos y barracas *“es todo campo y son los mismos productos”*.

En los accidentes laborales que son denunciados al Banco de Seguros del Estado (BSE) se lleva un registro específico con distintos indicadores referidos a las características del paciente, circunstancias del accidente, afectaciones ocurridas, tratamiento recibido y costos del mismo, entre otros, que el Sanatorio liquida luego al BSE. En el período 2014-2016, de unos 800 casos de accidentes laborales que fueron registrados, ocho casos estaban vinculados a plaguicidas.

Un caso fue de una mujer expuesta a un plaguicida organoclorado utilizado para fumigación de insectos en un hotel, por lo que se excluye del análisis. Siete casos fueron de hombres jóvenes (entre 20 y 29 años) que residían en la ciudad de Dolores y que se vieron laboralmente expuestos a plaguicidas de uso agrícola en tareas de fumigación de cultivos (3 casos) y en tareas vinculadas al almacenamiento y transporte de granos (4 casos). Esto coincide con el estudio de Taran et al. (2013) donde reportan que la mayoría de las intoxicaciones agudas por exposición laboral a plaguicidas en Uruguay ocurren entre hombres en edad laboral activa y con antecedentes internacionales que identifican la misma tendencia (Prüss-Üstün et al. 2016; Yáñez et al. 2002)

En cuanto a los síntomas, diagnósticos y tratamientos asentados en los registros, se encontró que hubo dos casos de problemas cutáneos en cara y miembros superiores que fueron diagnosticados como *“hipersensibilidad cutánea”* y tratados con pomadas de uso tópico; un caso de irritación conjuntival que fue derivado al oftalmólogo de guardia en el servicio de salud de Mercedes; cuatro casos diagnosticados como *“intoxicación”* por haber

inhalado distintos plaguicidas y un caso donde no se especifica el diagnóstico, pero puede deducirse que se trata de una intoxicación porque se asienta que se coordinó con el CIAT “*por haber inhalado fosforo de aluminio*”. En estos últimos se observa que se describen diferentes síntomas, que incluyen cefaleas, pruritos, vómitos y mareos. Llama la atención que dos casos fueron caracterizados como “*intoxicación leve*”.

Sólo en un caso hay referencias explícitas de que se informa al CIAT. En los otros teniendo en cuenta los antecedentes regionales sobre los problemas de sub-registro de estos problemas (Bochner 2007) podría inferirse que no se reportaron. No fue posible cruzar esta información con registros del CIAT por los motivos explicados previamente.

Sobre los registros de los productos involucrados en los accidentes: en un caso solo se refiere “producto agrotóxico” en sentido genérico y en los seis restantes se nombran los productos o bien por su nombre comercial o bien por su principio activo. Los seis casos involucraron insecticidas.

3.5 Conclusiones del capítulo

Este capítulo tuvo como objetivo proporcionar un panorama general de la estructura socio-económica, histórico-cultural, técnico-productiva y sanitaria de la zona de estudio y presentar los principales conjuntos sociales que están implicados en el problema de las exposiciones a plaguicidas a nivel territorial. Para ello se recurrió a diversas fuentes secundarias y primarias, así como a información recogida en entrevistas a distintos referentes calificados y en diversos contextos de observación etnográfica y en una encuesta. Se buscó triangular los resultados obtenidos mediante las diferentes técnicas e interpretar los mismos para una mejor comprensión del problema de investigación.

Se encontró que existe una valoración social positiva de la actividad agropecuaria y del “*trabajo en el campo*” en la sociedad dolorense, el cual se asocia con valores como el trabajo, el esfuerzo, la resiliencia y capacidad de sobreponerse a los problemas y la solidaridad comunitaria. Algunos rasgos específicos como la apertura a la adopción tecnológica y el tejeón son asociados a la influencia cultural de migrantes valdenses y vascos.

Por otra parte, el sentido de integración comunitaria y los lazos de cohesión que son

recreados mediante diferentes rituales sociales tanto extraordinarios como cotidianos (como pueden ser la *“Fiesta de la primavera”* o el chisme) tienen como contrapartida un fuerte efecto de coerción social que resultan importantes para comprender los mecanismos sociales de control colectivos y cómo estos influyen en las posibilidades de enunciación de los conflictos sociales en general y de los problemas por exposición a plaguicidas en particular.

La valoración social positiva del “campo” en general y de la agricultura en particular se relaciona con el importante peso que ha tenido a nivel económico, productivo e identitario la actividad agrícola en esta región, no sólo en la actualidad sino desde al menos finales del siglo XIX. Estos factores así como la masculinización del mercado de trabajo en este rubro son importantes para comprender cómo se construyen las experiencias y representaciones positivas en torno a esta actividad y cómo las mismas influyen en las experiencias de exposición a plaguicidas, tanto de hombres como de mujeres.

Por otra parte, de la descripción socio-técnica del proceso productivo de la producción agrícola de soja transgénica se desprende que el paquete tecnológico dominante depende inherentemente del uso de plaguicidas sintéticos y por ende también lo es la exposición laboral y ambiental de las personas. Si bien en la literatura toxicológica se distingue entre las exposiciones intencionales (intentos de autoeliminación) y las no intencionales (accidentes, exposiciones laborales y ambientales) (Burguer y Pose 2012), entiendo que, a pesar de lo “no intencionado”, la exposición a plaguicidas pasa a ser estructural en el marco de este proceso productivo.

A su vez, pueden identificarse conjuntos poblacionales estructuralmente más vulnerables que otros (Holmes 2011) a estas exposiciones y a los problemas que generan. El trabajo en este tipo de agricultura está fuertemente masculinizado y existen distintos roles y jerarquías en las tareas desempeñadas que producen una mayor vulnerabilidad entre los trabajadores manuales menos calificados. En cuanto a las exposiciones ambientales, se encontró que la normativa vigente establece distancias de fumigación respecto de los centros poblados (independientemente del tamaño de los mismos) pero que la población rural dispersa no cuenta con ninguna protección legal al respecto. Sin embargo, aún para la ciudad de Dolores donde se podría suponer que por ser el centro poblado más importante de la región habría

algún tipo de control sobre las distancias permitidas de fumigación, se encontró que esto no se realiza desde el nivel de gobierno local. Además, la encuesta realizada evidencia que en muchos casos los pobladores observaron incumplimientos de estas distancias e incluso sufrieron molestias de salud como consecuencia de las derivas de las fumigaciones.

Por otra parte, de la descripción de la estructura de servicios de salud y recursos de atención en la microrregión de Dolores se evidencia que aunque toda la población tiene derechos asistenciales en servicios de salud biomédicos, existen diferencias de accesibilidad a los mismos según la zona de residencia y el tipo de prestador. En Dolores se concentran la mayor cantidad de servicios de salud biomédicos y aquellos que tienen mayor posibilidad resolutive dentro de la microrregión. La población que reside en pequeños centros poblados cuenta con servicios de primer nivel de atención, pero debe trasladarse para urgencias y consultas con especialistas. Asimismo, ASSE cuenta con una mayor red de servicios de primer nivel de atención que CAMS. Por último, la población rural dispersa es la que debe afrontar mayores distancias y costos de traslado hasta los servicios de salud.

Sobre los problemas de salud de la región, a pesar de las fuertes preocupaciones de la población local e incluso de algunos médicos respecto del cáncer, los problemas respiratorios y las alergias, a partir del trabajo con las fuentes de información epidemiológicas a nivel nacional y local, no es posible establecer que estos problemas difieran de las tendencias nacionales.

Por otra parte, aunque el trabajo con las fuentes epidemiológicas presentó varias dificultades e insumió mucho tiempo, a partir del mismo fue posible sistematizar algunos hallazgos etnográficos inesperados sobre el problema de estudio. En primer lugar, se encontró una tendencia al centralismo en la gestión de la información epidemiológica y una falta de comunicación entre los distintos niveles del sistema de salud, que representa dificultades para la planificación y toma de decisiones locales. En segundo lugar, se encontraron importantes vacíos en los registros realizados y la falta de información sistemática de la incidencia de problemas de salud en las consultas ambulatorias realizadas en el primer nivel de atención (policlínicas rurales y urbanas), en consultas de especialidades médicas y en consultas de emergencia tanto para ASSE como para CAMS. Esto es preocupante respecto

de todos los problemas de salud que aquejan a la población, pero específicamente en cuanto al problema de este estudio, resulta problemático que muchos síntomas que en la literatura toxicológica se asocian a la exposición crónica a plaguicidas como por ejemplo problemas respiratorios, cutáneos, hormonales, entre otros, podrían estarse pasando por alto porque no se registran.

A su vez, se encontró que el principal problema identificado por el personal de salud vinculado con las exposiciones a plaguicidas eran las intoxicaciones agudas. Este problema se asociaba fundamentalmente a exposiciones laborales de hombres que llegaban directamente a puerta de emergencia (principalmente en CAMS) y en las policlínicas de primer nivel de atención era un problema considerado muy excepcional. Otros problemas de salud que pueden vincularse a la exposición crónica y/o en bajas dosis a plaguicidas agrícolas no eran reconocidos por el personal de salud de primer nivel. Asimismo, cuando algunos médicos sospechaban a partir de su experiencia clínica de potenciales relaciones entre ciertos problemas de salud y el uso de plaguicidas agrícolas en la zona, ellos mismos aludían a las dificultades para establecer la relación causal y a la necesidad de contar con estudios específicos.

Como me explicaba una técnica de la División de Salud Ambiental y Ocupacional del MSP *“Muchas veces la gente no asocia que eso que le pasa es por los plaguicidas. Lo que es peor, el sistema de salud tampoco lo asocia. Los médicos pueden ver a un paciente tres o cuatro veces y no llegan a asociar”*.

Estos hallazgos coinciden con antecedentes nacionales que alertan sobre la falta de conocimiento respecto de los efectos de la exposición crónica a plaguicidas en la morbimortalidad (Burger y Pose Román 2012), el subdiagnóstico y subregistro de estos problemas que se ha identificado en la región (Bochner 2007; Faria, Fassa, y Facchini 2007) y en términos más generales con el “desafío de la atribución” que se ha encontrado en una serie de estudios recientes sobre salud ambiental (Little 2016; Renfrew 2016; Singer 2016).

Capítulo 4: *“Intoxicación leve”* Derivas de una fumigación en una escuela rural

“Acá si se le dio más importancia porque afectó a niños de escuela”

Madre de alumno de escuela rural

Un miércoles de fines de setiembre durante la primavera de 2016 en una escuela rural del paraje “Balneario La Concordia” en la microregión de Dolores, 14 niños de entre 5 y 12 años, una maestra, una auxiliar de servicio y algunos pobladores sufrieron los efectos de la deriva⁸² de una fumigación aérea con plaguicidas agrícolas que se estaba realizando en un campo de cultivo de la zona. El caso fue denunciado a los organismos estatales competentes en la materia y obtuvo una momentánea atención por medios de prensa radiales y escritos locales (Agesor 2016; Inforío 2016) y de medios de prensa nacionales como el diario El País y el semanario Brecha (El País 2016; Gyurkovits 2016) en los días siguientes de la fumigación.

Un médico de ASSE fue enviado por las autoridades sanitarias a evaluar la situación de salud de la población de la escuela al día siguiente de la fumigación y constató síntomas de “intoxicación leve” en algunos niños y adultos. Además, algunos días después desde el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) se realizó una inspección con el objetivo de constatar si había habido incumplimiento o no de la normativa vigente. La inspección implicó entre otros procedimientos la recolección de muestras vegetales que fueron analizadas en sus laboratorios. El fallo del MGAP se conoció varios meses después de lo acontecido e implicó sanciones económicas (multas) para algunos productores por constatarse “deriva”.

Un par de semanas antes yo había regresado de México a Uruguay para empezar mi trabajo de campo y sin haberlo podido prever en el diseño metodológico del proyecto, tuve la oportunidad de conocer las experiencias de distintos actores involucrados en este acontecimiento. Se fueron abriendo distintas puertas de entrada a partir de contactos que se

⁸² Se define a la deriva como aquella parte de la aspersión que no alcanza el blanco objeto del tratamiento (Altec 2017).

fueron desarrollando con personal de la escuela, vecinas y madres de los niños, pequeños productores de la zona y personal de salud de la policlínica que funciona semanalmente en la localidad. La posibilidad de visitas recurrentes y sucesivas en el tiempo me permitió no sólo acercarme al acontecimiento de “la fumigación” en sí, sino también sino también seguir distintas repercusiones sociales que este incidente tuvo más adelante.

Fue a partir del caso de la escuela de La Concordia que fui encontrándome con las complejidades y contradicciones del universo de estudio que mi cuidadoso diseño metodológico me había llevado a elegir como el lugar más idóneo que realizar el presente estudio, pero donde nunca antes había estado en mi vida. También fue a partir de este acontecimiento extraordinario, que puede empezar a relevar las formas cotidianas y menos llamativas en las que las personas que residen en el medio rural y en pequeños centros poblados conviven con los plaguicidas y cómo dicha convivencia se teje con la densidad de las relaciones sociales con su historicidad y territorialidad. El caso de la escuela fue como la punta de la madeja.

El **objetivo de este capítulo** es presentar este acontecimiento dentro de la estructura de relaciones socio-económicas, histórico-culturales y de poder que lo atraviesan, dando cuenta de la heterogeneidad de actores sociales que conforman a la población rural de esta zona y de sus condiciones de vida y relaciones cotidianas. El análisis de este caso aporta elementos para responder a las tres preguntas centrales del proyecto de investigación.

Sobre la primer pregunta de investigación, se aporta a la caracterización socio-técnica del proceso productivo y los actores sociales vinculados al mismo, especialmente respecto de los contextos de exposición a plaguicidas entre población rural dispersa y de pequeños centros poblados. En cuanto a la segunda pregunta de investigación, se analizan los saberes preventivos y sobre padecimientos respecto de los plaguicidas entre los principales involucrados en el caso. Además, se profundiza en las trayectorias de autoatención y búsqueda de atención desarrollados ante este ejemplo de exposición ambiental aguda. Por último, respecto de la tercer pregunta, se analiza el proceso de denuncia y visibilización del acontecimiento y sus consecuencias a mediano plazo para los involucrados en cuanto a las relaciones de hegemonía – subalternidad que se ponen en juego en el contexto de

agrocuidad, evidenciando los límites y alcances de esta forma de participación social en salud ambiental.

Para ello se combinaron la observación participante, conversaciones informales individuales y grupales, entrevistas grupales, entrevistas en profundidad, análisis de fuentes documentales y de prensa escrita. La gran mayoría de la información sobre el acontecimiento “en sí” proviene de los testimonios de los principales implicados, para lo que se retoma el modelo de presentación de casos de Freyermund (2003). Se consideran los testimonios de la maestra y directora de la escuela y a la auxiliar de servicio que estuvieron durante el episodio; a madres de los alumnos; a vecinos que también fueron afectados y del médico de la policlínica local. A partir de fuentes secundarias se aborda a los actores del sector productivo implicados en la fumigación. Se incluyen de manera complementaria observaciones y conversaciones informales con otros actores sociales de apoyo, no implicados de forma directa en el acontecimiento, pero que dan cuenta de los ecos del mismo y mi propia voz como autora - antropóloga, ya que también me fui viendo involucrada a partir de los vínculos que generaba en el proceso de “inmersión etnográfica”.

4.1 El día que el avión pasó fumigando

La escuela 84 se ubica en el paraje “La Concordia”, sobre un camino rural a 4 kms antes de llegar al pequeño centro poblado Balneario La Concordia y a unos 30 kms aproximadamente de la ciudad de Dolores. Por el mismo camino, a un par de kilómetros de la escuela afectada hay otra escuela rural, una escuela agraria donde asisten estudiantes de educación media y un pequeño almacén.

El paisaje del paraje rural de “La Concordia” se caracteriza por grandes extensiones de cultivos agrícolas y algunas viviendas rurales dispersas. Como en toda la zona, en invierno se planta principalmente trigo y cebada y se cosecha al fin de la primavera y en primavera y verano se siembra principalmente soja, que se cosecha en otoño.

El edificio de la escuela data de principios de siglo XX y fue construido inicialmente para

atender a los hijos de los trabajadores de la Estancia de La Concordia. Tiene un jardín al frente, un potrero con pasto y una huerta que se usa para la cocina. El predio está rodeado por campos con cultivos agrícolas, que cambian según la estacionalidad. En 2016 asistían catorce niños de entre 5 y 12 años. Perteneían a un total de ocho familias, de pescadores artesanales, trabajadores rurales asalariados y pequeños productores familiares de la zona. A esa escuela no asistían hijos de productores agropecuarios “grandes”. El miércoles 28 de setiembre de 2016, a media mañana, los niños y la maestra estaban en clase y sintieron un ruido de un motor que les llamó la atención.

4.1.1 La maestra

La maestra y directora de la escuela ronda los 50 años. Nació y se crió en “el campo” en la zona rural de Cañada Nieto y vivió allí hasta los 25 años. Hace más de 30 años que trabaja como maestra rural y ha estado en distintas escuelas rurales del departamento de Soriano. Vive en Dolores, con su marido e hijos y viaja todos los días en ómnibus hasta el camino que sale desde la ruta y desde allí se traslada en una moto que guarda en casa de un vecino. Su marido es peón rural, trabaja con ganado en un campo de la zona y dos de sus hermanos se dedican a la producción agropecuaria.

“Nosotros empezamos a sentir el avión”

“Nosotros empezamos a sentir el avión, y yo les dije ‘no por favor, no salgan.’ Primero porque te distraés, y otra que se sabía que era fumigador por el ruido que sentís. Entonces empecé a averiguar con los vecinos más cercanos, si eran ellos que estaban fumigando, los más conocidos, y después un poquito más lejos. (...)

Después, uno de los nenes que más se afectó era el hijastro del policía del balneario (...). Y fue él el que movió más la cosa primero, el que llamó a la comisaría para ver qué era lo que había que hacer. Que habló con el aviador y con el encargado de campo y ellos le llevaron las etiquetas diciendo que no eran tóxicos y después de eso fueron a la escuela.

Yo entre tanto ya había hecho la denuncia al ministerio⁸³ en cuanto empezó el avión (...) Al de Educación fue por teléfono y ellos me mandaron que yo tenía que mandar un mail. Y al de Ganadería hay una mamá que ya le ha pasado⁸⁴, que es de la zona. (...) Yo estaba con los niños descompuestos y todavía llenando el formulario por teléfono, porque todavía no había internet en la escuela y lo hice desde mi

83 Se refiere al Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca

84 Refiere a la familia de Daisy y Horacio Reyes que será presentada a en el apartado de las madres.

celular. Yo hice lo del ministerio antes de que los niños se sintieran mal, porque me parecía que era muy cerca. Y además el olor. Y a mi me empieza la picazón en la cara. Y la que empezó a sentirse mal primero fue la auxiliar. (...) Y a la vez yo llamé a inspección. Que la inspectora no me atendió y después le puse un mensaje y al rato me llamó y me dijo todos los trámites que tenía que hacer.

Hubo dos [niños] que se los llevaron los padres (...) los otros quedaron, no le dieron importancia. Cuando salieron, yo le hablé con los padres que habían ido a buscarlos. 'Miren que pasó tal y tal cosa, si se sienten mal, llévenlos al médico'.

“La jueza dio orden de que tenía que ir un médico a verlos”

La jueza dio orden de que tenía que ir un médico a verlos. Los jueves va un médico⁸⁵, esto fue un miércoles. Entonces primero dijo, si, puede ser intoxicación leve, pero no se quería jugar mucho (...). Y cuando fue al balneario, se presentó mucha gente con los mismos síntomas de los chiquilines. Y ahí fue cuando dijo que si, que no podía ser que los niños en la escuela y la gente en el balneario que estaba a 3kmts de distancia tuvieran los mismos síntomas.

“Pero los del avión nos decían que era psicológico”

Pero los del avión⁸⁶ nos decían que era psicológico, que si uno se rasca todos se van a rasgar. Pero no era el mismo síntoma. (¿Psicológico? Pregunto entre sorprendida e indignada) Si, si. Nos dijeron que era psicológico. A mi me dijeron que tenía psicosis. En ningún momento se disculparon. Fueron a la escuela y nos dijeron que los agroquímicos no eran tóxicos. 'Si, todo es tóxico' le digo. Me dice que no. Y yo le digo, 'Mirá, nosotros tuvimos un curso de agroecología con un ingeniero importante de Montevideo (...) y nos dijo, 'Todos son tóxicos, en mayor o menor medida'. (...)

Ellos llevaron las etiquetas de los productos que estaban aplicando. Uno era 'Tifon' y no me acuerdo el otro. Que hablando con otra gente dicen que entre todo son lo menos tóxicos. (...) Supuestamente eran un insecticida y un fungicida, que estaban echando en trigo. (...) Incluso el tipo se metió con los vecinos de al lado '¿Y ellos cómo fumigan?' 'Ellos con mosquito, pero no en horario escolar.' Y él decía que estaban bien en la medida⁸⁷. (...). Después fueron los del ministerio⁸⁸ a tomar muestras, vegetales principalmente que se veían marchitos (...) En qué va a terminar eso no se...

Osea nosotros tenemos que seguir todo un protocolo. Que yo no lo conocía.

Primero no le llamaron denuncia, pero luego de inspección me avisaron a mi que sí tenía que radicar la denuncia. (...) Y después me pidieron informes del médico, de la inspección, todo eso, para mandarlo a

85 Se refiere a la consulta médica semanal de la policlínica del balneario dependiente de RAP- Soriano ASSE.

86 En un encuentro posterior me aclara que “Aparecieron los cuatro: el capataz de chacra, el del avión, el de apoyo del avión y otro más con el escudito de la empresa. El tipo prepotéandome. No los hice ni entrar” (Cuaderno de campo, febrero 2017)

87 Se refiere a la normativa sobre las distancias de fumigación respecto de escuelas rurales ya referidas en el capítulo 3.

88 Se refiere al MGAP.

primaria. Osea, nosotros tenemos que seguir todo un protocolo. Que yo no lo conocía. (...) Es algo que me parece a mi que tendríamos que tenerlo todos. Porque no sabemos y no sabemos lo que se nos viene luego.”

Y las rurales estamos todas igual.

Y es una zona de eso. (...) Esta gente, los de al lado, fumigan, pero no en horario de escuela. Pero ta, yo porque no vivo en la escuela. Pero hay compañeras que viven en la escuela. Entonces te fumigan al lado y te queman todo. Por ejemplo nosotros la lechuga no la usamos. Porque se marchitó. No sabemos si fue eso o no fue eso y no la quisimos usar. Porque vaya que esté contaminada, no sea cosa que le estemos dando a los chiquilines algo... no sabés. Además la lechuga la comés cruda, sin preparación (...)

Y las rurales estamos todas igual. (...) Por ejemplo, cuando estuve en una escuela cerca de Nueva Palmira⁸⁹ fumigaban con un mosquito cruzando la calle. (...) Ninguno de los niños se descompuso ni nada. Ahora como que, como ellos se descompusieron, como que uno toma más precauciones.”

Le pregunto si ya es normal que pase y me comenta otro ejemplo de cuando trabajó en otra escuela rural de la zona y sólo por sus síntomas de picazón en la cara se dio cuenta que un mosquito estaba fumigando en los alrededores.

“Yo sentía el olor, me picaba la cara... y fueron y lo vieron. Claro, yo ya se. Cuando vamos por la calle y se siente mi esposo se ríe y me dice ‘Vos ya no estás respirando’ porque yo trato de aguantarme lo más posible. No es grave. No me afecta más que eso. Pero ese día recién de noche se me fue la picazón. Y al otro día no tenía nada. Pero claro, capaz que lo mío es más leve. O también que yo ya cuando siento cierro todo para que no entre. Y no los dejé salir afuera, solo para lavarse los dientes.”

Nosotros nos preocupamos por los 300 mts de nosotros de la escuela, pero a los gurises los fumigan de continuo

“Nosotros nos preocupamos por los 300 mts de nosotros de la escuela, pero a los gurises⁹⁰ los fumigan de continuo. De las casas del balneario no podrían pasar a 300 mts tampoco, pero eso no lo respetan. La madre de una de las nenas me decía, ‘Si en casa pasa por arriba el avión’, pero claro, ellos tampoco dicen nada porque trabajan con las mismas personas que echan los productos. Y el otro vecino, lo han fumigado, y han hecho denuncias. Y ellos me decían, nosotros ni huerta tenemos porque les llegan todos esos productos.” (...)

“Estos otros son argentinos, son grandes. Y claro, mandan carne a la escuela. Y una madre decía que no van a mandar más. Y yo le decía ‘Qué me importa, la compro la carne’. No por una donación de tres o cuatro kilos de carne por semana vas a dejar que te intoxiquen los niños. (...) Por más que te ayuden en

89 Ciudad ubicada en el departamento de Colonia, cerca de la frontera sur del departamento de Soriano.

90 Denominación popular para niños.

lo que te ayuden, lo que está mal, está mal. Yo soy de esa idea. (...) Pero en mi caso yo estoy en la escuela y a mi no me van a pagar ellos.”

A partir del relato de la maestra tenemos una primer aproximación a los eventos de ese día: a qué hora estaba fumigando el avión (media mañana), las condiciones climáticas (viento), qué síntomas manifestaron adultos y niños y qué acciones fueron desarrollándose. Del testimonio se desprende que no se contaba con un protocolo de actuación disponible a nivel local ante situaciones de derivas de fumigaciones por plaguicidas y las decisiones se fueron tomando a partir de criterios de valoración de la gravedad intuitivos. El hecho de que el avión fuera grande, estuviera pasando “muy cerca”, que se sintiera el olor, que ella misma “ya conociera” las reacciones que su cuerpo tiene ante este tipo de productos, y que algunos adultos y niños se empezaran a sentir mal influyeron en las medidas preventivas adoptadas (cerrar puertas y ventanas y no dejar salir a los niños) y en la decisión de hacer una denuncia formal ante las autoridades competentes. Las experiencias previas de miembros de la comunidad educativa y las relaciones sociales y de parentesco locales también influyeron en el proceso de la denuncia.

Asimismo, ante la formalización de la denuncia se desencadenan al menos tres acciones previstas e imprevistas: a) gracias a la disposición legal de la jueza un médico de salud pública fue enviado al día siguiente a la escuela y evaluó a adultos y niños y diagnosticó el caso como un caso de “intoxicación leve”; b) a los pocos días concurrieron inspectores del MGAP para que evaluaran si se había producido la deriva, los cuales tomaron muestras vegetales y las llevaron a analizar a su laboratorio; c) luego de que se citara a los distintos implicados a declarar en la comisaría local, el personal de la empresa aplicadora se apersonó en la escuela generando una situación de violencia simbólica.

Además de informar sobre los acontecimientos de ese día, el testimonio de la maestra también da elementos sobre cómo las exposiciones ambientales a plaguicidas son comunes a otras escuelas rurales de la zona aunque no se denuncien y son parte de la vida cotidiana entre la población que habita en la zona.

4.1.2 La auxiliar

La auxiliar tiene 53 años, se encarga de la limpieza y de la cocina de la escuela y vive en el

paraje de La Concordia con su marido. Le gustan la jardinería y las manualidades. Nació y se crió en la zona, hija de padres agricultores y tamberos ha estado toda su vida ligada al medio rural. Su marido trabaja como peón de campo. Si bien durante la primer etapa de su matrimonio vivieron en la ciudad de Dolores y trabajaron en una fábrica, cuando sus dos hijas eran chicas y tuvieron una oportunidad de trabajo con la familia de ella regresaron a La Concordia. Vivieron y trabajaron un tiempo en el predio de la familia de ella y luego trabajaron en otros establecimientos, siempre en la zona.

El trabajo como auxiliar de servicio en la escuela le servía para ayudar a sus dos hijas, que en el momento en que la conocí, se encontraban realizando estudios universitarios en la capital. Una de ellas estaba en el último año de la carrera de medicina. En ese momento, el trabajo del marido no incluía vivienda y vivían otro predio cercano a la escuela, que les prestaban a cambio de que realizaran tareas de mantenimiento.

En mi primer visita a la escuela a comienzos de octubre, ella me mostraba el lugar y me indicaba algunas referencias en el paisaje:

“Para aquel lado es mi casa, en aquella otra casa trabaja el marido de la rubia de casero, para allá fue que dio vuelta el avión, allá en aquella isla que se ve donde había una tapera⁹¹ con dos palmeras, una está ‘quemada’ por las fumigaciones. Cada vez queda menos de esos árboles, y cuando quieras saber, va a desaparecer”. (Observación cuaderno de campo. 17 de octubre de 2016)

En esa recorrida también me mostró la huerta escolar. Cuando pasamos los frutales que estaba en el jardín me muestra las hojas arrugadas y con los borde marchitos y me dice que el ingeniero que fue a “tomar las muestras de Montevideo” les explicó que “Es por el glifosato que los frutales no se crían, no crecen por las fumigaciones”. También me mostró unas lechugas que ya se estaban floreciendo en la huerta y que “quedaron marrones” después de “lo del avión”. Decidieron no consumirlas, “porque no sabés si es o no es y por las dudas no vas a estar envenenando.” Sin embargo, las acelgas si las comieron, “porque como las lavás... aunque bueno, si está envenenado está, qué se yo...”.

Cuando entramos apronta un mate y me pone más agua para el mío. Mientras, reflexiona “Y

91 Tapera: edificación que en el tiempo pasado fue destinada a la vivienda rural, pero que se encuentra abandonada y en proceso de deterioro.

yo digo, que acá nos están envenenando, porque no es solo que pasan por la escuela, es que queman todo. Y todo eso después se va para el agua. Y acá después tomamos el agua del pozo”. Me cuenta que el día que pasó el avión se sintió mal “Tenía náuseas, le costaba andar, le dolía la cabeza pero ese día no hizo nada”, se fue para la casa y fue al médico hasta el día siguiente. Cuando le pregunto porqué no vio al médico hasta el otro día me dice que “Si hubiera estado cerca iba, pero estoy lejos. Me sentía mal, estaba sola. No me iba a ir manejando sola en la camioneta. Al día siguiente amanecí peor de la presión, las piernas, me dolía todo, me costaba caminar. Dicen que eso fue más psicológico. Cuando me vio el médico de ASSE que vino a vernos me mandó al CAMS⁹².”

Aunque ya habíamos hablado varias veces de forma informal, en enero de 2017 le pedí para tener una entrevista más estructurada y le pido que nuevamente me cuente cómo fue “el día del avión”.

Parecía un avión de pasajeros por el tamaño

“Ese día sentimos el ruido, yo andaba afuera, pensé que era un avión que pasaba. Porque a veces andan aviones, helicópteros y... no. Y después se empezó a sentir que daba vueltas ahí, que andaba, que iba y que venía (...) Nos dimos cuenta que estaba porque lo veíamos donde estaba el chorro que bajaba. Cuando bajaba a fumigar fffuuuu se veía. Y ta, primero los chiquilines tenían entusiasmo de ver, porque era grande. Porque no era el más común, no era ese avioncito chiquito, parecía un avión de pasajeros por el tamaño si lo comparabas.

Y al rato de eso empezamos a sentir malestar. (Le pregunto si sintieron el olor) “Yo no porque yo por el problema que tengo, porque como soy asmática no siempre tengo buen olfato. Pero los chiquilines sí, enseguida decían que había olor a podrido, que había olor a feo, y la gente grande también decía. (...) Fue como 10:30, anduvo como una hora el avión ahí en la vuelta.

Le pregunto a qué síntomas se refiere con “nos empezamos a sentir mal”.

“Dolor de cabeza, sensación de náuseas, algunos picazón, otros estornudaban, no todos los mismos síntomas. Bueno ahí la maestra empieza, ‘¿Qué hago?’ Entra a buscar qué hacer, a quién llamar (...) Creo que primero hace la denuncia por internet. No me acuerdo, ella se encargó. [Pero se dieron cuenta que era algo fuera de lo normal, comento] Y que coincidíamos... hubo niños que las madres los vinieron a buscar de lo descompuestos que estaban, a la hora de comer muy poquitos comieron, el resto ya... (...) y bueno aquellos que estornudaban mucho también, estaban los que les picaba la nariz, que les

92 Refiere al Sanatorio CAMS ubicado en Dolores. Ver capítulo tres para más detalles de la estructura sanitaria.

picaba la cara... y bueno, porque hubo gente que dijo “¿No será algo que comieron?”, y bueno, en la casa será, porque nosotros no habíamos comido todavía.

El médico me dijo que me tenía que ir

“El médico me dijo que me tenía que ir porque tenía dieciocho de presión, una cosa así. Yo ya no aguantaba más del dolor de cabeza, andaba mareada, me tuve que ir a la mutualista. (...) Yo pasé toda la tarde mal y la noche me quedé con ella [la hija que es estudiante de medicina] (...) Viste cuando estás re descompuesta, mal del estómago, náuseas y todo eso...

La doctora, que no era una doctora de acá, era nueva, y me dijo más o menos que le contara... y ella me decía ‘Y sí, es lo más probable’. Esa sensación de vómitos, esa indigestión (...) Ella me dijo, consultá con tu médico, mira que... y yo seguí después. Yo seguí varios días después. Y yo fui después, que me hicieron análisis. Pero cuando me los hicieron la doctora mía me dijo ‘Lo que pasa es que el primer día te tendrían que haber hecho análisis. (...) Pero yo por ejemplo me lo hice como a los diez días (...)

Que a mí en realidad me mandó el médico ahí, porque yo precisaba certificado⁹³. (...) Y por la presión. Acá no te medican. Entonces allá, ya me dieron medicamento para la presión, porque yo tenía la presión altísima, además del malestar que tenía.(...) Yo estoy acostumbrada a que vas al médico cuando ya no podés más. (...) Además ahora como que la gente va al médico por todo, antes como que te sentías mal y te daban cosas caseras que tenían”

El testimonio de la auxiliar aporta elementos sobre el día de la fumigación que coinciden con el de la maestra sobre las características del avión, el interés de todos por verlo, el horario en que pasó (antes de la comida) y los distintos síntomas que se presentaron en niños y adultos. Además ella fue una de las personas que presentó síntomas más graves. Sin embargo, el primer día se quedó en su casa y recurre a la autoatención. Recién al segundo día concurre al servicio de emergencia, a raíz de la indicación del médico que concurrió a la escuela. Allí le indican que continúe el control con su médica de cabecera. La trayectoria de atención será analizada con más detalle en el apartado analítico dedicado a ese fin.

4.1.3 Las madres

Pude conocer a integrantes de seis de las ocho familias de la escuela, en su mayoría mujeres (madres de los niños/as). Con algunas mantuvimos un vínculo más estrecho, estaban interesadas en “ayudarme con mi trabajo”, me invitaron a sus casas y continuamos

93 Se refiere a la certificación médica para presentar ante el empleador (en este caso ANEP) cuando se requiere solicitar días de licencia por enfermedad.

en contacto, mientras que con otras el intercambio se dio sólo de manera puntual en la escuela, e incluso cuando solicité volver a contactarlas fueron reacias.

Tres familias residían en el balneario y tres en el medio rural. De las que residían en el balneario, las familias de Teresa y de Helena⁹⁴ se dedicaban a la pesca artesanal. La familia de Helena hacía más de 15 años que vivían en el balneario, en los “campamentos” de los pescadores⁹⁵. Teresa además trabaja como asalariada doméstica realizando limpiezas en casas de algunos productores “grandes” de la zona y su marido también se asalariaba en la época de “la zafra”. La familia de Nina vivía en la comisaría ya que su pareja era policía y ella también trabajaba ocasionalmente realizando limpiezas para los turistas del balneario.

De las familias que residían en “el campo” (viviendas rurales dispersas), la familia de Daisy y Horacio Reyes y la de Inés se dedicaban a la pequeña producción familiar (horticultura, ganadería y algo de agricultura) y la familia de Jacinta eran trabajadores asalariados rurales en una importante empresa de la zona y residían en el predio de la empresa.

La familia de Daisy y Horacio hacía algunos años que venía teniendo problemas con derivas de fumigaciones desde el campo de la misma empresa agropecuaria implicada en el caso de la escuela. En los últimos años habían comenzado a presentar denuncias formales ante el MGAP, por lo que ya tenía experiencia en cómo hacer estos trámites.

La primera vez que fui a la escuela conocí a Inés y a Teresa, que luego de llevar a sus hijos en moto para que fueran a clase se quedaron charlando en el patio del costado de la cocina con la auxiliar y conmigo de las novedades diarias. Surgió el tema de “*el avión*” e Inés contó que pasó por su casa ese día y que ya había pasado otras veces. Su hija mayor “*grabó unos videos de cuando pasaba para mandarle al novio*” porque era grande y pasaba muy cerca. También comentó que era bastante habitual que pasaran aviones y que cuando eso sucedía “*A mi me pica, me encierro cuando veo que va a pasar*”. Se tienen que ir a preparar el almuerzo y le pido a Inés su contacto para poder conversar en otra ocasión, porque estoy

94 Todas las personas serán nombradas con nombres ficticios, exceptuando a Daisy y Horacio Reyes que consintieron expresamente en ser identificados con sus nombres verdaderos.

95 Se trata de un asentamiento irregular de cinco familias de pescadores artesanales que viven en la playa, sobre el río Uruguay, en una zona de monte riberiño. Las viviendas son de materiales livianos (estructuras de madera y paredes de nylon silo, techos de chapa).

“haciendo un trabajo” sobre el tema, pero me esquivó. La auxiliar me comenta luego que “No se quieren meter, no quieren tener problemas.”

En otra visita a la escuela, tuve la ocasión de realizar una entrevista grupal a cuatro madres. La maestra las había invitado para que fueran a hablar conmigo por “mi trabajo”. Participaron Nina, Helena, Teresa y Jaqueline. A Inés también la invitaron, pero no quiso ir. Daisy y Horacio fueron ese mismo día pero más tarde.

Primeras impresiones sobre el acontecimiento:

-Nina: Lo que yo sé es eso... que habían salido todos a ver la avioneta cuando pasó, y al rato me llamó la maestra para decirme si quería venir a buscar a Tomás, mi hijo, porque tenía dolor de cabeza. Lo vine a buscar y después en la tarde se atacó del pecho y lo tuvo que ver el médico. Fue lo que supe y después supe que los demás estaban afectados también, que les dolía la panza, que les picaba la pierna... Paula que estaba con picazón en la nariz... la cocinera se atacó de asma y eso es lo que yo sé

-Jacinta: No sé. Porque la gente estaba fumigando en los terrenos donde nosotros vivimos, al lado. (...) Pero a nosotros no nos hizo absolutamente nada. Y olor no había. Y después le preguntamos a los muchachos que están allá y dice, ‘Pero el dolor de cabeza, el dolor de panza, pudo ser de otra cosa’. Y acá dice que habían secado la lechuga. Imposible, porque un fungicida no seca la planta. (...) Nosotros hace 20 años estamos, la nena mía es súper alérgica y a ella no le pasó nada.(...) Estaba acá en la escuela y salió jugando. Nada, nada, nada le pasó.

-Helena: En el caso mío a uno le atacó la cabeza ... llegó a casa y con una leche se le pasó, no sé si el dolor de cabeza fue por eso o...

Debate sobre las distintas interpretaciones del acontecimiento por parte de las madres:

-Jacinta (en tono molesto): Pero qué raro, porque la mía que es súper alérgica a todo, no le pasó nada. Y a veces sí, le echan un producto fuerte a la soja que se siente sí, que es un olor fuerte el de la soja, pero ese día ni olor tenía. (...)

-Helena: Había mucho viento ese día ...

-Nina: Y después al otro día cuando lo llevé a Tomás a la policlínica, también había cantidad de gente del balneario, que había sido afectada...

-Jacinta: ¿Y no habría sido otro producto? Porque... porque de acá al balneario ¿cuánto hay? Y acá también puede ser algo que hayan comido

-Helena: ¡No, no, no! (...) Pa mi fue el viento.

-Teresa: El viento estaba muy fuerte

-Helena: ¡Pero la comida sí, la comida no fue! Porque si no, la comida ataca a todos (...)

-Nina (en tono dudoso): Pudo haber sido otra cosa, pero juuuusto se dio ese día...

-Jacqueline (alzando mucho la voz): ¡Ahí tá! PUDO HABER SIDO OTRA COSA

-Teresa: Pero no todos se atacaron de lo mismo (...) A uno le dio el asma, a otro la cabeza, a la nena mía la nariz le quedó así (gesto de inflamada. (...)) yo la llevé de noche al médico

Los diagnósticos biomédicos y las interpretaciones en torno a los mismos:

-Teresa: Según el médico fueron síntomas de una leve intoxicación. Los dos médicos que la vieron a Paula los dos me dieron el mismo diagnóstico...

-Helena: No todos tenemos el mismo organismo

-Nina: Tomás fue el más afectado de todos porque le atacó los pulmones, se atacó de bronco espasmo. Entonces en el certificado que el médico me dio decía que tenía una leve intoxicación porque él antes andaba bárbaro. Él se ataca dos o tres veces al año, pero... esos días andaba bien. Y se atacó ese mismo día. Ese día andaba bien y le empezó a doler la cabeza

-Jacinta: Pero date cuenta que estamos en primavera, casi todos los síntomas fueron de los cosos de los árboles... que los broncoespasmos...

-Nina: Sí, pero date cuenta que Tomás viene un día a la escuela y anda con tos y yo sé que a los tres días se atacó. (...) Pero ese día no, no tenía tos, no tenía resfrío, no tenía nada. (...) Taba re atacado, de un momento para otro.

"Y no le damos importancia como quien dice":

-Helena: A la avioneta la habíamos visto nosotros. Si ya, ya estamos acostumbrados a que pasen avionetas y fumiguen, y no le damos importancia como quien dice. (...) El mosquito ha pasado varias veces, y en horario de clase. Es como que no se le da importancia. Pero acá sí se le dio más importancia porque afectó a niños de escuela, y que dio muy...

-Jacinta: Es habitual. Y en esta época no, en toda época. Porque acá cuando siembran soja y también fumigan, que yo no se nada de tierra, pero que herbicidas, que fungicidas, que...

-Helena: Hoy día, no sé qué están echando pero... Esto porque fue acá, que estaban los niños.

A mitad de la reunión Jacinta avisa que se tiene que ir, se despide y sale. Se hace un silencio entre las otras tres madres y comentan que se la veía molesta, lo cual atribuyen al hecho de que su marido y ella trabajan y viven en el campo donde se estaba realizando la fumigación. Luego siguen argumentando sobre porqué la comida no pudo ser la causa de los malestares experimentados.

-Helena: Lo de la comida imposible, porque si no habrían estado todos descompuestos...Porque los del balneario ¿iqué!? ¿vinieron a comer acá?

-Nina: Claro por eso yo saqué ese tema de que la gente del balneario también le pasó. (...) pero... si pasa acá, pasa allá...

-Teresa: La nena de nosotros no comió acá (...) Y ella dice que no tenía olor, y la gente dice que le empezó a atacar la picazón y a estornudar, cuando sentían el olor.

(...)

-Helena: Pero esto mata, la mató a la lechuga, se secó. No sé secó porque... Ta hay productos que les echan pa que sean más grandes, más... ta, bárbaro, y los otros. (...) ¿Y los productos que estaban echando?, ¿qué era? ¿Mataba o...? Ahí no entiendo

Nina, que era la esposa del policía, explica que cuando de la escuela los llaman para avisarles que Tomás se sentía mal, él se entera por la vía de los hechos de lo que estaba pasando. Llamó a su superior para consultar cómo proceder y le ordenaron enterar al juzgado. Allí le indican tomar declaraciones a los involucrados y facilitaron la posibilidad de que los afectados fueran a ver al médico forense.

-Nina: “No era obligación. No fuimos ninguno. Porque ya los vio el médico... pero en el Hospital Dolores estaba el médico forense que estaba para verlos. Y después llamaron, para la comisaría (...), los del medioambiente para decirnos a los padres que se podía hacer demanda por esto. Si alguien estaba interesado, o de conversarlo. Ta, que estaban ellos disponibles y que ta, que si querían que venían. Pero tampoco nadie quiso.”

[Les pregunto porqué les parece que nadie quiso consultar al forense o a “los de ambiente”]

-Helena: ¡No sé si somos ignorantes, si somos miedosos!

-Nina: Como que da miedo andar en esas cosas, andar en líos. Que andar en juzgado... que andar en...

-Helena: ¡Seguro! Que damos más vueltas... el perjudicado que el que hizo el...

-Teresa: Vamo' a decir, al ver el caso de la señora esta⁹⁶... Hace tres o cuatro años que andan atrás de eso, todos los años le queman todo, la quinta le queman, los árboles le queman, no puede tener nada. ¡Y hasta ahora no ha pasado nada! Porque hasta ahora le sigue pasando, le siguen quemando los techos, le siguen...

-Helena: Vamo a decirlo, el que tiene más, es el que tiene más poder. No vamo' a decir que no. No tendría que ser así, pero es así. Ahora, ¿por qué se movió todo esto? Porque si no hubiera pasado... nadie se preocupa. ¿O no? Hubiera pasado la avioneta, pasó, dobló, y ta, no pasa nada. (...) Pero capaz si no le hubiera pasado nada a Tomás, no hubiera pasado nada (...) Porque mismo el policía tiene como más... no sé cómo te puedo decir, tiene más poder, no sé, no se cómo explicarme... Le hubiera pasado a uno de los míos, ¿qué pelota me iban a dar? ¿Me entendés? (...) Y el movimiento de la maestra. Que si la maestra no se hubiera movido (...). Porque sino, no pasa nada. A nadie le importa.

La entrevista colectiva con las madres aporta información muy valiosa tanto sobre el acontecimiento en sí como sobre las interpretaciones en disputa sobre el mismo. Aunque todas coinciden en que un avión fumigó cerca de la escuela a media mañana, que era grande y llamaba la atención y que había viento ese día, la polémica se da en torno a las interpretaciones sobre los efectos de esa fumigación. Mientras que Helena, Teresa y Nina, a pesar de cierta incertidumbre, atribuyen el malestar de niños y adultos de la escuela y del balneario a los efectos de la fumigación, Jacinta es reacia a atribuirlos a eso.

Para Jacinta, la distancia a la que se hacía la fumigación respecto de la escuela no era suficiente para que el producto llegara y ni ella ni su marido que estaban cerca sintieron nada, lo que la lleva a atribuir los síntomas presentados a otras potenciales causas como la comida y/o la primavera. Por otra parte, para Nina, Teresa y Helena, el hecho de que ese día hubiera mucho viento explica que hubiera llegado el producto hasta la escuela. Asimismo, descartan que los síntomas pudieran deberse a la comida porque distintos niños y adultos presentaron diferentes síntomas, no todos comieron en la escuela y tampoco lo hicieron los vecinos del balneario. El fuerte olor de los productos usados y el hecho de que “quemaran” a las lechugas también eran indicadores de su peligrosidad. Por último, el hecho de que algunos de los niños hubieran recibido diagnósticos biomédicos de “intoxicación leve” reforzaba el argumento de la atribución de los síntomas a la fumigación e indica la importancia de dicho saber experto en la disputa de interpretaciones ante el acontecimiento.

96 Se refiere al caso de Daisy y Horacio.

Por otra parte, más allá de lo sucedido el día de la fumigación, los testimonios de las madres también informan sobre la cotidianidad de las exposiciones a plaguicidas agrícolas y cómo el hecho de que se realizara una denuncia a partir de la deriva en la escuela permitió desnaturalizarlos. Es la denuncia, y no la exposición cotidiana a los plaguicidas, lo que constituye un hecho excepcional.

Esto le hace reflexionar a Helena, y a nosotros con ella, porqué se “movió” este caso. Es decir, qué fue diferente para que “*importara*” y qué condiciones fueron necesarias para que así fuera. Para Helena, el que uno de los niños afectados fuera hijastro del policía (por el poder simbólico que inviste) y el hecho de que el policía y la maestra “*se movieran*” (es decir, tomaran acciones como realizar la denuncia formal y darle seguimiento) fueron elementos clave. Sin embargo, después de resuelto lo agudo, nadie quiso tomar acciones posteriores como ir al médico forense o presentar una denuncia al sistema de justicia porque “*da miedo andar en líos*”.

4.1.4 Los niños

La mitad de los niños de la escuela vivían cerca o al lado de campos de cultivo y en una conversación exploratoria con el conjunto de los niños y la maestra en el salón de clase me contaron que para ellos era habitual ver “mosquitos” y avionetas fumigando, aunque “*más chicas*”. El día que pasó el avión lo escucharon y salieron a verlo porque que “*era grande*”. Al menos seis niños refirieron haber sentido malestares ese día como “*dolor de cabeza*”, “*alergia*” y “*dolor de panza*”, pero solo dos niños “*se quejaron*” en el momento. Se reconstruyen las trayectorias de atención de dos de ellos a partir del testimonio de sus madres⁹⁷.

Tomás:

La maestra llamó a la madre para avisarle que lo fuera a buscar porque se sentía muy mal.

Nina: “Tomás empezó con ese dolor de cabeza y nunca pensé que se atacara del pecho después. Estaba re atacado ya, de un momento para otro. (...) Si llegó y se acostó. Y mirá que nunca, nunca, pero nunca, ni por un dolor de panza, viene a llorar. Ni cuando está atacado del pecho llora, se ve que le dolía... me dio un beso, le digo ‘¿Te querés bañar Tomás?’, ‘Bueno, dice, no doy más’, dice. (...) Y se

97 Se decidió trabajar con las madres por las complejidades éticas y metodológicas de hacerlo con niños menores de edad.

acostó. Como 3 horas acostado.” (...)

Yo lo vi [al médico] al día siguiente. Porque a ese tema yo ya lo trato en casa. Tengo todo, tengo las nebulizadoras, los remedios, todo. (Le pregunto qué fue lo que la hizo decir consultar un médico). Yo, la llamé a mi madre. Mi madre es enfermera. Entonces la consulté y me dijo, ‘Si vos ves que tiene otro síntoma, o más fuerte de broncoespasmo, ya sacalo para el médico’. Pero como yo ya lo he visto atacado le di la medicación en casa, le hice las nebulizaciones y al otro día de mañana fue al médico. Eso fue de tarde tarde que se atacó, y al otro día de mañana fue al médico. Y seguía igual. No se había mejorado nada. Seguía con la medicación y las nebulizaciones. El médico dio el diagnóstico de “leve intoxicación” y después le dio 4 días para estar adentro.”

Paula

Paula se quedó en la escuela hasta terminar el horario escolar. Cuando llegó a la casa estaba muy inflamada. De tarde los padres y la niña fueron a Dolores a hacer mandados y aprovechan que estaban allí para llevarla a la puerta de emergencia del hospital.

-Teresa: A la mía también la llevé. Porque me mandaron decir que la jueza quería que la llevara al médico y la llevé de noche yo al médico. Ya se le había pasado. Pero ella no había hecho fiebre, no había vomitado ni nada.

Ella le explicó al médico los síntomas que sentía. Que era dolor de estómago, dolor de cabeza y picazón en la nariz, estaba con la nariz así (roja) cuando llegó, ¡me pegué un susto! Nunca, nunca le había pasado, no es alérgica. (...) La nariz roja y le había quedado como hinchada todavía. Y le digo, “¿Qué te pasó?!” Y dice, “No, si vos sabes que salimos mamá, porque pasó la avioneta bajito, era precioso, salimos todos para afuera pero nos atacó. A mí el dolor de cabeza mamá y el dolor de estómago, la maestra me quiso mandar y yo no quise”. Y Tomás dice que lloraba y le dolía la cabeza, pobrecito mamá.

(...) Bueno, ta, estábamos en Dolores y la llevé a emergencia a un médico. Y nos dijo ‘Eso da como que es un cuadro alérgico’. Entonces ella le explicó. Ella, que era la que había vivido el momento, le explicó lo que había hecho. Que había salido y había visto la avioneta y que habían entrado para adentro y cuando quiso acordar empezó. Que le dolía la nariz, le dolía el estómago y la cabeza. Para él era un cuadro como que había tenido clarito, sí, una intoxicación, pero era muy leve”.

4.1.5 “Los del avión”⁹⁸

Según medios de prensa (Gyurkovits 2016), debieron comparecer ante la policía el

98 Por motivos de oportunidad y accesibilidad durante el trabajo de campo no se trabajó directamente con la empresa prestadora de servicios agrícolas implicada en este caso. De forma indirecta, a partir de los testimonios ya presentados y de fuentes de prensa se refieren las prácticas y dichos de estos actores.

administrador de la empresa agropecuaria y el dueño de la fumigadora, quienes “se mostraron molestos y que este último cuestionó la actitud de la maestra, sobre quien opinó que padece de psicosis, y que producto de esto influencia a los niños y a la auxiliar.” El propietario de la empresa realizó declaraciones en este mismo sentido a dicho medio:

“Cantore reafirmó este concepto al ser consultado por Brecha. ‘La maestra es complicada. Si esto sigue vamos a tener que pedir una pericia psiquiátrica’, dijo. También puso en duda la veracidad de los diagnósticos médicos que constataron la intoxicación de los niños, e incluso consideró que la auxiliar (aparentemente la más afectada) tampoco sufrió consecuencias clínicas. “Claro, pero ¿a quién no le sirve que le certifiquen tres o cuatro días sin trabajar?”

Cantore dijo estar tranquilo con su accionar empresarial (...) Aseguró que la tarea se realizó entre las 9 y las 11.45 cuando no había viento y que incluso la hicieron de mañana para evitar el viento previsto para la tarde. *‘En 40 años de trayectoria que tenemos en fumigación nunca vi algo así. Lo que pasa que hay una psicosis general y hay gente que no quiere que se apliquen estos productos’,* resumió su visión, y destacó que los productos usados son de baja toxicidad y que diluidos en agua el riesgo es prácticamente imposible” (Gyurkovits 2016)

4.1.6 El médico:

Todos los jueves, un equipo de salud dependiente de la RAP-ASSE Soriano integrado por un médico general y una enfermera realizaba una policlínica de dos horas de duración en el balneario.

“Tuvimos un llamado a visitar la escuela porque el día anterior había habido un episodio aparentemente de fumigación cerca de la escuela. Nosotros hicimos la visita antes de llegar a policlínica y ahí vimos a los escolares y al personal que trabaja allí, la directora y la auxiliar de cocina.

En principio el comentario de los niños en general y de los adultos era que el día anterior, el día miércoles, había habido una avioneta que había estado fumigando en un campo cerca de la escuela y que posterior a esa fumigación había habido una deriva. Osea, el viento llevó a que estos niños se sintieran con diferentes síntomas gastrointestinales, sistema nervioso central como cefalea, algunos náuseas y vómitos, otros tuvieron diarreas y una niña en específico tuvo una erupción cutánea, una dermatitis a la que inclusive fue derivada en ese mismo día. Yo no la llegué a ver con la erupción, pero el certificado médico que se expidió en la emergencia del Hospital de Dolores es que se encontraba con una dermatitis. Por lo que pasó y cómo se fueron presentando los síntomas todo hacía pensar y hace pensar que fue una probable intoxicación. Leve. Pero intoxicación al fin. (...)

Tuvimos un caso con una crisis bronco obstructiva. El niño es asmático y en ese momento estaba con una crisis bronco obstructiva que nosotros vimos acá en la policlínica. Y el otro caso que sí lo tuve que derivar, pero no era paciente de salud pública, era una señora del Sanatorio⁹⁹ que tuvo una crisis hipertensiva, es decir presión alta, con cuadro gastrointestinal. Osea, todo hace pensar en que el episodio de la fumigación, posterior a eso, estos niños y los adultos comenzaron con todos estos síntomas.

Llegados a la localidad acá mucha gente también refería lo mismo. Que posterior a esa fumigación como que se empezó a sentir un olor distinto en el ambiente y varias personas también reafirmaron lo mismo. Personas que vinieron a la consulta con náuseas, vómitos, dolores de cabeza. Otros no sentían nada pero si sentían el olor en el ambiente y les llamó la atención. (...) Para mi realmente estábamos frente a un cuadro de intoxicación leve. Por los síntomas que se presentaron en un momento determinado, una determinada cantidad de personas, frente a un relato en el que prácticamente todo el mundo coincide con lo mismo y frente a las condiciones climáticas que se dieron posterior a eso... Esta gente no fumiga con agua. Vamos a hablar claramente. Estos muchachos utilizan productos que son nocivos para la salud.

[Les pregunto si tuvieron acceso a las etiquetas de los productos que se estaban utilizando]

“Nosotros lo que tuvimos fue la información que nos brindó el oficial de policía de la zona, que tuvo acceso a las etiquetas. Era un plaguicida y un fungicida. (...) Tifón era uno, me acuerdo claro el nombre y el otro no lo recuerdo. No eran altamente tóxicos, pero frente a todos los relatos, frente a lo que pudimos corroborar, a la cantidad de personas que se presentaron...

Vos cuando hacés un diagnóstico te auxiliás con exámenes de laboratorio. Acá no se hizo un chequeo con el laboratorio. Yo lo que hice fue elevar un informe tanto a la departamental¹⁰⁰, a la RAP y a la justicia. (...) De ahí después que se haya corroborado mediante algún tipo de estudio o algo desconozco, porque me desentendí de la situación. A nosotros nos pidieron hacer un control de salud estricto frente a esta situación y yo di mi punto de vista. (...) Mi pensamiento es que fue un cuadro de intoxicación leve. Eso fue lo que yo escribí.”

[Les pregunto si recurrieron al CIAT¹⁰¹ para hacer una inter consulta o para notificar el caso]

“Yo en ese momento no lo consideré necesario. Porque fijate que fue al otro día. Estábamos frente a cuadros que ya habían bajado, estábamos frente a una cosa leve. (...) Acá no consideramos hacer ningún tipo de denuncia. Los consideramos que estaban en control y ante cualquier eventualidad volvieran a consultar. Lo que pasa que acá la frecuencia nuestra es semanal. Imaginate que estos

99 Refiere al Sanatorio CAMS.

100 Refiere a la División Departamental de Salud del MSP.

101 El CIAT es el centro de referencia nacional para la notificación obligatoria de intoxicaciones.

niños... por suerte ninguno empeoró, todos mejoraron con las medidas que hicimos. A cada uno se le explicó individualmente lo que tenían que hacer.

Por orden de las autoridades sanitarias, el médico hizo un control de salud de la población de la escuela (niños y adultos) al día siguiente de la fumigación. Casualmente el episodio del avión fue el día anterior a la consulta de la policlínica semanal que se realiza en el Balneario La Concordia. Por este motivo, luego la escuela continuó su camino hasta el balneario y allí recibió más consultas al respecto del problema. Ante los cuadros clínicos observados en la escuela y en la policlínica del balneario y los relatos de los pacientes se concluyó en establecer el diagnóstico de “intoxicación leve”. Sin embargo, justamente por ser considerado “leve”, el diagnóstico no fue notificado al CIAT.

4.1.7 Vecinos del balneario afectados

En mis visitas al balneario realicé observaciones en la sala de espera de la policlínica, donde pude tener conversaciones informales con los vecinos allí presentes sobre el incidente del avión. Todos estaban enterados de que había estado “*andando*” un avión fumigador y que algunas personas se habían visto afectadas. Sin embargo, a pesar de que este caso había tomado más atención, varias mujeres me comentaron que las “*fumigaciones*” y los “*productos*” era algo “*de todos los días*”.

Entre las personas con las que conversé, conocí a Ema y Walter, vecinos que habían presentado síntomas. Jubilados de la pesca artesanal, vivían en el balneario desde 1986 cuando llegaron a establecerse junto con otras familias de pescadores artesanales. Ambos son usuarios de ASSE y desde que en el 2010 a Walter “*lo salvaron*” en la policlínica al diagnosticarle oportunamente un aneurisma de aorta concurren todas las semanas. Se hacen controles de presión arterial de rutina, repiten medicación crónica y conversan en la sala de espera con los vecinos. Para ellos, es una gran ventaja tener un médico, aunque sea una vez por semana en el balneario. “*Tenemos que ir, aunque vayas a tomarte la presión, para que cuando venga el médico vea que hay gente.*”

Al saber del motivo de mi presencia en la zona me invitaron a su casa y me contaron de la vida de los pescadores y de sus opiniones respecto de los distintos impactos que los “*productos químicos*” que usan en los campos estaban teniendo en el agua y en la pesca. La

mañana que pasó el avión fumigando, ellos estaban en su casa.

Ema: “Yo estaba que había salido de un ataque grande de alergia. Estaba contentasa que había zafado. Estaba colgando ropa en el fondo cuando lo del avión este. Y le digo a él ‘Che, qué olor asqueroso que se siente’. ‘Si... dice. Han de estar echando algún remedio en algún lado.’ Y estaba la avioneta allí ‘fiu, fiu’. Al rato nos enteramos lo que había pasado en la escuela con los chiquilines y dije ‘Mirá, ahí está lo que yo sentía’.

Y de noche no podía dormir del ardor en la nariz, del ardor en la garganta. Me tomé el antialérgico, me tomé todo, y al otro día vino el doctor y dice ‘¿Qué le pasa Ema, ¿otra vez?’, ‘Y si. Cuando no es, que usted dice que cuando pase la primavera la alergia se me va a ir, pero si no se pasa con la primavera me va a llevar la avioneta.’

-Walter: El día de la avioneta era un día para no fumigar porque era un día ventoso. Todo, todo lo que manda la pulverizada se viene para acá.

Ema: La avioneta es peor que el mosquito, porque el mosquito te hace así ‘pfff’ y cae, pero la avioneta (...) viene fumigando, pulverizando, y eso se expande, a mucho. Como daba la vuelta arriba de la escuela. Y no tiene que hacer eso. Tiene que estar por lo menos a 500 mts. de la escuela.

Walter: Ahora el mosquito es diferente. Ahora, lo que no se, es cuánto te puede afectar el olor. Es diferente el olor, al contacto. Con la avioneta vos tenés el contacto. Porque te está cayendo la llovizna

Ema: La llovizna finitita arriba. (...) Sentís como cuando hay cerrazón, que vos sentís como esa cosa, como una humedad en el ambiente. Y es el producto que está cayendo. (...)

Walter: El olor supongo que no te debe hacer nada bien tampoco.

Ema: Tampoco, porque vos te lo estás chupando (y respira profundamente)

Walter: Eso quiere decir que está en el ambiente. (...) Yo ese día me sentí mal del estómago. Ahora como me tienen muy medicado, me han reventado el estómago (...) Pero ese día me sentía mal y pensé que era eso. Y después vino todo el revuelo de los gurises (...) A mi me afectó un poquito los bronquios. A mi me oscultó todo el médico

Ema: Al nene del policía lo mismo. ¿Y a quién más? A la maestra y a la cocinera. No se si no hubo alguien más con vómitos. Al de la señora del campamento, de Helena, creo que fue uno de ellos que andaba mal del estómago. Y después no, ‘Mirá de qué me vino la alergia’. Será posible que no pueda estar en mi casa tranquila yo... colgando ropa.

Ema y Walter estaban en su casa esa mañana haciendo sus actividades cotidianas.

Recuerdan que era un día de viento fuerte, que escucharon al avión y sintieron un fuerte olor. Si bien tuvieron algunos malestares (irritación de vías respiratorias, malestar gástrico) no fue hasta que supieron que los niños se habían sentido mal en la escuela que los relacionaron con la fumigación del avión. Además, coinciden en que es habitual que anden fumigando en la zona, sea con aviones o mosquitos.

4.1.8 Síntesis del acontecimiento

A partir de los distintos testimonios es posible sintetizar los acontecimientos ocurridos el miércoles 26 de setiembre de 2016. Un avión fumigaba un cultivo de trigo cerca de un campo de la escuela 84 en el balneario de la concordia. El campo que estaba siendo fumigado pertenece a un importante grupo económico argentino que tiene propiedades en la zona y la fumigación aérea era realizada por una empresa prestadora de servicios agrícolas con sede en Mercedes. Ninguno de los consultados recordaba con precisión qué plaguicidas fueron aplicados. Según consta en medios de prensa nacionales los productos aplicados fueron “*Reflect Xtra*¹⁰²” y “*Tifón*¹⁰³” (fungicida e insecticida respectivamente) (Brecha 7/10/2016).

Aproximadamente a las 10:45 de la mañana se siente muy cerca el ruido del avión y los niños salen del salón de clase a ver. La auxiliar estaba afuera trabajando en la huerta y también lo sintió. Era un avión, y se sentía cerca de la escuela. Estaba fumigando en un campo de trigo cercano a la escuela y pasó volando muy cerca de la escuela. Algunos vecinos del balneario consultados también lo sintieron.

Todos recuerdan que había mucho viento ese día. La mayoría menciona que se sentía un olor feo e intenso en el ambiente. Algunos adultos y niños presentaron distintos síntomas de afectación a su salud y el caso fue denunciado a las autoridades competentes, lo que desencadenó intervenciones del sector sanitario, del MGAP y del poder judicial.

Es posible afirmar que se trató de un evento disruptivo en el orden cotidiano establecido, ante el cual los distintos actores sociales que estuvieron en la primera línea actuaron por intuición individual. Se evidencia que aunque formalmente había protocolos de actuación

102 Fungicida sistémico. Combina dos principios activos: *isopyrazam* y *azoxistrobina*. Categoría toxicológica Clase II. Fuente: https://www.syngenta.com.ar/sites/g/files/zhg331/f/reflect20xtra_etiqueta_0.pdf?token=1471357217

103 Insecticida de amplio espectro. Combina dos principios activos: *Benzoato de emamectina* y *Lufenuron*. Categoría toxicológica Clase III. Fuente: <https://proquimur.com.uy/productos/tifon-ultra/>

establecidos ante estos casos, los mismos no eran claros ni estaban disponibles para la práctica de los distintos actores que encarnan la presencia del Estado nacional a nivel local (policía, escuela, servicio de salud público) (Gupta 2015).

La primera en actuar es la maestra, quien ante ciertas señales de alarma (picazón en su cara, cercanía y tamaño del avión, olor intenso) adopta en primer lugar medidas de prevención para disminuir la exposición de los niños: los hace entrar al local escolar, cierra puertas y ventanas y averigua quién estaba realizando la fumigación. Además intenta comunicarse con su superior, a quien no encuentra disponible de inmediato, para ponerla sobre aviso de la situación y pedirle consejo sobre cómo proceder. Basada en experiencias previas de integrantes de la comunidad educativa, realiza la primer denuncia formal ante el MGAP. En una segunda etapa, adultos y niños empiezan a presentar síntomas de afectación en su salud (“*se descomponen*”). Esto la hace comunicarse con los padres de los niños que se sintieron peor. El policía toma conocimiento de los hechos por estar vinculado por relaciones de parentesco con uno de los niños afectados, lo que muestra que las relaciones sociales y de parentesco en la localidad influyen en el curso que van adoptando los acontecimientos.

El policía tampoco tenía claro cómo debía actuar ante este caso, y también se comunica con sus superiores por teléfono, que le reportan el caso a la jueza de turno. La jueza dispone que se tomen declaraciones a los involucrados, que se cite a los responsables de la aeroaplicación a quienes se les solicita las etiquetas de los productos aplicados y que un médico evalúe a los niños. Posteriormente “los del avión” luego concurren a la escuela e increpan a la maestra por la denuncia realizada.

Por su parte, en algún momento de la mañana, la maestra logra comunicarse con su superior y recién en ese momento se confirman los protocolos de actuación que implicaban presentar denuncias formales ante la policía, el MGAP y dar aviso a las autoridades nacionales de educación pública. Muchos de estos procedimientos implicaban completar formularios ‘online’ y realizar llamadas telefónicas (lo cual es hecho desde el teléfono celular personal de la maestra porque la escuela no contaba con internet) al mismo tiempo que debe atender a los niños y resolver cómo proceder ante los malestares presentados.

Se avisó a la familia de los niños/as que se sintieron peor y manifestaron sus quejas y fueron a buscarlos antes a la escuela. Los niños que “*no le dieron importancia*” finalizaron el horario escolar y luego fueron a sus casas. En el siguiente apartado se analizan en detalle las trayectorias de atención de adultos y niños que presentaron malestares y los saberes respecto de los padecimientos por exposiciones agudas a plaguicidas que se desprenden de las mismas.

El médico, que de por sí ya haría su ronda semanal en la zona al día siguiente (jueves), recibe una indicación de la División Departamental de Salud del Ministerio de Salud Pública y de la dirección de RAP-ASSE de que realice un control de la población de la escuela. Evalúa a niños y adultos de la escuela y diagnostica que las afectaciones presentadas se debieron a una intoxicación leve producto de la exposición a los plaguicidas rociados. También en la consulta realizada en la policlínica del balneario recibe casos de afectados.

Además, la formalización de la denuncia ante el MGAP implicó que se inicie una investigación para establecer si hubo o no incumplimiento de la normativa respecto del uso de plaguicidas agrícolas. Esto llevó a que unos días después un funcionario realizara una inspección en la zona, donde también relevó declaraciones de los implicados, tomó las medidas de las distancias entre la zona donde se realizaba la fumigación y la escuela y recolectó muestras vegetales para su análisis en el laboratorio. Estos resultados fueron informados recién en enero de 2017 y las implicaciones que tuvo serán analizadas en un próximo apartado de este capítulo.

La ausencia de protocolos unificados y la poca claridad de los existentes ha sido señalado como un problema por parte de la Institución Nacional de Derechos Humanos ante problemas de derechos ambientales y en particular respecto de la actuación ante problemas derivados del uso de plaguicidas agrícolas (Faroppa n.d.; Pérez y Medina 2015). Esto puede ser interpretado como un factor que incide en una mayor vulnerabilidad de los actores sociales que se encuentran en lo que ha sido conceptualizado como los márgenes del Estado (Gupta 2015; Das y Poole 2008).

4.2 Análisis de las trayectorias de atención ante la exposición ambiental aguda a plaguicidas y de los saberes sobre los padecimientos, preventivos y terapéuticos

De los testimonios presentados se desprende que se siguieron diferentes trayectorias de atención ante los padecimientos experimentados ante este caso de exposición ambiental aguda a plaguicidas agrícolas. Mientras que algunos sólo recurren a la autoatención, automedicación y redes de autoayuda, otros combinan esos recursos con la búsqueda de atención en servicios biomédicos de salud de distintos niveles de atención.

A continuación se sintetizan los principales elementos de las trayectorias de atención relevados y los saberes respecto de los padecimientos y los saberes preventivos y terapéuticos que emergen de las mismas y posteriormente se analizan las similitudes y diferencias observadas entre ellas.

4.2.1 Síntesis de las trayectorias de atención ante una exposición ambiental aguda

La maestra

La maestra *“sabe”* que *“es alérgica”* y que *“los productos”* químicos como plaguicidas agrícolas y domésticos *“la afectan”* y en seguida reconoce su presencia en el ambiente mediante *“el olor”*. Esta afectación no es algo excepcional, sino que ella misma refiere diferentes situaciones cotidianas en las que se ve expuesta de forma ambiental a *“los productos”* (como cuando van con el marido por la ruta y pasan cerca a algún lugar donde están aplicando) y otras situaciones anteriores en contextos educativos en escuelas rurales donde también han fumigado en las proximidades.

Dentro de las afectaciones que generalmente sufre por la exposición ambiental a plaguicidas reconoce como principales síntomas que se *“le cierra el pecho”* (irritación de vías respiratorias) y que *“le pica la cara y el cuello”* y se pone *“toda colorada”* (reacciones cutáneas).

El día del caso analizado también presentó estos síntomas. Sin embargo, desestima la importancia de sus síntomas y los considera como *“poco graves”*: *lo mío no es grave, no me*

afecta más que eso. En cuanto a la trayectoria de atención adoptada ese día, ella no hizo nada para atender sus síntomas, es decir, los aguantó.

La auxiliar

La maestra, las madres, el médico y la auxiliar misma refieren que su caso fue *“de los más graves”*. Ella fue de las primeras que se *“descompuso”* a raíz de la exposición a los productos. Los síntomas que se identifican son malestar estomacal, náuseas, fuerte dolor de cabeza, desgano. Al día siguiente, el médico que atiende a la escuela le diagnostica una *“crisis hipertensiva”*.

El primer recurso empleado en su trayectoria es la autoatención y la consulta a redes de autoayuda familiares. Una de sus hijas es estudiante avanzada de medicina y la consulta. La hija le dice que probablemente tuviera intoxicación leve, le recomienda descansar e hidratarse. Ella decide quedarse en su casa, descansar e hidratarse. En esta decisión también incide el hecho de que estaba sola en su casa y que para trasladarse hasta el servicio de salud ubicado en Dolores tendría que haber manejado unos 30 kilómetros sintiéndose mal, lo que no le pareció prudente.

Al día siguiente concurre a trabajar, pero se sigue sintiendo muy mal. En la escuela la ve el médico de RAP-ASSE y la deriva a que consulte en la emergencia de su servicio de salud (Sanatorio CAMS) para que la atiendan por la crisis hipertensiva. Allí también le emiten el certificado del Banco de Previsión Social por enfermedad. En la puerta de emergencia la atiende una médica de guardia que la estabiliza y le recomienda que siga el control del cuadro con su médica de cabecera. Los síntomas perduran varios días. Le indican análisis clínicos.

La auxiliar refiere que los principales motivos que la llevan a consultar en el servicio de salud son la indicación del médico ante la crisis hipertensiva y la necesidad de contar con el certificado por enfermedad. *“Solo por el malestar”* no hubiera ido ya que ella dice estar acostumbrada a esperar para ir al médico *“hasta que no podés más”*. Ella nació y se crió en la zona de La Concordia en una época en que no había médicos en la zona y estaban acostumbrados a resolver los problemas en la casa.

Los niños

A partir de los testimonios de los adultos es posible distinguir entre niños que presentaron síntomas y quejas de malestar que se evaluaron como suficientemente graves como para avisar a los padres para que los retiraran antes de la escuela, niños cuyos malestares no fueron evaluados como lo suficientemente importantes en el momento y se quedaron hasta terminar el horario escolar y niños que no habrían presentado ningún síntoma. Se analizan las trayectorias de atención de cuatro casos.

a) Tomás: “el más afectado de todos”

La trayectoria de atención de Tomás se reconstruye a partir de Nina, su mamá. Como se “*descompuso*” la maestra decide llamar a la casa para avisar a que lo vayan a buscar. Es decir, hay una evaluación de la gravedad del síntoma que la hace llamar a la familia.

Cuando la familia va a buscar al niño, estaba con un fuerte dolor de cabeza y unas horas después, empieza en su casa con síntomas de broncoespasmo (el ‘chillido’ en el pecho, respiración dificultosa). El primer día la madre recurre a la autoatención y automedicación, en base a los saberes previos del padecimiento crónico del niño (síntomas, tratamiento ambulatorio, medicación). Nina también se apoya en redes de autoayuda femeninas, realizando una consulta telefónica con su madre, que además es enfermera. Su madre le indica que si llega a percibir síntomas más agudos “lo saque” al médico.

Al día siguiente, como los síntomas no remiten se busca asistencia al servicio de salud biomédico en la localidad. Se concurre a la policlínica donde hacía la visita semanal correspondiente el médico. El médico ve al niño, le da el diagnóstico de intoxicación leve y le indica el tratamiento a seguir (reposo y continuar con el tratamiento domiciliario para el cuadro de broncoespasmo). El cuadro se resuelve a los cuatro días y el niño puede retomar su actividad normal.

b) Los niños que “no le dieron importancia”

De los niños a los que inicialmente “no le dieron importancia” a los síntomas, se relevaron dos trayectorias diferentes.

En el caso de los hijos de Helena, sólo uno de los varones llegó con dolor de cabeza a su casa (*“le atacó la cabeza”*). Refiere que *“con una leche se le pasó”* sin buscar otros recursos asistenciales. Se podría considerar la ingestión de alimentos (merienda) como un recurso de autoatención.

En el caso de Paula, la hija de Teresa, llega a su casa con la nariz muy inflamada a la casa después de la escuela y recurren a consultar al servicio de emergencia en el Hospital de Dolores esa noche. Dicha consulta es realizada motivada por la indicación de la jueza (vía el policía local) de asistir al médico.

Teresa plantea que si no hubiera estado en Dolores, probablemente no hubiera concurrido especialmente a la puerta de emergencia porque los síntomas ya habían disminuido. Además, cuando plantea que *“ella no había hecho fiebre, no había vomitado **ni nada**”* da la pauta de que los síntomas que sí manifestó la niña no era considerados tan “graves” como para concurrir al servicio biomédico, como si lo hubieran sido los “vómitos y fiebre”.

En la puerta de emergencia, el primer diagnóstico biomédico que recibe es de *“cuadro alérgico”* y luego de que la niña detalla las circunstancias de la exposición aventuran un diagnóstico de *“intoxicación leve”*. Al día siguiente, Paula concurre normalmente a la escuela y es examinada por el médico de la policlínica que realizará un control a toda la población que coincide en el diagnóstico.

Si bien la niña no interrumpe sus actividades regulares, a los 15 días del episodio manifiesta *“seguir con el resfrío”*.

c) No le pasó nada

Por último, Jacinta refiere que aunque su hija es *“super alérgica”* el día de la fumigación *“a ella no le pasó nada.(...) Estaba acá en la escuela y salió jugando. Nada, nada, nada le pasó.”*

Ema y Walter, los vecinos

En el caso de Ema, ella manifiesta haber sentido tos y estornudos. En un primer momento no los relaciona con el hecho de que hubiera estado aplicando una avioneta sino que los

atribuye a su condición de “alérgica”. Cuando se entera por los vecinos de lo ocurrido en la escuela con los otros niños y la auxiliar establece la conexión entre la avioneta, el olor desagradable que se sentía en el ambiente y sus síntomas. Ella recurre primero a la automedicación, tomando los antialérgicos con los que se trata habitualmente.

Walter por su parte menciona haberse sentido “mal del estómago”, lo cual atribuyó a sus problemas previos debido a la polimedicación y que no lo llevaron a tomar ninguna medida.

Al día siguiente ambos concurren a la policlínica y son controlados por el médico. Su consulta al servicio de salud local se enmarca en una práctica que realizaban habitualmente y no se debió necesariamente a este episodio.

4.2.2 Análisis y comparación de las trayectorias de atención

Se puede observar que las distintas estrategias de atención y búsqueda de atención adoptadas dependen de los síntomas presentados por cada persona y de la valoración sobre la gravedad o agudeza de los mismos, de la valoración sobre la vulnerabilidad de la persona afectada y de los recursos de atención disponibles y de las posibilidades de accesibilidad a los mismos. Esto coincide con hallazgos más generales respecto de las conductas de búsqueda de atención entre los sectores populares en América Latina (Osorio 2011b; Osorio 2016).

Los recursos de atención más utilizados fueron en primera instancia la autoatención, automedicación y las redes de autoayuda y en segundo lugar la consulta en el servicio local de salud de primer nivel de atención. La consulta en servicios de salud del segundo nivel de atención (puerta de emergencia) se realizó en dos casos de los relevados (la auxiliar y Paula).

Se observa que la decisión de cuándo y a qué servicio de salud biomédico recurrir dependió de la interpretación sobre la agudeza o “gravedad” de los síntomas presentados y de la accesibilidad a los servicios de salud disponibles. En los casos en que los síntomas fueron evaluados como “leves” sólo se recurrió a la autoatención o al aguante. En los casos en que los síntomas fueron evaluados como más graves o agudos, se recurrió en un primer momento a la autoatención y en una segunda etapa a la consulta a servicios de salud

biomédicos de primer y/o segundo nivel de atención teniendo en cuenta la oportunidad de accesibilidad geográfica. Si bien las madres de los niños afectados no contaban con la información de que el médico visitaría la escuela al día siguiente por orden de la jueza, sí sabían que los jueves era el día de la policlínica semanal, lo cual puede haber incidido en las trayectorias de atención adoptadas.

Sobre la accesibilidad geográfica, recordemos que La Concordia sólo cuenta con una policlínica de primer nivel de atención de frecuencia semanal y que está aproximadamente a 30kmts de Dolores, donde se encuentran los servicios de salud biomédicos de primer y segundo nivel de atención más cercanos, lo que implica costos y tiempos de traslado¹⁰⁴ para su acceso. Por ello, la disponibilidad de un médico y una enfermera en la zona al día siguiente del acontecimiento fue un elemento clave para la accesibilidad al diagnóstico y atención biomédicas ante las afectaciones presentadas. Sin embargo, es importante remarcar que esto fue posible gracias a que al realizar la denuncia las autoridades sanitarias enviaron al médico a evaluar la situación de salud.

Debido a la distancia respecto del servicio de salud más cercano y a la valoración de los síntomas como “*leves*”, lo más probable es que de no contar con el recurso de atención de primer nivel en la zona, la mayoría de los afectados no hubiera consultado. Por estos motivos, puede inferirse que en condiciones ordinarias, la estructura sanitaria y la accesibilidad a la misma constituyen un factor que incrementa la vulnerabilidad de la población rural dispersa y/o de muy pequeños centros poblados ante los potenciales daños generados por la exposición a plaguicidas agrícolas, ya que es menos probable que se se reciba diagnóstico y tratamiento oportuno. Esto coincide con antecedentes brasileros que plantean que existe un sub diagnóstico de intoxicaciones por plaguicidas en poblaciones rurales (Carneiro 2015; Levigard y Rozemberg 2004).

104 El traslado entre Dolores – La Concordia puede ser realizado en vehículo particular (auto o moto) con el consiguiente costo de combustible o en un servicio de transporte público cuyo costo es de \$5 USD ida y vuelta aproximadamente. El servicio de transporte público tiene una baja frecuencia (dos veces por día) y no siempre coincide con los horarios de atención de los servicios de salud.

4.2.3 Análisis de los saberes sobre padecimientos, preventivos y terapéuticos respecto de los plaguicidas que se desprenden del caso:

Una de las señales de alarma de este caso fue que distintas personas presentaron malestares en su salud (“*se atacaron*”) después de la fumigación del avión. Sin embargo, esta relación o atribución causal entre la exposición ambiental a los plaguicidas y los síntomas experimentados estuvo atravesada en ciertos momentos por incertidumbres, ambivalencias y por la sensación de “no terminar de saber” con total certeza. Esto coincide con muchos antecedentes respecto de los saberes legos o populares sobre los plaguicidas y sus efectos en la salud (Gamlin 2013; Gamlin 2016; Gutierrez Strauss et al. 2013; Iturralde 2015; Quandt et al. 1998; Ríos-González, Jansen, y Sánchez-Pérez 2013; Saxton 2015a; Saxton 2015b; Widger 2014a) así como con antecedentes respecto de los saberes sobre la exposición a otras sustancias tóxicas y sus potenciales impactos en la salud y el ambiente (Auyero y Swistun 2007; Auyero y Swistun 2009; Little 2012; Ottinger 2013; Singer 2016; Singer y Baer 2011). Mientras que autores como Auyero interpretan estos fenómenos como un problema de “incertidumbre” tóxica, otros autores como Singer (2011) plantean que más que las personas no sepan o no intuyan, se resignan (o en términos de Menéndez se aguantan) porque no hay mucho que puedan hacer al respecto de las condiciones estructurales que determinan dicha exposición.

En el caso analizado, vemos que aunque por momentos se encuentren ambivalencias, incertidumbres o aspectos sobre “los que no se sabe”, también había una serie de indicios, sospechas e intuiciones que a la mayoría de los actores afectados les hizo atribuir estos padecimientos a la fumigación del avión y por ende a la exposición ambiental aguda a plaguicidas agrícolas. En este sentido, es que hablaremos de los saberes sobre los padecimientos ocasionados por los plaguicidas y sobre los saberes preventivos y terapéuticos respecto de los mismos entre los afectados.

El hecho de que distintas personas (adultos y niños), ubicados en distintos lugares (escuela y balneario), presentaran una diversidad de síntomas (“*no todos se atacaron de lo mismo*”) al poco tiempo de realizada la fumigación aérea, bajo ciertas condiciones climáticas (viento) y con la presencia de un fuerte *olor* en el ambiente operaron como indicadores ‘emic’ de la

atribución. Además, el hecho de que las lechugas, los árboles frutales y otros árboles del paisaje estuvieran “quemados” también operaban como una evidencia de la peligrosidad o toxicidad de los plaguicidas.

Que las “lechugas quemadas” estuvieran ahí y que para la auxiliar fuera importante mostrármelas en mi primer visita a la escuela, tuvo que ver con la necesidad de tener evidencias de que “algo” material había pasado y que no se trataba sólo de un problema “psicológico” como argumentaban “los del avión”. Este tema también fue mencionado por la maestra en la primer entrevista que tuve con ella y fue discutido en la reunión grupal de las madres. Mientras Jacinta afirmaba que “no podían haberse quemado con un fungicida”, para Helena que la lechuga se *seca* era señal indiscutible de que los productos “matan”.

Además, en torno a las “lechugas fumigadas” se manifestaron una serie de saberes preventivos respecto de las exposiciones a plaguicidas. Si bien la maestra y la auxiliar decidieron que esas lechugas no serían comidas en el comedor escolar porque podían estar “envenenadas”, las acelgas que estaban al lado en el huerto como no se marchitaron y para su preparación son cocinadas ¿En los alimentos crudos persistiría el veneno mientras que en los cocidos no? ¿Qué otros productos se aplican en los alimentos que se compran para consumir de los que “no se sabe”? Ese tipo de incertidumbres sugieren que las mujeres tienden a considerar el problema de los potenciales padecimientos generados por la exposición a plaguicidas y las formas de prevención de los mismos más allá de los casos extraordinarios como el de la fumigación del avión e incluyen saberes respecto de las exposiciones cotidianas a partir de fuentes como los alimentos y/o el agua.

Otro elemento recurrente en los distintos testimonios fueron las referencias a “sentir el olor” y a las características sobre el mismo (“fuerte”, “horrible”, “asqueroso”). Además, el testimonio de Ema y Walter evidencia las dudas sobre los potenciales daños diferenciales entre respirar el olor y ser “mojado” por el producto (lo que se percibe como un contacto más “directo”). El testimonio de Jacinta respecto de que producto “ni olor tenía”, a diferencia de los que se usan en la soja que si tienen “olores más fuertes”, está dando indicios de cómo los distintos olores se relacionan con la peligrosidad percibida de los distintos productos.

Estas referencias indican la importancia de la experiencia sensorial para poder captar y

hablar de la presencia o exposición a los “*productos*”, “*venenos*” o plaguicidas, aún ante la incertidumbre que su ubicuidad pueda generar. “*El olor*” se presenta como un indicador de presencia de los plaguicidas en el ambiente, de sus vías de penetración en el cuerpo y también opera como un indicador de peligrosidad frente al cual se toman medidas preventivas respecto de la exposición. Esto se relaciona con antecedentes de la antropología de la experiencia y del cuerpo que han encontrado que los olores desagradables son percibidos como potenciales riesgos a la salud (Larrea Killinger 1997), que las vías respiratorias son consideradas desde los saberes populares como una potencial vía de entrada y acción de los tóxicos en el cuerpo (Larrea Killinger, Muñoz, y Mascaró 2017; Larrea Killinger et al. 2017; Zafra y Larrea Killinger 2014) y con antecedentes específicos que encuentran que la experiencia sensorial y específicamente el tacto (mojarse con los productos) y el olor suelen ser un criterios que se toma en cuenta desde los saberes legos para evaluar la potencial exposición a plaguicidas (Gamlin 2013; Gamlin 2016; Quandt et al. 1998).

Estos saberes populares sobre los olores y los padecimientos generados por los plaguicidas tienen su correlato respecto de los saberes preventivos y las prácticas adoptadas ante su presencia: la maestra cierra las aberturas “*para que no entre*” y no deja salir a los niños al patio porque estaría el producto en el ambiente por un tiempo.

Además de los saberes populares sobre las “*lechugas quemadas*” o sobre “*el olor*”, se encontró que se manejaba cierto nivel de información proveniente de saberes expertos respecto de la toxicidad o peligrosidad de los plaguicidas. Por ejemplo, cuando las personas vinculadas a la fumigación aérea se presentan en la escuela a increpar a la maestra y cuestionar sobre la potencial toxicidad de los plaguicidas, ella defiende su posición de que “*todos los productos son tóxicos*” apelando al saber experto de un “*ingeniero importante de Montevideo*” que les había dado una “*charla*”. Asimismo, los distintos diagnósticos biomédicos recibidos (tanto del médico de primer nivel como de las personas que consultaron en los servicios de puerta de emergencia) de “*intoxicación leve*” también informaban dicha atribución. Es decir, se encontró que una diversidad de saberes (legos, expertos, experienciales, de la observación ambiental del entorno cotidiano), informaban

respecto de la potencial peligrosidad de los plaguicidas.

Otro hallazgo es que el “*ser alérgico*”¹⁰⁵ emerge como una categoría que proviene del saber biomédico pero que es reinterpretada desde los saberes populares como un problema asociados a la exposición a “*los productos*”. La “*alergia*” es interpretada tanto como una consecuencia de una exposición ambiental cotidiana y prolongada en el tiempo a los plaguicidas como un factor “de base” presente en la persona que opera como agravante en la manifestación de los síntomas producidos. Por ejemplo, la maestra, la auxiliar o Ema la vecina dicen que “por ser alérgicas” se atacan más; la hija de Jacinta no “se ataca” a pesar de “ser alérgica” ; Paula “no es alérgica” y de todos modos se afectó.

Por último, como ya se explicitó en el apartado anterior, las trayectorias de atención adoptadas estuvieron estrechamente relacionadas con la gravedad o levedad percibida respecto de los síntomas. Se observó que síntomas como: dolor de cabeza, picazón de cara y vías respiratorias, ponerse colorado y malestar de estómago fueron considerados como “*leves*”. Por otra parte, los cuadros considerados como *más “graves”* (o los “*más se afectados*”) incluyen *crisis de broncoespasmo* o “*atacarse de los pulmones*” y *crisis hipertensiva (la presión)*.

Creo que esto se relaciona con los saberes respecto de los padecimientos generados por los plaguicidas y su potencial peligrosidad. Como explican Larrea Killinger et al (2017) desde los saberes populares los productos químicos vistos como tóxicos se asimilan al ‘modelo del veneno’, donde la toxicidad se piensa en función de las dosis (las pequeñas dosis se consideran inofensivas o que el cuerpo las puede eliminar). Me pregunto si esta clasificación de “levedad de los síntomas” no puede estar influenciada también por dicho modelo e implicar de forma subyacente que se trata de dosis “inofensivas”.

105 La categoría de “alergias” también emergió como un problema de salud asociado a los plaguicidas, tanto en la encuesta realizada entre población urbana y suburbana de la ciudad de Dolores como del relevamiento cualitativo realizado entre el personal de salud analizados en el capítulo 3.

Cuadro 16: Síntesis de padecimientos reconocidos ante caso de exposición ambiental aguda en escuela		
Afectados/as	Síntomas saberes populares	Diagnóstico biomédico
Tomás. Varón. 9 años.	“le dio el asma” ; “se atacó de los pulmones”; “doler la cabeza” y “hasta lloraba del dolor”;	cuadro bronco-obstructivo leve intoxicación
Hijo de Helena. Varón. 10 años	se “atacó de la cabeza”	No consulta (sin información)
Paula. Mujer. 9 años	nariz roja e inflamada; dolor de estómago, dolor de cabeza y picazón en la nariz	Cuadro alérgico leve intoxicación
Niña. 11 años	“picazón en el cuerpo”, “descompostura de estómago”	dermatitis
Auxiliar. Mujer. 52 años	Descompostura, náuseas, malestar estomacal, dolor de cabeza, suba de presión;	crisis hipertensiva leve intoxicación
Maestra. Mujer. 51 años	picazón en cara y vías respiratorias	No consulta (sin información)
Ema. Mujer. 68 años	Picazón; estornudar; ardor en la garganta, “alergia”	Leve intoxicación
Walter. Varón. 72 años	Malestar estomacal, le “afectó los bronquios”	Leve intoxicación

Otro aspecto interesante a destacar es que los criterios respecto de la levedad o la gravedad percibida no se ponen en juego sólo entre los afectados o a nivel de los saberes legos o locales, sino que estos criterios también se ponen en juego entre los saberes biomédicos. Como ya se explicitó, los distintos cuadros fueron englobados por parte del médico de la policlínica de primer nivel como parte de un caso de “*intoxicación leve*”. Justamente por considerar que se trataba de un caso “*leve*”, donde ya habían pasado 24 hrs de la exposición y que los pacientes se habían logrado controlar, no se consideró necesario reportarlo al CIAT. Esto no sólo ilumina el potencial sub-registro de intoxicaciones como también señala la literatura para otros casos en América Latina (Bochner 2007; Faria et al. 2007; Yáñez et al. 2002) sino que nos hace preguntarnos respecto de cómo los saberes populares del ‘modelo del veneno’ también podrían estar influyendo en los saberes biomédicos respecto de la intoxicación.

Por último, el hecho de que los malestares que se presentan ante la exposición ambiental a plaguicidas se encuentren en el espectro de los malestares percibidos como “*leves*” se relaciona con los procesos de normalización que los vuelven padecimientos que son atribuidos a la vida cotidiana (Das y Das 2007) y que tienden a ser aguantados (Menéndez 2018b).

4.3 Otras “*derivadas*”: Repercusiones del caso a mediano plazo y relaciones de hegemonía – subalternidad

Como se adelantó en la introducción del capítulo, la posibilidad de visitas recurrentes y sucesivas en el tiempo me permitió poder ir siguiendo distintas repercusiones sociales que este incidente fue teniendo durante las semanas y meses siguientes. Rumores, comentarios casuales y reflexiones desatadas a lo largo del tiempo entre los principales actores involucrados, nos ayudan a comprender cómo se disputan los sentidos en torno a este hecho y la legitimidad de los saberes en torno al mismo. Estas disputas están atravesadas y son constituidas por relaciones de hegemonía – subalternidad tanto entre los saberes como entre los actores sociales.

4.3.1 “*Fue la comida*” Disputas de sentido y estrategias de deslegitimación

En la entrevista grupal con las madres, se discutió ampliamente sobre la comida como potencial causa explicativa de los malestares. Mientras que Jacinta, planteaba este argumento como causa potencial, las otras madres del balneario no estaban de acuerdo. La auxiliar también mencionó que “*hubo personas que dijeron que fue la comida*”, pero que eso era imposible porque por el horario en que ocurrió la deriva aún no habían comido.

La versión de que el malestar de los niños y adultos afectados se podría haber debido a algo que comieron en la escuela estuvo muy extendida. Durante el período del trabajo de campo, incluso meses después de lo ocurrido, ingenieros agrónomos y productores rurales agrícolas me explicaban “*que lo que en realidad había pasado en la escuela*” era que a los niños les había caído mal la comida. Esto me pasó en al menos cinco ocasiones, en distintos contextos etnográficos como en recorridas con ingenieros agrónomos en chacras agrícolas, jornadas técnicas, contextos sociales recreativos y entrevistas a productores agrícolas.

Por ejemplo, en el mes de Diciembre fui a una “feria navideña” en un centro cultural ubicado en pleno centro de Dolores con las mujeres con las que estaba viviendo. Se vendían accesorios, comida vegana y repostería y se servían refrescos y meriendas. Había un grupo de música tocando en vivo en el jardín y me encontré con uno de los ingenieros agrónomos con los que había hecho contactos previos para poder observar el ciclo productivo. Aunque era joven, tenía un trabajo como técnico en una cooperativa agropecuaria reconocida. Él era hijo de productores agropecuarios de la zona. Charlamos un poco sobre cómo venía la siembra de soja, sobre el clima, sobre la posibilidad de ir a observar alguna fumigación y en ese contexto casual me comenta sobre el caso de la escuela.

Me dice que uno de los padres de la zona *“fue el que denunció por interés económico”* pero que *“en realidad fue algo que habrán comido”*. Con cierta molestia no muy bien contenida por mi parte le contesto que yo había estado en la policlínica hablando con el médico y que él había constatado una “intoxicación leve”. *“Bueno, pero eso no se puede probar”*, fue su respuesta. Le contesto que aunque en el país no existía capacidad analítica para medir plaguicidas en sangre, un médico que había estudiado para eso tendría sus elementos para arribar al diagnóstico clínico. Pero el joven ingeniero seguía en su afán de explicarme que *“no era tan así”*. *“Yo me he salpicado con los productos y no me ha pasado nada”*.

Meses después, en una entrevista realizada con los directivos de una importante gremial de productores agropecuarios del departamento, indagando sobre conflictos que hubieran tenido en relación al uso de plaguicidas, me refieren al caso de la escuela de La Concordia. Sin saber que yo había estado trabajando ese caso de manera cercana, con total vehemencia y convicción afirman:

“¿Vos sabés lo que pasó ahí? Ahí se dijo que había habido una fumigación y que por eso se descompusieron los chiquilines. Pero el problema no fue ese, el problema fue que les dieron comida podrida en la escuela a los chiquilines.” (Registro cuaderno de campo, junio de 2017).

Si bien en un primer momento me indignaba encontrarme con este tipo de expresiones, fui entendiendo que la circulación de este tipo de comentarios deslegitimadores merecían ser analizados. Por un lado, me hablaban de que el acontecimiento de la fumigación no empezaba y terminaba en los días inmediatos de la misma, sino que la construcción y

disputas de sentido sobre el caso continuaba produciendo efectos en el tiempo. Además, esas interacciones daban cuenta de cómo mi presencia como “investigadora social” no podía entenderse como una observación “externa” en el sentido en que algunas personas representaban mi trabajo, sino que mi propia presencia, preguntas e interés generaban ciertas ansiedades que también merecían ser analizadas¹⁰⁶. Ubicada del lado de “la ciencia”, se esperaba que llegara a ciertas conclusiones “objetivas” sobre “los hechos” y por eso también era tan importante “explicarme” cómo habían sido las cosas “realmente”.

El que se hubiera hablado de las “lechugas quemadas” también fue usado por actores sociales vinculados al agronegocio como un argumento para deslegitimar el episodio. Recordemos que los plaguicidas que se estaban aplicando era un insecticida y un fungicida. Las funciones de este tipo de productos es la de actuar sobre hongos e insectos y no se espera “quemar” plantas (como si lo hacen los herbicidas). Como me dijo un ingeniero agrónomo en una recorrida por unos cultivos en La Concordia unos meses después, lo de la escuela era un “bolazo¹⁰⁷”, alegando argumentos técnicos de que un fungicida no podría haber dañado las lechugas.

A mi también me sorprendió y no le encontraba mucha explicación a la cuestión de las lechugas, hasta que meses después, observando una fumigación aérea con una empresa aeroaplicadora, también surgió en una conversación informal este tema. El piloto me explicó que una posible causa de que las lechugas hubieran aparecido “quemadas” era que en las fumigaciones aéreas a los plaguicidas se les agrega aceite para que la gota “no vuele tanto” cuando se pulveriza y los productos aplicados se adhieran más al cultivo. Podría haber sido el aceite utilizado en la aplicación, y no el principio activo del producto en sí, lo que hubiera marchitado las lechugas, suponía el piloto.

Por otra parte, si en el mes de octubre la maestra estaba dubitativa respecto de los resultados de la inspección del MGAP y no sabía “en qué iba a terminar todo esto”, la situación cambió para fin de enero, cuando recibió la notificación del expediente de actuaciones realizadas por el ministerio. Supe que habían llegado los resultados de “el

106 Ver el capítulo 2 para una reflexión teórico-metodológica sobre el análisis reflexivo de la implicación en el trabajo de campo (Althabe 2008; Bourdieu 2008; Devereux 1994).

107 Término coloquial para referir a algo errado, inventado, no verdadero.

expediente” y consulté a la maestra. Me esperaba en el zaguán de su casa con la notificación que le había llegado por correo postal. “Lo más importante es que se constata que hubo deriva”, me dice ni bien entro. Leemos todo el expediente, donde se detalla lo actuado por la DGSA, cómo se establecieron los polígonos de los predios para medir las distancias de aplicación, a qué productores se tomó declaraciones y los procedimientos de toma de muestras vegetales para análisis en el laboratorio. Los resultados de los análisis daban positivo para el principio activo “Azoxistrobin¹⁰⁸”. El expediente concluía que la empresa aeropladora provocó deriva al centro educativo, que una empresa sociedad anónima no respetó la distancia de aplicación a la escuela y que otros dos productores tampoco lo habían hecho en aplicaciones anteriores. A uno de ellos también le constataron que provocó deriva y lo multaron.

Ante toda la incertidumbre y dificultad para aprehender la evidencia de que los padecimientos habían sido ocasionados por la fumigación, la notificación de que en los resultados de los análisis de laboratorio se encontraron residuos de uno de los principios activos de los productos aplicados y que el expediente concluyera que “hubo deriva” fue un espaldarazo a nivel personal para la maestra. Sin embargo, estos resultados no circularon con tanta amplitud como sí lo hicieron los rumores sobre la comida. Nótese que la afirmación vehemente de los directivos de la gremial agropecuaria respecto de la causalidad de la comida fue en julio de 2017, varios meses después de que estuviera la confirmación técnica de la deriva. Lo que es aún peor, el hecho de que a raíz de la inspección realizada se constatará que otros productores estaban en incumplimiento y también se los multara, implicó más problemas y acusaciones para los afectados como se desarrollará en el siguiente apartado.

Como analiza Cáceres (2018) para Argentina, los sectores sociales vinculados al agronegocio legitiman el paquete tecnológico dominante recurriendo a distintas estrategias para descalificar las críticas realizadas al mismo. En este caso, los argumentos esgrimidos por algunos ingenieros agrónomos y dirigentes de gremiales agropecuarias de que los padecimientos experimentados eran “mentiras” y/o “bolazos” atribuibles a problemas “psicológicos”, que las denuncias estaban motivadas por intereses económicos espurios y/o

108 Uno de los principios activos del fungicida “Reflect Extra” (uno de los dos productos aplicados).

que se trataba de negligencia y culpa de la escuela que les habían dado “*comida podrida*” a los niños, muestran que la principal estrategia argumental adoptada fue la de deslegitimar a los críticos, es decir, a los propios afectados.

Este tipo de estrategias de deslegitimación de los saberes locales o populares respecto de sus propias experiencias de padecimiento por parte de actores de la agroindustria también han sido reportadas para otros problemas de salud ambiental, sea por exposición a plaguicidas agrícolas (Iturralde 2015; Saxton 2015b) o a otras sustancias tóxicas (Auyero y Swistun 2007; Auyero y Swistun 2009; Renfrew 2013; Renfrew 2016; Singer 2011; Singer 2016).

Cada vez que esos argumentos se afirmaban, con vehemencia desde el lugar de enunciación del saber técnico-agronómico y/o del prestigio social y económico de productores agropecuarios reconocidos de la zona, este discurso generaba efectos de verdad. Así como me lo decían, lo dirían entre ellos y a terceros. Claro, las madres del balneario o la auxiliar de servicio de una escuela no tenían tanta “*espalda*” como los directivos de la gremial agropecuaria más importante del departamento para que se escuchara su voz.

4.3.2 “*Porque la voz mía no se escuchó*” Miedos, silencios y violencias

Como se discutió en capítulos anteriores, al empezar a trabajar sobre el tema de las exposiciones a plaguicidas muchas veces me dijeron que era un “*tema difícil*”, que la gente tenía “*miedo*” y que no quería “*tener problemas*”. Al principio, yo indagaba si han existido antecedentes de violencia directa o de represalias en términos laborales o de otra índole. Estas formas de violencia explícita eran negadas. Sin embargo, los miedos “*difusos*” continuaban.

Cuando una de las madres de la escuela me evitó cuando la quise contactar para profundizar, la auxiliar me explicaba que mucha gente tenía “*miedo*” y no querían involucrarse porque “*no quieren tener problemas*”. Reforzando su argumento, comenta que “*Salió la nota del Diario El País y muy pocos vecinos la compartieron [en facebook] porque tienen miedo.*”. Además, en el mes de noviembre de 2016 un conocido programa de

periodismo de investigación sensacionalista de un canal de televisión nacional estuvo en la zona recogiendo testimonios para un programa especial sobre “glifosato”¹⁰⁹. Entrevistaron a algunos vecinos pero otros se negaron a participar porque “les podía perjudicar”.

El programa sobre “glifosato” fue emitido un par de meses después. Esa noche estaban todos pendientes. Llegué a recibir algunos mensajes donde me recordaban que ese día saldría al aire en la televisión. Durante los días siguientes de la transmisión, varias personas me hicieron comentarios sobre el programa. Algunos decían que había estado “mal encarado”, porque que se había centrado demasiado el tema en el “glifosato” cuando son variados los productos que se usan en la agricultura, otros estaban enojados porque no habían entrevistado a ningún “productor”, e incluso algunos entrevistados afirmaron que los testimonios habían sido “editados” para hacerles decir lo que desde el programa querían. A favor o en contra, todos hablaban. La auxiliar, que también fue entrevistada sabía que mucha gente vio el programa. Sin embargo parientes y vecinos de toda la vida no le hicieron ningún comentario al respecto de su aparición. En la revisita realizada en enero de 2017, recordando todo lo sucedido con el paso del tiempo, ella reflexionaba

“Si alguien sale en la tele por la fiesta de la primavera, que filman en la calle y aparecés nomás, en seguida todos te dicen ‘ahhh, te vi en la tele’. Y esto yo sabía. Se sabía que todos iban a mirar el programa. Yo sabía que todo el mundo estaba mirando, hasta mi familia. Y a mi nadie me dijo nada. Ni mi familia. La gente tiene miedo” (Cuaderno de campo, enero 2017)

La forma en que las noticias circulan, quiénes y cómo las comparten y qué se habla y qué se calla sobre ellas, también producen efectos en las relaciones cotidianas. El silencio, o los “secretos a voces”, parecerían estar relacionados con el miedo de romper el *statu quo* y de las potenciales implicaciones que eso podría tener para los involucrados.

Cuando meses atrás la auxiliar me decía que la gente no se quería involucrar porque tenía miedo y no quería tener problemas, no sabía que le iba a tocar a ella tan de cerca. Un día de enero había ido a Dolores con su marido al Banco República a hacer unos trámites mientras esperaba en la sala de espera llena de gente a que le llegara su turno, un señor le empieza a gritar:

109 La emisión del programa televisivo puede verse en <https://www.youtube.com/watch?v=ECzUOfMt51M>

“ ¡Acá está, acá está!”, Gritando que ahí estaba yo, que por culpa mía le iban a hacer un agujero¹¹⁰ así... que ahí todavía estaba lleno el Banco República... Fah... viste que no es changa¹¹¹ que te encaren así (...) Y la gente... ¿viste cómo está el Banco República, que están las sillitas unas acá y otras allá? Y se te para ahí, un tipo que mide 2 metros, pesa 200 kilos (...) Y sí. Porque la voz mía no se escuchó... Yo en realidad le decía “No, yo no. Yo dije lo que pasó. Pero si usted hace las cosas bien, nadie tiene por qué hacerle nada. Un agujero, ni nada, si hace las cosas bien...” Me decía de todo, ta.

Y después me llama el cajero, que me conocía, y sintió lo que dijo él. No sabía nada, no escuchó lo del avión. O sea, no todo el mundo tiene por qué estar enterado de que pasó un avión y todo eso... (...) Pero después que yo salí de ahí, después era como... ¡Ay! Yo decía... ¡Ay! ¡Donde me vuelva a decir, le voy a decir tanta cosa! Porque te da como... (...) Ellos se hicieron la cabeza¹¹² que por culpa de nosotras que no iban a poder sembrar más soja, y mirá cómo estamos...” [me dice mostrándome los campos de soja que verdean a la redonda de su casa] (Auxiliar, entrevista enero 2017)

En la descripción de la escena se puede observar cómo el género, las características y disposición de los cuerpos refuerzan la asimetría de poder entre la auxiliar de servicio y el productor agropecuario. Ella mujer, sentada, con la voz baja que “no se escucha”; él hombre alto y gordo, la aborda gritando. El sentimiento de impotencia es tan grande que no puede ni contestarle. Además de lo que ella pudiera o no decirle a él, importa lo que puede ser escuchado por los otros y lo que van a comentar.

Tanto el apersonamiento en la escuela de los hombres vinculados a la empresa aeroplanchadora hablando de mal modo y sus acusaciones de problemas de salud mental dirigidas a la maestra ya descrito, como el episodio del productor agrediendo verbalmente a la auxiliar y acusándola de la “culpabilidad” de la “ruina” de su familia en un espacio público constituyen episodios de violencia verbal y simbólica con connotaciones misóginas y que podrían funcionar como castigos sociales ejemplarizantes para quienes se atreven a enunciar estos problemas. Si antes se ponía en duda la veracidad de la deriva, ahora se las acusaba de ser “las culpables” de haber denunciado y de la sanción económica que debían enfrentar ante el MGAP. Que ellos no respetaran las distancias de aplicación respecto de los centros educativos previsto por la normativa, no parecía tener nada que ver con el asunto.

110 La expresión “hacer un agujero” alude en este caso a que con el elevado monto de la multa le iban a sacar dinero y a afectar su economía.

111 Una “changa” suele referirse a una tarea o empleo esporádico. La expresión “No es changa” refiere en este caso a que no algo sencillo, fácil.

112 “Hacerse la cabeza” refiere a que alguien pensó mucho en algo o se convenció a sí mismo de una idea.

Este tipo de situaciones, en las que hombres vinculados a la producción agropecuaria deslegitiman a mujeres que denuncian afectaciones a la salud por exposición ambiental a plaguicidas, no constituyen un hecho aislado. Mediante el análisis de prensa para el período 2008-2016 y a partir de entrevistas a informantes calificados se han identificado al menos otros tres casos en los cuales se apela a deslegitimar a mujeres denunciantes de problemas de salud ambiental atribuidos a plaguicidas como “*locas*”, “*con problemas psicológicos*” y/o como “*personas complicadas*”¹¹³. La inestabilidad emocional y la falta de racionalidad han sido calificativos utilizados históricamente para la descalificación y subordinación de las mujeres (Federici 2004).

4.4 Conflicto, relaciones de poder y posibilidades de participación social en salud

El acontecimiento de la fumigación del avión, su deriva en la escuela y la denuncia realizada irrumpió en el *statu quo* de una región marcada fuertemente por la producción agrícola donde las exposiciones a plaguicidas parecen estar normalizadas. Como referían varios testimonios, tanto las fumigaciones terrestres como aéreas realizadas en cultivos agrícolas en la zona de la escuela o en las inmediaciones del centro poblado eran algo “*habitual*” y por eso, en general, no se le daba “*importancia*.”

Esto no representa un caso aislado para la zona del paraje de La Concordia. Es de público conocimiento que en el departamento existen varias escuelas que tienen los cultivos agrícolas sembrados a pocos metros del perímetro escolar. Si bien lo que está regulado son las distancias de aplicación respecto de las escuelas rurales y no el hecho de que se siembren cultivos en sí, se hace “*la vista gorda*” a que si los cultivos que están en el área de restricción están en las mismas condiciones productivas y sanitarias que el resto del padrón, lo más probable es que el manejo productivo que se está haciendo es el mismo, es decir, que también esa área se fumiga.

113 Me refiero a los casos de la vecina y maestra del paraje de “Paso Picón” en Canelones que denunció a un productor de soja local por derivas de fumigaciones e impactos en su salud desde 2013 y a raíz de esto fue sometida a distintas formas de violencia simbólica entre las que se encontraron insultos y amenazas (El País 2016b; Ferreira 2016; Radio Mundo Real 2016; Sosa 2016), al caso de una apicultora en Guichón que realizó denuncias por afectación a sus colmenas y a su salud con quien pude tener una entrevista exploratoria en el Encuentro Nacional de la Red de Semillas al que asistí en 2015 en Guichón y cuyo caso fue cubierto por medios de prensa (Aguilar 2017; Redacción 180 2015) y al caso de una vecina de la zona de “Cañada Grande”, departamento de San José (2014-2016) (Comunicación personal en entrevista exploratoria abril 2017).

Yo pude observar al menos cinco casos de escuelas “rodeadas” por cultivos cuando acompañé la observación de distintas actividades del ciclo agrícola en la microrregión. Aunque en general se ubicaban sobre caminos vecinales “perdidos”, lejos de las principales rutas nacionales, una estaba a pocos kilómetros de Dolores. Otras más me fueron referidas por vecinos, maestras, apicultores, trabajadores asalariados agrícolas, ingenieros agrónomos y empresarios que prestaban servicios agrícolas que les preocupaba este problema. Sin embargo, cuando al comienzo del trabajo de campo exploraba por casos de escuelas rurales que hubieran tenido problemas de “derivadas” por fumigaciones sólo me fueron mencionados aquellos casos que fueron denunciados y adquirieron visibilidad pública, como el de la escuela 84 de La Concordia o el de la escuela 14 ubicado en paraje Tala ya mencionados.

“Y más información no tengo, porque no pasa mucho, y si pasa no sabés. (...) Es difícil saber, porque a no ser que pase algo como pasó ahora, es como natural. Y es difícil también el tema de luchar contra... son gente que tiene mucho poder económico. Entonces la escuela como que no tiene tanto. Esperemos que ahora sí, que se hizo la denuncia y todo lo demás...” (Coordinadora de escuelas rurales de Soriano, entrevista octubre 2016)

Posteriormente, a partir de una encuesta exploratoria realizada en un encuentro de maestras rurales del departamento de Soriano, de los talleres realizados en otras tres escuelas rurales y de conversaciones informales con maestras y otros actores complementarios de Dolores tuve noticias de al menos cuatro casos de escuelas donde había habido problemas de “derivadas”, pero no habían sido denunciados.

Entonces, surgen algunas preguntas. ¿Porqué, “*si pasa, no se sabe*” y es “*como natural*”? ¿Porqué si “*las rurales estamos todas iguales*” como decía la maestra, este caso “*si se movió*”? como se preguntaba Helena. Considero que comprender porqué este caso si “*se movió*”, es decir porqué se denunció y adquirió visibilidad pública en la prensa, y cuáles fueron algunas de las consecuencias sociales a corto y mediano plazo nos puede ayudar a comprender porqué otros casos “*no se mueven*”. Es decir, es caso nos ayuda a analizar las posibilidades y límites de participación social en salud ambiental ante problemas de derivadas por plaguicidas.

Respondiendo a la primer pregunta, identifico una serie de mecanismos que inciden en la

naturalización de las exposiciones ambientales a plaguicidas:

En primer lugar, las valoraciones morales sobre cómo y cuándo son realizadas las fumigaciones y sobre a quiénes afectan, inciden en su normalización. Está peor considerado que se fumigue cerca de un local escolar, que cerca de un centro poblado y/o de las viviendas rurales dispersas, aunque sean los mismos niños que habitan ese territorio y que están tanto en uno como en otro lugar. Esto llama la atención sobre el papel simbólico que tiene la Escuela, en parte como una institución que debe ser respetada porque inviste la autoridad del Estado a nivel local, pero también como un lugar vulnerable donde se encuentran reunidos los niños de la comunidad, que deben ser cuidados y protegidos.

Asimismo, incluso entre los niños que habitan en dicho territorio parecen ponerse en juego jerarquías de clase y prestigio que inciden en la construcción de vulnerabilidades diferenciales. Como reflexiona Helena, no era lo mismo que uno de los principales afectados fuera el hijastro del policía que si hubiera sido alguno de sus hijos¹¹⁴. Su reflexión refiere no sólo a la “casualidad” de que el policía tomara conocimiento de los hechos, sino también a la posición diferencial en las relaciones de poder local que ocupan el hijo del policía o los hijos de los pescadores artesanales, haciendo potencialmente más vulnerables a estos últimos.

Por otra parte, a pesar de que las escuelas rurales parezcan tener una mayor consideración social que la población rural dispersa o de pequeños centros poblados, también se evidencia que incluso respecto de las fumigaciones realizadas cerca de las mismas existen matices morales. Mientras que algunos productores “*cuidan*” y no fumigan en “*el horario escolar*”, otros ni siquiera “*respetan que vas pasando con niños y te mojan*”. Estas valoraciones sobre quiénes “*cuidan*” más o menos también parecerían estar normalizando socialmente el incumplimiento de las distancias de aplicación previstas en la normativa. Aunque apliquen a menos distancia de la permitida, si lo hacen cuando los niños no están en clase, en términos de los acuerdos sociales, parecería no representar un problema.

Otro aspecto a considerar es la dependencia de los establecimientos educativos respecto de las contribuciones económicas que realizan las empresas agropecuarias para su

114 Recordemos que la familia de Helena se dedica a la pesca artesanal en el balneario y viven en un asentamiento precario a orillas del río Uruguay.

funcionamiento. Es costumbre que parte del mantenimiento de las escuelas rurales se realice a partir del trabajo de los integrantes de las comisiones fomento y de donaciones o “apoyos” recibidos por miembros de la comunidad, entre los que se incluyen a los establecimientos agropecuarios de la zona. Los apoyos pueden incluir donaciones en servicios (tareas de mantenimiento de las instalaciones edilicias, cortar el césped, entre otros) o especies (donación de un animal para las fiestas “a beneficio” que se realizan para recaudar fondos para la escuela, donaciones de pintura, entre otras).

En este caso, el establecimiento agropecuario donde estaban haciendo la fumigación aérea mandaba todas las semanas una donación de carne al comedor escolar. Mientras que la maestra afirmaba que ella no iba a *“dejar que le intoxicaran a los niños por unos kilos de carne”*, también reconocía que era una preocupación para muchas de las madres que la escuela dejara de recibir dicha donación y que las propias madres se sentían comprometidas u obligadas por la empresa por la “ayuda” que brindaban. Parecería que estas relaciones de dependencia social y económica también obligaran moralmente a aguantar ciertas prácticas, como la realización de fumigaciones cerca de las escuelas.

Por último, en la normalización también inciden las relaciones de dependencia laboral y social (de parentesco, vecinazgo, amistad). Esto se evidencia en los temores respecto de las potenciales represalias como perder el trabajo, los temores a *“ser perjudicado”* y/o a que *“se hable mal de uno”*.

Respecto de la segunda pregunta sobre cómo y porqué este caso “se movió”, en los apartados anteriores ya explicamos que algunos de los factores que incidieron en que esta fumigación fuera denunciada fue su valoración como un episodio extraordinario y potencialmente más peligroso que otras fumigaciones ordinarias debido a las condiciones climáticas de viento, el tamaño del avión, la cercanía del mismo respecto de la escuela, la presencia del olor en el ambiente y la presentación de distintos malestares físicos en adultos y niños. El saber que era posible realizar estas denuncias debido a la experiencia previa de una integrante de la comunidad educativa y las relaciones sociales de parentesco también influyeron en su evolución.

Además de la realización de la denuncia en sí, otro elemento que contribuyó a su

visibilización fue la cobertura mediática local y nacional que tuvo. Para que ello fuera posible también se pusieron en juego las imbricadas relaciones sociales presentes a nivel territorial, elementos circunstanciales y formas meso de participación social en salud ambiental.

El presidente de la comisión fomento de la escuela que es productor familiar, le “prestaba” una zona de monte a un apicultor para dejar sus colmenas. Como la avioneta había estado “fumigando” cerca, lo llamó para que fuera a ver si sus colmenas estaban bien¹¹⁵. El apicultor en cuestión, integra un “colectivo ecológico” local, preocupado entre otros temas por los potenciales impactos en la salud y el ambiente de los “agrotóxicos”

Cuando recibió la llamada telefónica por sus colmenas y se enteró que la escuela “había sido fumigada”, estaban reunidos con otros integrantes del grupo. Decidieron que era importante darle visibilidad al caso para que no quedara “tapado” y le avisaron a un par de periodistas ambientales conocidos. *“Intoxicados hay varios. Pero eso no sale a la luz. Lo de la escuela porque lo movimos desde el grupo. Pero si no se quedaba medio quieto. De primaria le tienen prohibido a la maestra hablar, y los padres mismo, unos trabajaban para la empresa.”* (Cuaderno de campo, Dolores. Noviembre 2016).

Por último, respecto de los aprendizajes de este caso es posible afirmar que el hecho de que “se moviera” implicó una ruptura con el orden social establecido, es decir, permitió salir de la normalización de la exposición cotidiana y visibilizar ese caso como un acontecimiento extraordinario. En este sentido, la denuncia podría ser interpretada como una forma de participación social en salud meso. A su vez, el hacerlo implicó la emergencia del conflicto.

La denuncia formal y la inspección realizada como consecuencia repercutió en sanciones económicas no solo para la empresa aeroaplicadora implicada en el acontecimiento, sino también para otros productores agrícolas de la zona a quienes se los sancionó por hacer lo que “habitualmente” hacían, incluso a pesar de que fueran “cuidadosos”. Esto terminó repercutiendo en una especie de efecto rebote perverso en los propios afectados, que fueron doblemente víctimas de las consecuencias de “la deriva” mediante distintas estrategias de deslegitimación y formas de violencia simbólica.

115 Los apicultores raramente poseen tierra y tienen que pedir lugares prestados para “dejar” sus colmenas. Las abejas a su vez benefician al productor, porque al alimentarse también polinizan los cultivos. “Ganar – Ganar”, salvo cuando se aplican insecticidas en los cultivos que pueden matar a las abejas.

El temor respecto de los efectos que las relaciones de poder pueden tener en la vida cotidiana de las personas es un elemento muy fuerte para la “resignación”, la “normalización” y el “aguante”. Esto ayuda a comprender porqué, luego de resueltos los síntomas agudos, nadie quiso “seguir” con el tema. Más allá del acontecimiento de la fumigación, la vida cotidiana sigue y las consecuencias de romper con el *statu quo* pueden traer más perjuicios que beneficios en términos inmediatos para los “perjudicados”, que se encuentran insertos en una red de relaciones sociales en el territorio y que dependen de dichas relaciones. Como reflexionaba la auxiliar en una revisita que hice a la escuela en enero de 2017, a más de un año de los acontecimientos.

“Hacer la denuncia ¿de qué nos sirvió acá en la escuela? Acá la multa no vino para la escuela y ahora ni nos ayudan a pintar la escuela. Se fue a pedir un apoyo para la pintura y se le quejó que además de la multa y del impuesto a primaria... Ellos manejan eso, que si no fuera por ellos estaríamos todos muertos de hambre. Te hacen el trabajo psicológico y te terminás creyendo que es así.”

4.5 Conclusiones del capítulo

Respecto de la primer pregunta de investigación, sobre el proceso socio-técnico del uso de plaguicidas agrícolas en el contexto de la sojización y sobre los conjuntos sociales más vulnerables a los potenciales daños a la salud ambiental generados por los mismos, se evidencia que las intoxicaciones ambientales denunciadas y/o diagnosticadas son sólo la punta del iceberg de una serie de exposiciones ambientales crónicas a los cuales está expuesta la población rural dispersa y de pequeños centros poblados que habita en contextos agrícolas. Además, permite identificar que la residencia rural dispersa o en pequeños centros poblados y la posición de clase y prestigio que se ocupe dentro de dicha comunidad son elementos que contribuyen a aumentar la vulnerabilidad de estos conjuntos sociales, no sólo a la potencial exposición sino también a las posibilidades de búsqueda de atención y de solución de los problemas generados por las mismas.

Respecto de la segunda pregunta de investigación, respecto de los saberes sobre los efectos de las exposiciones a plaguicidas agrícolas en la salud y el ambiente, los saberes preventivos y las trayectorias de atención desarrolladas, el análisis realizado indica que: a) a pesar de que los saberes populares locales sobre los plaguicidas puedan estar atravesados

por incertidumbres y ambivalencias, hay una diversidad de saberes (locales, populares, de la experiencia sensorial y corporal, de la observación cotidiana del habitar, saberes técnicos que son reapropiados) que informan respecto los padecimientos ocasionados ante la exposición a los mismos. Estos saberes también informan los saberes preventivos y terapéuticos a adoptar ante los mismos. b) las trayectorias de atención están determinadas por las valoraciones sociales sobre la gravedad o levedad de los síntomas, sobre la vulnerabilidad del afectado y por las posibilidades de accesibilidad geográfica a los servicios de salud en el marco de la estructura sanitaria existente. Los padecimientos que son evaluados como “leves” suelen ser naturalizados y aguantados.

Respecto de la tercer pregunta de investigación que aborda la cuestión de la participación social en salud ante estos problemas, se han discutido cómo operan los mecanismos de naturalización y silenciamiento de la exposición ambiental a plaguicidas agrícolas y qué pasa cuando dichos problemas se enuncian y rompen con el *statu quo*. A partir del análisis de las repercusiones que el caso tuvo a mediano plazo, se evidencian las disputas por la legitimidad de quién “sabe” sobre los daños de los plaguicidas y las distintas estrategias que se ponen en juego tanto para deslegitimar las críticas al modelo tecnológico dominante como para intimidar a quienes se atreven a hacerlo. La violencia simbólica a la que se somete a las personas que denuncian, los rumores y las potenciales represalias son elementos que limitan las posibilidades de enunciación de los problemas derivados a la exposición de estos productos y por ende que limitan las posibilidades de participación social en salud a niveles meso o macro.

Las relaciones de hegemonía y subalternidad que se ponen en juego entre los actores sociales en este proceso se estructuran en términos de clase, es decir de la posición que se ocupa en la estructura productiva, de género, donde los hombres ocupan una posición de mayor poder que las mujeres, y de relaciones de saber-poder, donde los saberes “técnicos” asociados al paquete tecnológico dominante ocupan una posición de mayor poder, no sólo respecto de los saberes populares locales de las personas que están cotidianamente expuestas a los plaguicidas, sino también respecto de otros saberes “expertos” como el saber biomédico.

Capítulo 5: *“El olor es cosa de todos los días”* Exposición cotidiana a plaguicidas en viviendas rurales dispersas y pequeños centros poblados

“Para mi que andamos todos mal por las porquerías que echan”

Productora familiar

Un domingo de noviembre estábamos conversando en la sobremesa después del almuerzo en casa de Daisy y Horacio Reyes. Ellos son pequeños productores familiares de la zona de la Concordia y los conocí porque uno de sus hijos iba a la escuela que tuvo el problema de la deriva del avión. A raíz de eso, supe que también tenían una larga historia con la misma empresa agropecuaria involucrada en el caso de la escuela. Luego de aguantar por mucho tiempo los problemas ocasionados por las derivas de fumigaciones realizadas por la empresa en predios linderos a su establecimiento, y de varios intentos por resolverlo entre ellos, comenzaron a hacer denuncias formales ante la DGSA-MGAP.

Me habían invitado a conocer su predio, de unas 40 hectáreas, lo que para la zona corresponde a un pequeño productor familiar. Tienen unos potreros sobre el río Uruguay donde está su casa. Hacen “quinta” para autoconsumo, tienen árboles frutales, crían conejos, chivos y cerdos. En otra parte del campo más al norte tienen algo de ganado vacuno, caballos y siembran unas pocas hectáreas de soja, porque en este momento *“es lo que da”*. Durante la mañana recorrimos con Horacio y uno de sus hijos los cultivos y animales y me mostraron dónde *“les habían derivado”* y los daños ocasionados a una pradera de avena, a la quinta de hortalizas y a árboles frutales del jardín de su casa.

Daisy había preparado el almuerzo, carne asada, ensaladas de papa con huevo duro y lechuga, tomate y zanahoria. De postres higos en conserva. *“Todo es hecho con cosas de acá, de nuestra quinta y los chivos son nuestros”* me dice Daisy orgullosa. Estaba todo delicioso. Invitaron en la tarde a la hora del mate a unos vecinos para que ellos también me dieran su punto de vista sobre el tema *“del veneno”*. Estábamos en una especie de galpón que hace a las veces de sala de estar, cocina, garaje y depósito de herramientas. La pared oeste del galpón está cerrada con grandes ventanales con la mejor vista al río Uruguay, al monte y a las puestas de sol. Mientras los hombres hablaban de jineteadas, surgió el tema

de “los productos” entre las mujeres. Estábamos Daisy (45 años) que es la dueña de casa, Elba (85 años), la madre de Horacio, Adela (58 años) una vecina de la zona que también tienen un establecimiento agrícola-ganadero y yo. Adela estaba comentando que estaba atacada de “la alergia” y sale el tema de “los productos”.

“-Para mi que andamos todos mal por las porquerías que echan” (Adela)

-¿Andamos todos mal? (pregunto)

“-Si, las alergias, la gente anda enferma.” (Adela)

“-Yo lo que creo es que la carne que comíamos antes, las verduras, no tienen ni de cerca los productos que tienen ahora.” (Daisy)

“-Es residual. Anda todo en el aire. Es todo volátil. (...) Yo no se si la gente usa todo lo que tiene que usar. Yo he visto a gente que arma el cigarro y se ha intoxicado y andá a saber si respetan las precauciones, los días, los vientos (...) sobre las casas que están en el campo no deberían de fumigar”.

Daisy, que estaba muy familiarizada con la normativa sobre las zonas de exclusión de fumigaciones terrestres y aéreas, le empieza a explicar a Adela que si bien existen zonas de exclusión de aplicaciones respecto de los centros poblados y de las escuelas rurales, no hay nada para la población rural. A lo que Adela responde *“Centro poblado es porque hay más densidad y todo eso, pero en el resto personas habemos”* Y agrega que aunque en su casa no han tenido *“problemas de deriva, a veces están echando y sentís el olor”*.

La madre de Horacio que nos escuchaba conversar y me venía sacar apuntes y hacer preguntas sobre las fumigaciones y las derivas, me dice en un momento: *“Pero esto es de toda la vida. De toda la vida hija. Yo cuántas veces me encerré porque había una cerrazón”*.

Le pregunto a Elba desde cuándo sería *“de toda la vida”* y me contesta que

“Desde que se empezaron a usar esos productos. Yo quedé viuda en el 83 y cuando vivía mi marido ya se usaban esos productos. (...) En las habas era terminante, en el perejil terminante, en las flores (...) Un médico te decía que era difícil controlar por los productos. Yo siempre tuve problema de alergias y te decía eso. A lo que Adela comenta -“Pero se se debe haber intensificado, porque la soja lleva más aplicaciones.” (Registro cuaderno de campo, noviembre 2016).

Mientras que en el capítulo 4 se profundizó en un acontecimiento extraordinario que permitió visibilizar la exposición ambiental aguda a plaguicidas agrícolas y algunas de sus

consecuencias, el **objetivo de este capítulo** es profundizar los saberes y experiencias de mujeres que habitan en el medio rural o en pequeños centros poblados sobre las exposiciones ordinarias, que por serlo se las considera como algo habitual y no se le daba “demasiada importancia”.

Este capítulo aporta elementos para responder las tres preguntas de investigación de la tesis. Sobre la primera, se aborda cómo se configuran los contextos de vulnerabilidad a la exposición a plaguicidas entre población rural dispersa y de pequeños centros poblados, teniendo en cuenta el lugar de residencia, el género, la edad y la ocupación. En segundo lugar, se profundiza en los saberes y experiencias de las mujeres sobre la exposición a plaguicidas, los padecimientos que ocasionan y sobre los saberes preventivos, de autoatención y búsqueda de atención que se desarrollan ante estos. En cuanto a la tercer pregunta, se evidencia el papel fundamental que tienen las mujeres en el primer nivel de participación social en salud y en la enunciación de algunos de estos problemas.

Los resultados que se presentan fueron obtenidos a partir de la combinación de distintas técnicas desarrolladas a lo largo del trabajo de campo. Las principales son: observación participante en escuelas rurales, participación en recorridas de los equipos de salud en policlínicas rurales de pequeños centros poblados y observación en sala de espera, visitas, recorridas y conversaciones desarrolladas en los predios de pequeños productores rurales familiares, entrevistas grupales y talleres colaborativos en escuelas rurales del departamento ubicadas en parajes preeminentemente agrícolas.

La combinación de estas técnicas permitió trabajar en total con 22 mujeres que residían en el medio rural, en pequeños centros poblados y/o eran trabajadoras de escuelas rurales. Sus ocupaciones principales eran las de “amas de casa”, pequeñas productoras familiares y empleadas asalariadas. Se profundiza en los saberes de estas mujeres por tratarse de un conjunto social particularmente vulnerable a las exposiciones ambientales a plaguicidas agrícolas y que nos permiten acercarnos a los espacios domésticos y educativos, en los cuales se desarrollan los procesos fundamentales para la reproducción social de la vida, entre los que se encuentra el proceso de autoatención.

5.1 Contextos domésticos de exposición a plaguicidas agrícolas

Se encontró que los espacios y cultivos en los que son usados los plaguicidas, el tipo de tecnología de aplicación utilizada y las representaciones sobre quién “sabe” respecto de los mismos varía según género.

Mientras que para las mujeres rurales y de pequeños centros poblados los hombres que trabajaban principalmente en los cultivos agrícolas eran los que “sabían” sobre los productos (cuáles y cuándo se usan) y sobre las tecnologías de aplicación de gran porte (aviones o “mosquitos”), ellas decían “no saber” sobre el tema.

Por ejemplo Karen, que es pequeña productora familiar lechera y trabajan en el predio junto a su marido refiere que:

“Lo que él [el marido] ya tiene experiencia, sabe, qué hay que echar, cada cuánto hay que echar (...) cuando vamos a hacer comida para las vacas, antes hay que limpiar toda la mugre que hay en el campo y ahí se le paga a un mosquito, y ahí se limpia. Se hecha el matayuyo y se limpia” (Karen, productora familiar lechera, Taller Escuela 1)

La identificación de los hombres como los que saben de los cultivos agrícolas, de los plaguicidas utilizados y de las tecnologías de aplicación de gran porte coincide con antecedentes de la región que identifican a las “chacras” donde se realizan cultivos comerciales extensivos como espacios masculinos y a los jardines y huertos de alimentos para autoconsumo como espacios preeminentemente femeninos (Menasche 2004). A su vez, antecedentes nacionales caracterizan al trabajo asalariado agrícola en cultivos de secano y específicamente la aplicación de plaguicidas como un trabajo preeminentemente masculino (Abbate et al. 2017; Figueredo 2012; Heinzen y Rodríguez 2015).

Sin embargo, a pesar de que al principio las mujeres dijeran “no saber”, durante el transcurso de los talleres y las conversaciones informales se iban distendiendo y en el propio intercambio con otras fueron emergiendo sus saberes sobre los distintos contextos de exposición cotidiana a plaguicidas, sobre los potenciales padecimientos así como los saberes preventivos y terapéuticos.

Se fueron refiriendo distintas fuentes de exposición a plaguicidas agrícolas en el contexto

doméstico. Por un lado, la mayoría de las mujeres refirió haber usado algunos herbicidas (“matayuyo”) en el ámbito doméstico (jardín, alambrados cercanos) y eventualmente en las quintas, con fines de mantenimiento o “limpieza” y con la tecnología de aplicación denominada “mochila¹¹⁶” que es de pequeño porte y se carga contra el cuerpo. Si bien en un taller una de las participantes mencionó el uso de herbicidas en las quintas de producción para autoconsumo, la mayoría de las mujeres preferían mantenerlas “naturales”, es decir, sin uso de plaguicidas.

“Ya en la casa de uno es distinto. (...) Una siembra para uno y por eso podés hacer sin curar.”. (Mirta, productora familiar agrícola-lechera, Taller Escuela 1).

La exclusión de los plaguicidas de la producción de alimentos para autoconsumo y la preeminencia de las mujeres en el mantenimiento de estos huertos emergió tanto en los talleres realizados en las escuelas como en las observaciones realizadas en los predios de pequeños productores rurales y en viviendas familiares en pequeños centros poblados. Este hallazgo coincide con antecedentes para la región que establecen que entre pequeños productores familiares, los espacios de los huertos para autoconsumo son espacios domésticos, principalmente femeninos, donde se opta por no usar plaguicidas aunque sí se utilicen en cultivos comerciales (Menasche 2004).

Además de hortalizas, los huertos y jardines solían contar con plantas aromáticas y medicinales, plantas ornamentales y árboles frutales. Estos jardines solían ser valorados no sólo por la dimensión económico-reproductiva de la producción de alimentos sino también por sus atributos estéticos, recreativos y afectivos, como espacios que eran mantenidos mediante el trabajo constante, el esfuerzo y la dedicación. Muchas veces me eran referidas historias sobre las trayectorias de tal o cual planta (quién y hacía cuánto tiempo había plantado cierto árbol, de dónde habían obtenido la semilla o el gajo para hacer tal otra, los cuidados específicos que requería), las cuales también encarnaban relaciones sociales (intercambios con otras mujeres de su red social). Algunas mujeres incluso participaban de concursos de jardinería y paisajismo, en los cuales se reconocía y valoraba socialmente estas habilidades. Por eso resultaba muy triste y frustrante cuando estos espacios eran

116 Se trata de un pequeño contenedor que la personas se cuelga como si fuese una mochila y por un sistema de bomba manual rocía el producto.

afectados por las derivas de plaguicidas aplicados en predios linderos.

Hubo una gran coincidencia en que quienes habitaban en viviendas rurales dispersas y en las zonas más periféricas de los pequeños centros poblados estaban expuestas a los plaguicidas agrícolas que eran rociados en los cultivos agrícolas, fuera mediante las derivas de fumigaciones aéreas o terrestres o los escurrimiento de estos productos a fuentes de agua superficiales. En cuanto a las tecnologías de aplicación que podían generar estas derivas, aunque las de aplicación terrestre (los ‘mosquitos’) eran mencionadas como las de uso más frecuente, a las de aplicación aérea (aviones) se les temía más, porque su alcance podía ser mayor (“*el producto volaba más*”).

Aunque como me explicaba Elba, la madre de Horacio, el uso y exposición ambiental a plaguicidas agrícolas no era algo completamente nuevo en esta región debido a su tradición agrícola, todas las mujeres coincidían en que “*desde la soja*” esto era más problemático que “*antiguamente*”, cuando los cultivos eran diferentes y “*no se echaba tanto matayuyo*”. El haber quedado “*rodeadas de cultivos*” y la incorporación de “*la soja*” fueron dos cambios muy significativos para ellas, en cuanto a los volúmenes e intensidad de la exposición ambiental a plaguicidas agrícolas.

Se encontró un saber compartido de que el cultivo de soja era más intensivo en el uso de plaguicidas que otros (“*y la que lleva más es la soja*”) y que los productos usados en este cultivo eran “*más fuertes*” o potencialmente más peligrosos que los que se usaban en otros. Estos saberes populares son coincidentes con resultados de estudios provenientes de las ciencias agrarias que han medido cuantitativamente los cambios en los volúmenes y toxicidad de los plaguicidas usados en los cultivos de soja transgénica en Argentina y coinciden en establecer el aumento de ambas dimensiones en los últimos 20 años (Cáceres 2018).

Por último, se identificó que otra fuente de exposición a plaguicidas en los contextos domésticos eran los residuos de los plaguicidas presentes en los cuerpos y ropa de los hombres que trabajaban con ellos en el campo y luego eran transportados a la vivienda. Esto

es mencionado en la literatura como el “take-home pathway¹¹⁷” (Arcury et al. 2009; Hyland y Laribi 2017). Antecedentes para Argentina también reportan este problema entre familias de aplicadores agrícolas (Díaz et al. 2015)

5.2 Denominaciones y sentidos atribuidos a los plaguicidas. Primeras aproximaciones

Existen numerosas formas en que los plaguicidas son nombrados, las cuales también denotan los sentidos atribuidos a los mismos (Burguer 2012). Durante todo el trabajo de campo se fueron registrando distintas formas de nombrar a los plaguicidas agrícolas. Las más comunes eran “productos”, “venenos”, “remedios”, “productos químicos” o “mata yuyo” para referirse a los herbicidas.

En los talleres en las tres escuelas se realizó una actividad de “caldeamiento” que tenía el objetivo de introducir el tema del que se trataría el taller y a la vez poder tener una primer aproximación a las representaciones que se asocian a la palabra “plaguicida”. El análisis de los emergentes del acróstico con la palabra “PLAGUICIDA” permite realizar una primer aproximación. Si bien la palabra “plaguicida” es reconocida, no es la que se utiliza en los usos cotidianos. Como decía una de las madres cuando hacíamos el acróstico, “Yo eso *no lo uso, digo directamente mata yuyo*”.

Figura 5: Resultados talleres escuelas rurales del acróstico PLAGUICIDAS

<u>Escuela 1</u>	<u>Escuela 2</u>	<u>Escuela 3</u>
<p> Plagas Langosta tAmbuchos Glisofato qUímicos avIoneta Cultivos fumIgar herbiciDa (matayuyo) lAgarta Sembrar </p>	<p> Plagas Lagarta Agricultura Glifosato mata yUyo Insecticida Cosecha cultIvos herbiciDa mAlezas cura Semilla </p>	<p> Plaga Lombriz tierrA aGrícola cUra Insecticida Contención Insectos remeDios mAta venenoS </p>

117 Se conoce como “take-home exposure pathway” el proceso por el cual los trabajadores agrícolas arrastran residuos de plaguicidas en sus ropas, zapatos y piel a sus hogares y vehículos, exponiendo de forma indirecta a sus familias a estos plaguicidas (Butler-Dawson et al., 2016; Thompson et al., 2003 en: Hyland & Laribi 2017).

Se agruparon las palabras y conceptos emergentes en cuatro conjuntos: 1) Denominaciones que reciben los plaguicidas, 2) Acciones o cualidades atribuidas a los plaguicidas, 3) Objetos sobre los que actúan los plaguicidas, 4) Herramientas, actividades y objetos relacionadas con las labores agrícolas en general.

En primer lugar, se destaca las variadas denominaciones que se utilizan para nombrarlos. Las mismas refieren principalmente a sus distintas funciones como “herbicidas” o “mata yuyo”, insecticidas y “cura semilla”¹¹⁸ o a denominaciones genéricas como “químicos”, “venenos” o “remedios”. El único principio activo que se mencionó por su nombre fue el herbicida “*glifosato*”. Los sentidos denotativos presentes en las denominaciones indican que estos productos pueden ser tanto “remedios” como “venenos” o pueden tanto “curar” o “contener” las plagas como “matar”. Por ejemplo, durante la realización del acróstico en la Escuela 3, mientras empezaba el intercambio y algunos compañeros empezaban a decir algunas que denotaban estos sentidos contradictorios, un niño consternado pregunta “*¿Pero qué palabra quiere, de algo que muera o de algo que cure?*”.

En cuanto a los objetos sobre los que actúan los plaguicidas, se reconocen a las plagas en sentido genérico, insectos y “yuyos” o “malezas”¹¹⁹. Por último, se encontró que los plaguicidas se encuentran relacionados con una serie de actividades y herramientas propias del ciclo productivo agrícola. Los conceptos “Agrícola”, “Agricultura”, “Cosecha”, “Cultivos”, “Sembrar”, “Tierra”, “Tambuchos”¹²⁰ que se evocan dan cuenta de que los saberes de los niños y mujeres rurales sobre estos productos no son aislados de todo el ciclo productivo de la agricultura. En cuanto a las tecnologías de aplicación son mencionados “Avioneta” y “Fumigar”. Llama la atención que no se mencionan tecnologías de aplicación terrestre.

Estos resultados indican que el término “plaguicida” no es usado cotidianamente pero es reconocido, que los saberes sobre estos productos están asociados al ciclo productivo de la agricultura y que son representados como sustancias ambivalentes (Widger 2014), a la vez necesarios para la producción pero potencialmente peligrosos.

118 Denominación popular para los plaguicidas que se utilizan específicamente para el tratamiento de las semillas.

119 Denominación genérica para vegetales que compiten con el cultivo

120 Denominación local para los bidones o envases plásticos donde se comercializan los plaguicidas líquidos.

5.3 Saberes y experiencias sobre plaguicidas y padecimientos

5.3.1 Exposición a plaguicidas en contextos domésticos

Las mujeres identifican desde su experiencia cotidiana una serie de problemas que se relacionan con las distintas formas de contacto y exposición a plaguicidas agrícolas en contextos domésticos y productivos, que comprenden problemas de salud pero también los trascienden.

5.3.1.1 “Las derivas”: el olor y el agua

Se encontró que la gran mayoría de las mujeres identificaron a las “derivadas” de los plaguicidas y a la presencia de su olor en el ambiente como un problema que viene de la mano con el uso de estos productos en los cultivos agrícolas. El uso del término “deriva” a nivel popular refiere a la movilidad de los plaguicidas del punto donde son rociados a otro punto. Esta movilidad puede darse en estado líquido o gaseoso y se cree que es ocasionada por el viento u otras corrientes de aire.

Un primer problema identificado por mujeres que habitan en el medio rural y que están vinculadas a las actividades productivas (pequeñas productoras familiares) es la posibilidad de que cuando se está aplicando un herbicida o “matayuyo” la “deriva” pueda “quemar” un “cultivo¹²¹” a un vecino o que un cultivo propio sea “quemado¹²²”.

Otro tipo de plantas como hortalizas, hierbas aromáticas y/o medicinales, árboles frutales y plantas ornamentales sembradas en las quintas para autoconsumo o en los jardines que integran el entorno doméstico también pueden ser “quemados” cuando llega la “deriva” del producto, o por la mera “presencia del olor”.

- El otro día el dueño del campo echó ahí. Y tenía ahí un jardincito y a los poquitos días... las plantas están secas, secas

- Si, porque hay plantas que con el mismo olor...”

(Diálogo entre maestra y ama de casa en medio rural en Taller Escuela 2)

En muchas ocasiones, distintas mujeres me mencionaron con pesar de cuando por “una

121 El uso del término “cultivo” suele referir a los cultivos de cereales u oleaginosas realizados en las chacras.

122 Este término ya fue explicado en el capítulo 3.

deriva” *“les habían quemado”* las quintas, o tal o cual planta. Este problema no se limitaba a la dimensión económica-productiva de la producción de alimentos, sino que también implicaba dimensiones estéticas y afectivas. Esto puede ser vinculado con otros estudios que recuperan la dimensión afectiva del sufrimiento ambiental (Little 2012).

Como también emergió en el capítulo cuarto, la presencia de los olores resulta un indicador emic fundamental para dar cuenta desde la experiencia cotidiana de la presencia y exposición a los plaguicidas y de su potencial toxicidad. Esto fue referido tanto por mujeres que habitan en viviendas rurales dispersas cercanas a campos de cultivos, como a residentes de pequeños centros poblados y de barrios suburbanos de Dolores¹²³ o incluso cuando las personas circulan por rutas o caminos vecinales. Por ejemplo, una mañana en la sala de espera de la policlínica rural del Balneario La Concordia había ocho personas, de las cuales siete eran mujeres y se dio el siguiente diálogo:

–“Hace años que hay olor a remedio en el agua que corre por la cañada”

–“Salís a caminar y tenés que taparte toda. El olor te echa para atrás. (...) salís a caminar y están con los mosquitos, los tachos y pasan aunque vayas caminando o en el auto y te entra todo. O cuando echan se viene el olor (...) Yo no lo soporto. Yo tengo que usar el antialérgico. Y te lo das y no hace nada. Y para el espinillo también, lo sentís de lejos.”

–“El olor es algo de todos los días”

(Diario de campo. Noviembre 2016)

A la presencia del olor a los productos en el ambiente se le atribuye una serie de cualidades y potencialidades nocivas que además de quemar las plantas puede generar malestares en las personas como la irritación de las vías respiratorias, “alergias”, dolores de cabeza y/o náuseas.

“Porque uno siente. Más de una vez nos ha pasado de ir en la camioneta y de repente empezás como a sentir. Empezás a sentir como un olor como a veneno de hormiga. Y a veces, por ejemplo, echa mi marido y me empiezo a dar cuenta que es una superficie muy grande que queda en el aire y hace mal ”
(Nicole, pequeña productora)

123 Ver por ejemplo los resultados de la encuesta realizada entre habitantes de Dolores sobre exposiciones ambientales a plaguicidas agrícolas analizada en el capítulo 3.

“A mi se me seca la garganta. (...) Me arde toda la garganta, me congestiono toda, como alergia. Las vías nasales, se me cierra todo. Mareo no, pero ganas de vomitar si. Como una náusea, como un revoltijo así. Pero es el olor viste, el olor y que ta, tiene sus químicos, su toxicidad.” (Ana, pequeña productora)

A su vez, se encontró que la intensidad de los olores informaba la peligrosidad percibida de cada producto, lo que también coincide con lo discutido en el capítulo cuarto. Los productos utilizados para la “cura” de la soja (es decir, los insecticidas) o ciertos principios activos como el “glifosato”, la “amina¹²⁴” o “2-4-D” fueron reconocidos por algunas mujeres como como “de los peores olores”. Por ejemplo,

“-Cuando curan la soja. Hay una cosa que hay para la lagarta, creo que es que es imponente (Ana, pequeña productora, Escuela 1)”

“- Jérica: El herbicida debe ser el peor de los olores, en la época que empiezan a curar los yuyos” -¿El glifosato? ¡¿Y el 2-4-D?! ¡Eso no hay quién pueda aguantarlo! ¡Viene de lejos y mata todo! Y mata todo. Porque allá todo lo que es albahaca, menta, todo lo que es más tiernito lo mata.

-Mirta: ¡Ay! Ese es impresionante, el olor... (Diálogo entre Mirta, pequeña productora familiar y Jérica, ama de casa del medio rural en Taller en Escuela 2)

A su vez, el “olor” puede llegar incluso a meterse adentro de la casa e “impregnarse” en la ropa cuando queda tendida para secarse luego de ser lavada.

“-Valeria: Viste que adentro de la casa se te mete cuando fumigan

- Ana: Se te mete, si. (...) Si vos te metés para adentro de tu casa y no podés estar adentro de tu casa, cómo será afuera.

- Nicole: Yo en la casa, me quedé pensando, tengo el alambre lleno de ropa tendida. Y yo me quedé con eso. Porque ir a juntar la ropa y está mojada, de los venenos.” (Diálogo entre Valeria -ama de casa, esposa de asalariado agrícola-, Ana y Nicole -pequeñas productoras familiares - en Taller Escuela 1)

Por otra parte, otras mujeres como Valeria, ama de casa y esposa de un peón rural planteaba que ella sentía los olores pero que no le hacían mal, “(...) porque como quien dice

124 Nombre comercial de herbicida formulado en base a 2-4-D (ácido 2,4 diclorofenoxiacético).

yo estoy *habituada*". Aunque posteriormente ella misma refirió que en una ocasión tuvo que irse de la casa del medio rural en la que habitan por el trabajo de su marido por un par de días con sus hijos a una casa que tienen en el centro poblado más cercano porque "se le metía el olor a la casa" y "no se aguantaba". Otras mujeres también referían medidas "preventivas" o paliativas similares frente a la presencia del olor, que limitaban sus actividades cotidianas, por ejemplo:

"-Y ya después cuando nosotros nos vinimos para acá, fue cuando nos empezamos a dar cuenta del olor que tenía, de... es un campo también donde sembraban soja y yo por lo menos fue ahí que me di cuenta... (...) que inclusive a mí me hacía mal, yo me tenía que encerrar. Que me acuerdo que una vez había un olor que era una cosa... que te dolía la cabeza, fue ahí. Pero lo que pasa es que estábamos al lado, y ahí ya andaban mosquitos ya. [Pregunto en qué se daba cuenta que hacía mal]. Dolor de cabeza. Así como ese olor que tenías que estar adentro... más que nada por el olor ese que es horrible. Y también tenía que tener cuidado con la ropa, que tenía que entrar la ropa... que nunca te avisaban aparte, venían no más... (...) [Pregunto si alguna vez hicieron algún planteo al respecto de este tipo de molestias] No. Nunca hicimos ningún planteo en ningún lado que estuvimos. Creo que nadie lo hace a esos planteos. Porque vos das por hecho que las cosas son así y lo vas aceptando... [Silencio] Y lo asumís como que... yo qué sé... es parte de lo que te toca" (Cintia, ama de casa y esposa de asalariado rural. Entrevista en su casa)

La "*habituación*" que mencionaba Verónica o de la "*aceptación de lo que toca*", como afirma Cintia, se relaciona con el problema de la normalización y aguante de las exposiciones cotidianas a plaguicidas como una práctica que es habitual en contextos agrícolas que fue discutido en el capítulo cuarto, ante los cuales a lo sumo se adoptan medidas preventivas y/o paliativas. Además de la normalización de las fumigaciones en estos contextos, se observa que en los casos en como los de Verónica y Cintia, la vivienda viene de la mano con el empleo¹²⁵, a pesar de que se sientan molestias o daños por la aplicación de productos resulta muy difícil hacer ningún tipo de planteos.

Por último, además de los "olores" producto de las derivas aéreas, las mujeres también observaban que los plaguicidas se dispersan y afectan a otros seres vivos a partir de su deriva y filtración en los cursos de agua.

125 Éste puede ser el caso de asalariados que trabajan de forma permanente en los establecimientos agropecuarios y residen allí, sean asalariados agrícolas, ganaderos o personas contratadas como "caseros" para cuidar las instalaciones.

“-Valeria: Y los pescados [mueren]... porque contamina el agua también, contamina los arroyos. Cuando están lavando el matayuyero”

- Nicole: O cuando echan en un campo, que llueve, eso se llueve y tiene un arroyo o una cañada cerca, eso va todo a parar ahí.”

- Valeria: Y los tatús, las mulitas, esos... yo he visto muertos, cuando empezaron a echar los productos los argentinos” (Taller en Escuela 1)

-Jésica: “Es más te digo. Juan siempre dejaba el mosquito abajo de un ocalito. Ahora, el ocalito ese está que se cae. Re-seco. Eso, la misma lluvia, cuando llovía y mojaba, lo secó. Y hay que ver cómo se ponen los árboles...”

-Mirta: Eso lo ves nomás cuando llueve. Hay que ver cómo se ponen los bajos, se mueren todos los espinillos. Porque corre el agua, y los productos siguen

- Jésica: Y los animales chicos, mariposas, los dejás de ver” (Taller en Escuela 2)

A partir de los saberes populares y de la observación del ambiente producto del habitar cotidiano (Ingold 2015) se reconocía que la presencia de los plaguicidas en los cursos de agua podía afectar a peces, animales y árboles. La reflexión sobre el daño que estos productos hacen en los animales, también llevaba a la reflexión sobre el potencial daño en el propio cuerpo y en otras personas.

- Helena: Sabes lo que es a la larga, se te acaban los bichos. Allá en el monte, nosotros vivimos en el campamento¹²⁶. Yo no te digo que todos los días veíamos un tatú, pero veíamos... el aperíá que es el chiquito... eso se veía. Ya no ves, y eso tiene que ser de lo mismo... pájaros...

-Teresa: Si mata un pájaro, mata bichos, ¿cómo no le va a hacer mal a una persona? Porque era lo que decía la etiqueta, no puede ser que no le vaya a hacer mal

- Helena: A uno, al cuerpo de uno (Diálogo entrevista grupal en escuela de La Concordia)

Además de la preocupación por los residuos de plaguicidas en aguas superficiales y subterráneas también se encontró una preocupación compartida por la potencial exposición a plaguicidas a partir del agua que se utiliza para consumo humano. Esta preocupación también había emergido en la encuesta realizada entre población urbana y suburbana de

126 Refiere a las viviendas de los pescadores artesanales de la Concordia.

Dolores.

En una de las visitas realizadas a una de las viviendas rurales me mostraron que el agua, que tomaban de un pozo, salía turbia y amarillenta. No la tomaban, “*Porque uno piensa que es agua de lluvia, pero no, es toda el agua que filtra de los campos, con el producto.*” La tapa del pozo estaba en una zona baja del jardín, donde se acumulaba el agua que escurría de los campos de cultivo que rodeaban la casa. Esta preocupación también la encontré entre las maestras de las escuelas rurales donde se realizaron los talleres respecto de la calidad del agua disponible en las escuelas y entre habitantes de pequeños centros poblados, aún a pesar de que recibían agua de red potable.

5.3.1.2 Los olores en la ropa y en el cuerpo

Se encontró que otra potencial fuente de exposición era la presencia de residuos de los mismos en la ropa y/o en el cuerpo de los hombres que trabajaban con ellos y los llevaban consigo al hogar. Un hallazgo compartido, tanto entre mujeres que habitan en el medio rural y pequeños centros poblados como entre las parejas de los trabajadores asalariados agrícolas fue que la ropa de trabajo que se usaba para aplicar plaguicidas quedaba impregnada con “*el olor*” de los productos y tanto hombres como mujeres adoptaban medidas preventivas al respecto.

Pero además, en un diálogo muy íntimo que se generó en uno de los talleres, las mujeres participantes compartieron cómo a sus maridos, luego de trabajar con los productos se les podía llegar a quedar el olor impregnado en el cuerpo y cuando llegaban a sus casas incluso después de lavarse y bañarse se les seguía sintiendo “el olor”.

“- Nicole: *Cuando anda con algún producto [el marido] o algo no se puede sacar el olor*

- Jéssica: *Después te acostás a dormir y ¡se siente el olor!. Por más que se bañe, que se eche lavandina¹²⁷, ¡se echa lo que sea!*

- Mirta: *Él ahora no echa mucho, porque le saca el cuerpo. Pero igual cuando él va, y está echando otro, él anda dando vueltas¹²⁸. Y le sentís igual. Se le prende”* (Taller en Escuela 2)

127 El esposo de Jéssica tiene una empresa de servicios agropecuarios y él mismo realiza tareas de fumigación entre otros servicios. En otro momento ella cuenta que su marido se limpia las manos con productos de limpieza como hipoclorito de sodio o detergente de pisos para sacarse “el olor”, pero de todas formas no lo consigue.

128 Mirta ya había comentado anteriormente en el taller que su esposo ya no aplicaba directamente pero le gustaba

Esta persistencia de los olores de los plaguicidas agrícolas en el cuerpo y en la ropa no sólo informan sobre la potencial exposición doméstica a plaguicidas a partir de los residuos de los mismos, sino que también se relaciona con las representaciones sociales sobre sus formas de ingreso, actuación y permanencia en el cuerpo.

En síntesis, se encontró que mediante la observación del entorno los saberes del habitar (Ingold 2012; Ingold 2015) y de los saberes corporales (Shapiro 2015) y particularmente de la experiencia sensorial de los olores las mujeres “saben” de la presencia casi cotidiana de los plaguicidas en el entorno doméstico, producto de las fumigaciones que se realizan en los campos de cultivo cercanos y de los padecimientos generados por la exposición a los mismos. Se reconoce que la presencia de estos plaguicidas en el entorno doméstico puede afectar a plantas de huertos, jardines, pequeños animales, la calidad del agua para consumo humano e incluso a las personas. El cultivo de soja es considerado más intensivo en el número de aplicaciones que requiere así como en la peligrosidad de los productos utilizados que otros cultivos.

También se encontró que la peligrosidad percibida de los plaguicidas y sus potenciales daños se vincula con la intensidad de su olor (cuanto más “fuerte”, más peligroso). Estos hallazgos son coincidentes con antecedentes que reportan la creencia de que ciertos productos son más peligrosos que otros para la salud humana y la importancia de la experiencia sensorial respecto de la peligrosidad percibida de los plaguicidas (Diez 2017; Quandt et al. 1998; Ríos-González et al. 2013). Como plantean (Quandt et al. 1998) esto también alertan respecto de la invisibilización de la potencial peligrosidad de los residuos de plaguicidas que no son captados sensorialmente (por ejemplo residuos secos, productos inoloros, residuos persistentes, entre otros).

Por último, aunque desde los saberes populares se reconoce que cuando los plaguicidas “entran” al cuerpo producto de la exposición ambiental (al “sentir el olor”) esto puede generar una serie de padecimientos como “alergias”, irritaciones de vías respiratorias, dolores de cabeza y náuseas, los mismos suelen ser aguantados.

supervisar mientras se hacían las aplicaciones en su predio.

5.3.2 Personas que trabajan con plaguicidas:

Además de los distintos problemas que la exposición “ambiental” a los productos podría traer en seres humanos y no humanos, se encontró un saber compartido entre las mujeres rurales de que *“las personas que trabajan con productos”* pueden desarrollar problemas de salud con el tiempo. *“En el momento no se dan cuenta, pero después empiezan con las cosas”*

Específicamente se referían a hombres que hubieran desarrollado directamente tareas vinculadas a la fumigación de plaguicidas agrícolas por un tiempo prolongado. En algunos casos, esto era referido de manera genérica y en otros se referían ejemplos concretos, de personas conocidas, vecinos o incluso de los propios maridos de estas mujeres.

“Lo que pasa que a él [un ‘mosquitero’ de la zona] tanto remedio le estaba afectando el cuerpo, entonces él se dio cuenta y...(…) entre el cigarro y los remedios, ya estaba que se perdía el apetito, se sentía mal del estómago... y se cansó también. Se cansó, tantos años en eso...” (Erika, Taller en Escuela 2)

Dos participantes de uno de los talleres en las escuelas rurales nos compartieron a las que allí estábamos los problemas de salud que sus propios esposos tenían. Ambos trabajaban con los *“venenos”*, uno como productor agrícola familiar y el otro porque tenía una empresa que prestaba servicios agrícolas.

Hugo, esposo de Mirta, tenía 52 años cuando se realizó el trabajo de campo. Desde casi un niño trabajó primero junto a su familia de origen y luego en un predio propio dedicados principalmente a la lechería y la agricultura. Cuando sembraban papa él era el encargado de fumigar los cultivos. Aunque en la actualidad tercerice la fumigación, si se aplica el herbicida *2,4-D*, su esposo ya se *“ataca”*,

“Como Hugo que está intoxicado. Cuando curaba la papa, con la mochila, con el ‘Tordón’¹²⁹ ese que era fortísimo. Y ahora siente cuando echan el ‘Tordón’ en el cultivo, que a veces anda en el aire, y ya no puede ir. No puede ir y le empieza el pecho. Eso es lo mismo dice. (...) Él mismo, viste, como que es algo que ya tiene, ya antiguamente. (...) Y regando, viste cómo te penetra todo. En la piel. Está intoxicado por los poros de la piel.”

Según Mirta, Hugo estaría intoxicado. En este caso, el *“estar intoxicado”* refiere no a una intoxicación aguda, sino a un estado crónico al que habría llegado cuando tenía que curar la

129 Nombre comercial del herbicida 2-4-D.

papa con la “mochila”. La categoría biomédica de ‘intoxicación’ es apropiada y resignificada desde el saber popular como un estado crónico de padecimientos que “arrastra” a lo largo del tiempo y le ocasiona malestares aún en la actualidad. La explicación de dicha intoxicación crónica se asocia con las representaciones sobre los mecanismos de actuación y penetración de las sustancias crónicas en el cuerpo. En este caso, la vía de exposición atribuida serían los “poros de la piel”. Esto coincide con los estudios de Larrea et al (Larrea Killinger, Muñoz, y Mascaró 2017; Larrea Killinger et al. 2017; Zafra y Larrea Killinger 2014) que muestran que los tejidos y orificios corporales suelen ser reconocidos desde los saberes populares como los puntos más vulnerables para la actuación de los tóxicos.

El otro caso es el de Juan, el esposo de Jéscica. Él tiene 30 años y tiene una empresa de servicios agrícolas en la que realizan siembras, cosechas, y fumigaciones entre otras tareas. Jéscica contó que siempre que le tocaba trabajar con los productos, Juan llegaba a su casa con mucho dolor de cabeza y “no se le podía ni hablar”. Se sacaba la ropa en un galpón para no entrarla a la casa antes de saludar a los hijos y se bañaba. Estos padecimientos eran aguantados y a lo sumo recurrían a la autoatención y a la automedicación (analgésicos). Sin embargo, a pesar de que aún es joven, en un momento se asustaron y decidieron consultar al médico.

“Hace un año y algo, mi esposo, tiene 30 años, empezó a perder la fuerza de los brazos y las manos. Y llegó un momento que no podía ni calzarse. Y fuimos al médico. Lo mandaron urgente a Carmelo¹³⁰ a hacerse estudios, análisis urgente. Porque parecía que era veneno en la sangre. Y tenía un mínimo. No se le había, ido a los músculos todavía, al hueso. Porque dice que cuando se entra, después dice que no lo sacás más. (...) Traen de todo [los productos] ¡De todo! Lo que pasa que él, en el momento, vos no te das cuenta...” (Jéscica, ama de casa en medio rural)

Luego de un largo período de aguante y naturalización de ciertos padecimientos, la decisión de búsqueda de atención se desencadena ante un síntoma que es percibido como grave (la pérdida de fuerza y la incapacidad para incluso atarse los zapatos). Jéscica explica que luego de los estudios biomédicos los síntomas se atribuyeron a el “veneno en la sangre”. Esta categoría remite a una forma emic de denominar una potencial intoxicación por exposición crónica.

130 Ciudad intermedia del departamento de Colonia, ubicada al sur del departamento de Soriano.

Sin embargo, a pesar de este diagnóstico, para ella es importante aclarar que le encontraron “un mínimo” de veneno en la sangre y que “*aún no había llegado a los músculos ni a los huesos*”. Esto también se relaciona con las representaciones populares sobre las vías de penetración, las formas de actuación de los tóxicos en el cuerpo y el modelo del veneno, donde el tamaño de la dosis se vincula con la intensidad de la intoxicación (Larrea Killinger, Muñoz, y Mascaró 2017). Que aún no hubiera alcanzado a los huesos hacía que el cuadro de su marido no fuera tan grave.

De los casos presentados se evidencia que los saberes de las mujeres refieren a cómo los productos van actuando a través del tiempo, es decir, que existe un saber popular respecto de los potenciales padecimientos ocasionados por las exposiciones crónicas. Existe una representación de que dichos productos se van “penetrando” en el cuerpo y lo van afectando, en lo que parece ser un proceso gradual donde “*al principio no se dan cuenta*” pero luego llegarían a estar “*intoxicados*” o con “*el veneno muy adentro*”. Los saberes de las mujeres dan cuenta de que la afectación del cuerpo por los venenos es silenciosa y paulatina, pero que a la vez se puede ir reconociendo a partir de síntomas como como perder la fuerza, perder el apetito, irse cansando o tener dolores de cabeza. Las principales vías de entrada de los venenos en el cuerpo que se identifican son la cutánea y la respiratoria. Estos hallazgos son coincidentes con otros estudios sobre saberes populares y toxicidad corporal (Larrea Killinger et al. 2017; Zafra y Larrea Killinger 2014; Zafra y Larrea Killinger 2014) pero son una novedad respecto de varios antecedentes que afirman que desde los saberes populares se reconocen los síntomas agudos generados por los plaguicidas pero no se tienen en cuenta los padecimientos crónicos ocasionados por exposiciones prolongadas a bajas dosis (Arellano et al. 2009; Gamlin 2016; Quandt et al. 1998).

5.4 Saberes preventivos y búsqueda de atención especializada

Como se desprende de los análisis de los saberes sobre los padecimientos, los mismos están directamente vinculados con saberes preventivos y terapéuticos y mutuamente informan las decisiones sobre qué medidas terapéuticas y/o preventivas adoptar ante los problemas identificados, que pueden incluir tanto prácticas de autoatención como la decisión de recurrir a la búsqueda de atención especializada.

5.4.1 Saberes preventivos

Las medidas de prevención más frecuentes y generalizadas relevadas están orientadas a evitar o minimizar la exposición ambiental de mujeres y niños, tanto respecto de las derivas de los plaguicidas en el ambiente como de la potencial presencia de residuos en ropa de trabajo o alimentos. Se encontraron las siguientes:

1) Evitar respirar el olor a veneno que llega con el viento mediante derivas de fumigaciones aéreas o terrestres. Para eso pueden llegar a tener que suspender las actividades que estén realizando al aire libre (quinta, animales, recreación, tomar mate, tender ropa, juegos de niños), encerrarse en la casa con sus hijos o directamente irse de la casa cuando en la zona se están realizando aplicaciones de plaguicidas agrícolas en cultivos.

“-Ana: Vos tenés que estar hasta la madrugada sin poder abrir las ventanas de tu casa porque...”

-Valeria: Yo cuando empiezan a echar los meto para adentro a los gurises. (...) La última vez que echaron y eso, y yo dije ta, yo no me quedo acá por el olor que había adentro. No lo soportaba. Y me fui para el pueblo que tengo casa” (Taller en Escuela 1)

2) Evitar la exposición de los niños de la casa a residuos de plaguicidas que puedan encontrarse en la ropa de trabajo de los adultos que trabajen con plaguicidas.

“Oscar me dice, esto lo lavo aparte que tiene un olor que no se puede. No lo voyas a poner con la otra ropa me dice. Ya de entrada. Y ta, yo veo, a veces le siento y a veces no. (Nicole, pequeña productora lechera, Escuela 1)

“Porque osea, no hay algo que lo saque todo. Él llega, se saca la ropa, va a un tacho con agua. La tiro y después sí. Va al lavarropa, con vinagre. (Jésica, ama de casa en medio rural, Escuela 2)

Es importante notar que si bien se previene la exposición de los niños, no se previene la exposición de las mujeres. Algunos hombres hacen un pre lavado aparte mientras que en la mayoría de los casos la tarea del lavado de ropa está a cargo de las mujeres.

3) Si ellas mismas aplican plaguicidas con la mochila, todas coinciden en que hay que hacerlo *“con cuidado”*. Los *“cuidados”* implican usar ropa impermeable (equipo de lluvia), lavarse las manos y/o bañarse y cambiarse de ropa luego de aplicarlos porque *“les queda el olor”*. Ninguna mencionó utilizar equipos de protección personal durante la tarea.

4) También se relevaron medidas preventivas respecto de la potencial exposición a plaguicidas que podría darse a partir de la vía alimentaria, tanto respecto de alimentos como del agua que ellas y sus familias consumen: a) la evitación de alimentos potencialmente contaminados por las derivas en huertas y árboles para autoconsumo; b) prácticas higiénicas adoptadas con los alimentos que se compran y no se sabe cómo fueron producidos. A pesar de que en distintos hogares del medio rural o de pequeños centros poblados se tienen quintas para autoconsumo, hay una serie de frutas y verduras alimentos que se compran “en el pueblo”. Se sospecha que a estos alimentos se les debe “*echar de todo*”. Ante esto, surge la incertidumbre de qué hacer, ya que por más que se laven los alimentos de todas formas “*absorven*”. La medida preventiva que estaría a su alcance y adoptan es lavado de frutas y verduras y el pelado de cáscaras, aunque ellas mismas dudaban de que dichas medidas fueran completamente eficaces; c) Ante la desconfianza por la calidad del agua y su potencial contaminación con plaguicidas se recurre al uso de pozos semi-surgentes profundos como fuentes de agua para consumo humano, aún cuando se tiene acceso a servicios de agua potable de red, como una práctica de “prevención” que busca evitar el consumo de “productos” porque se la considera como una fuente de agua más pura. Sin embargo, esto podría ser una práctica que aunque tenga como objetivo la prevención podría implicar otros problemas sanitarios ya que muchas veces se desconoce la calidad y potabilidad de dicha agua.

5) Las medidas de prevención desde la perspectiva de las mujeres también incluirían además del cuidado de su entorno familiar inmediato, cuidar al entorno social y prevenir potenciales daños que pudieran generarse por las derivas en las aplicaciones. “*Hay que cuidarse uno y cuidar a los vecinos*”.

5.4.2 Saberes terapéuticos y trayectorias de atención ante exposiciones a plaguicidas

Se encontró que la mayoría de los daños identificados por las exposiciones ambientales cotidianas a plaguicidas agrícolas en contextos domésticos eran aguantadas. A lo sumo se adoptaban prácticas de prevención y/o mitigación de la exposición ambiental (ya referidas).

Se refirieron algunas prácticas de autoatención y automedicación para problemas puntuales. Los dolores de cabeza solían ser atendidos con analgésicos de venta libre o se recurría a

algún te de “yuyos” para los malestares estomacales. Las mujeres son las que se encargan de la autoatención en el ámbito doméstico de ellas, de sus hijos y de sus maridos o parejas. Cuando no sabían específicamente qué hierbas usar para un malestar recurrían a redes de apoyo, llamando por teléfono o consultando por mensajería de texto de celular a alguna mujer cercana de su red (preferentemente se recurre a la ‘madre’, pero puede ser también alguna tía o vecina). Las fuentes de información como revistas de divulgación de salud y belleza o portales web también eran consultadas.

La búsqueda de atención con servicios de salud especializados ante la exposición a plaguicidas agrícolas sólo fue referida en el caso de Juan, el esposo de Jérica y por tratarse de síntomas que ya se consideraban muy graves. Esta escasa o prácticamente nula búsqueda de atención a servicios de salud ante problemas derivados de la exposición a plaguicidas agrícolas puede ser comprendida en el marco de la “*habitación*” que algunas mujeres referían respecto de los “*olores*” y las molestias que estos generaban o a que lo que había que hacer era “*encerrarse y aguantarse*”, es decir, como parte del fenómeno identificado de normalización (Das y Das 2007) y aguante (Menéndez 2018b) de aquellos padecimientos generados por la exposición a plaguicidas agrícolas que no eran valorados como lo suficientemente “*graves*” como para requerir atención biomédica.

Esto se relaciona con el uso de servicios de salud para otros problemas de salud (no exclusivamente por la exposición a plaguicidas). Al indagar al respecto, las mujeres que residían en el medio rural referían que sólo los utilizaban para problemas que eran considerados “*urgentes*”, “*graves*” o para las “*vacunaciones*” y “*controles*” obligatorios de los niños pautados por el sistema de salud. Ellas mismas no recurrían a controles de salud sistemático y la última vez que habían “*visto médico*” había sido durante sus últimos embarazos y partos.

5.5 Cuando no se aguanta más. Padecimientos por plaguicidas y conflicto interpersonal

A lo largo del capítulo se fueron refiriendo una serie de malestares y padecimientos atribuidos a la exposición ambiental a plaguicidas que en la mayoría de los casos se normalizaban y aguantaban, recurriendo a medidas paliativas y/o a la autoatención. Estos

padecimientos incluían un espectro de problemas que iban desde el deterioro de los entornos ambientales en los que se reproduce la vida hasta padecimientos reconocidos en el cuerpo de las personas.

Sin embargo, a pesar de que la normalización parece primar, en algunos casos se encontró que había un punto de quiebre donde se decidía no aguantar más y se tomaban medidas para afrontar esas situaciones. En primer lugar, se buscaba hablar con “los vecinos” para pedir que tuvieran mayores cuidados y cuando esto tampoco funcionaba, algunas decidían presentar denuncias formales ante las autoridades.

En los casos relevados fueron mujeres las que adoptaron dichas iniciativas. Al igual que en el caso desarrollado en el capítulo cuarto, se observó que cuando ésto ocurría ellas se enfrentaban a consecuencias en términos de las relaciones sociales a nivel local, experimentando distintos niveles de violencia simbólica que incluían la deslegitimación de sus saberes e incluso agravios. Me interesa profundizar en este aspecto del conflicto interpersonal, como una dimensión más de los impactos producidos por las exposiciones ambientales a plaguicidas agrícolas. Se desarrollan a continuación tres ejemplos:

El primer ejemplo refiere a una maestra rural. Ella trabajaba en una escuela en un paraje agrícola de la microrregión. Se quedó en la escuela luego de finalizado el horario de clase por motivos laborales y vio cómo un mosquito fumigaba el cultivo que está pegado a su escuela. Llegaba *“la deriva del producto sobre los cultivos de la huerta escolar”*. Como la aplicación no estaba siendo *“en horario escolar”¹³¹* no presentó ninguna denuncia. Sin embargo, de todos modos decidió ir a hablar con la “ingeniera” que asesoraba el predio para manifestarle sus reparos de que los alimentos de la huerta se vieran contaminados.

“Yo cuando fui a hablar con la ingeniera acá, que le pedí que como teníamos la huerta, que se iba a consumir, que íbamos a consumir los alimentos, que por favor no plantaran soja. Yo me referí mal. Ella me dijo como que, como que me habló en un tono que le molestó, me parece. Y me dijo de que no había ninguna ley que prohibiera plantar soja. ‘No, perdón’ le digo yo, ‘No hay ninguna ley, pero si que no pueden fumigar. Y no les va a servir a ustedes y ta’. Como que, ahí, tuvo una reacción que no era positiva. Como que no le gustó.” (Maestra rural)

131 Esto se relaciona con lo ya analizado en el capítulo 4 sobre los criterios ‘emic’ de valoración moral respecto de las distancias de aplicación respecto de escuelas rurales.

Del testimonio se evidencia que el mero hecho de que la maestra enunciara su preocupación ante esta ingeniera vinculada al sector agropecuario generó una situación de tensión y conflicto interpersonal (molestia, mal tono) y la maestra vio descalificado su reclamo. Lo que parece haber motivado su decisión de hablar fue la preocupación por la potencial contaminación de los alimentos que se consumían en el comedor escolar y prevenir futuras derivas.

El segundo ejemplo refiere a una pequeña productora rural. En uno de los talleres, las madres contaron que unos años antes, a raíz de una fumigación terrestre realizada muy cerca de la escuela, los niños presentaron malestar estomacal. Pero como la maestra que estaba “no quiso hacer nada”, desde la escuela no se presentó ninguna denuncia. Sin embargo, una de las madres, vecina de la zona, decidió presentarla.

“Una vuelta que pasaron, te acordás que yo estaba malísima, y habían pasado, a la hora de la escuela. (...) Acá la otra maestra no hizo [la denuncia]. Fui yo. Vinieron porque nosotros los llamamos¹³². Porque estaban pasando frente a la casa de nosotros y ya tenían advertencia de que no podían pasar. Un vecino allí. Pasaba y calle por medio de la casa. (...) Y bueno, ese hombre que nosotros tuvimos que denunciarlo. Y ese sabía. Y vino a hablar conmigo. Que a ver, que qué pensaba yo, si yo sabía que si él respetaba los 300 mts¹³³, él se quedaba sin campo. Y yo le dije, ‘Usted haga lo que quiera. Es usted, su conciencia y lo que quiera hacer’. Y siguió aplicando. Y un día lo encontré con las manos en la masa. Y los llamé y vinieron en seguida. Porque viste, eso tienen que venir en seguida. Y los llamé, hicieron los análisis y salió. Y dio positivo.” (Pequeña productora familiar, Taller Escuela 1)

En este caso se desprende que la pequeña productora ya había buscado hablar con el vecino en ocasiones anteriores y le había manifestado su desconformidad con que fumigara a menos distancia de la permitida respecto de la escuela (a la que también asistía uno de sus hijos) ante lo que él la increpa. Sin embargo, el productor continúa con las fumigaciones y el día en que los niños se sintieron mal en la escuela ella decide formalizar la denuncia.

El tercer caso es el de Daisy y Horacio Reyes, pequeños productores del paraje de La Concordia. Como se adelantó al principio del capítulo, luego de mucho aguantar también decidieron denunciar los problemas que estaban teniendo. Desde el año 2002 comenzaron a tener problemas por derivas de las fumigaciones realizadas en el establecimiento

132 Se refiere a los inspectores del MGAP.

133 Refiere a normativa respecto de distancias de fumigación terrestre respecto de centros educativos.

agropecuario lindero. Como consecuencia tuvieron afectaciones productivas en pasturas, árboles frutales e incluso una quinta que utilizaban para el autoconsumo.

A pesar de haber hablado muchas veces y durante varios años y pedido “de buena manera” que se previniera la ocurrencia de derivas, veían que la situación no cambiaba y decidieron terminar presentando una denuncia formal ante el MGAP.

“A veces como vecino decís bueno ta, es una deriva, ta.... Fue un descuido...una vez, dos veces, tres veces. Ya a la larga te entra a perjudicar. Entra a perjudicar el que tenés un retroceso en las pasturas tuyas, en los frutales, en huerta, en lo demás. Entonces vos hablás con el vecino, primero hablás con el vecino. Y si ese te dice “No, yo no tengo nada que ver, yo soy el capataz, tiene que hablar con el de chacra”, el de chacra te dice ‘No, pero yo no tengo nada que ver, es con la empresa tercerizada, la que fumiga’ y es una madeja, un pasaje de unos a otro. Y a la larga terminás haciendo lo que tendrías que haber hecho en un principio...ir a la ley y bueno decir hago una denuncia en el Ministerio, lo lamento. (...) Cuando las denuncias fue en el dos mil quince. Pero antecedentes de hablar, te puedo asegurar que si las hubiese filmado o grabado, creo que desde el dos mil dos. (...)

Y allá en el caso nuestro nunca se respetó lo que era viento. Siempre echaron del norte hacia el sur, siempre el producto vino a casa. La vez que echaron con avioneta fumigaron arriba, cuando echaron...para la lagarta, un producto para la lagarta. Estábamos en producción de higo. Nosotros estábamos haciendo dulce. Tuvimos que dejar de hacer dulce, porque el producto que echaron no sabíamos si era residual, cuánto tiempo tenía, entonces tuvimos que parar de producir, de consumir y de todo. O capaz que en el momento no te pasa nada, pero a la larga te vas comiendo el producto y a la larga... Eso es lo que nosotros queremos evitar.”

Daisy tuvo un papel clave en la decisión de formalizar la denuncia. Esta decisión fue tomada luego de conocer por la radio que en otras zonas del país se estaban movilizandando también por daños por plaguicidas y que era posible denunciar las afectaciones.

Yo escuché en la radio, que unos vecinos se estaban movilizandando por una deriva que habían encontrado peces muertos, no me acuerdo, sé que era dentro de Paysandú. Después un día digo ‘Voy a buscar en internet a ver si hay algo sobre denuncias fito sanitarias o problemas fito sanitarios’. (...) Entonces decía, el Ministerio de Agricultura y Pesca tiene un formulario que es de fácil acceso, se pueden hacer las denuncias desde su casa. (...) Y lo pude hacer... por eso yo digo a veces es el temor o... no voy a tener problema con el vecino que no sabés si el día de mañana, o esto y lo otro, pero... tampoco...”

A partir de que comenzaron a formalizar las denuncias empezó a haber “revuelo”. Habían vuelto a tener problemas en el verano de 2017, presentaron la denuncia y me invitaron a acompañarlos cuando fueron los funcionarios del MGAP a realizar la inspección al predio. Cuando los inspectores llegaron a la entrada del camino vecinal fuimos con Horacio en su camioneta hacia la zona del campo donde se habría dado la deriva. Era el mismo potrero que ya había sufrido daños anteriores. También se presentaron empleados de la empresa vecina para observar la toma de muestras vegetales de los inspectores y realizar las declaraciones. A pesar de que reinó la buena educación, la tensión interpersonal entre Reyes y el personal de la empresa era evidente. Sin embargo, como me dijeron en distintas ocasiones, *“Por ser chicos no nos vamos a callar.”*

“Hoy somos nosotros, pero yo tengo dos hijos. No sabés qué les puede llegar ..., o qué les puede acarrear. (...) ¿qué tiene que pasar, que quede algún chiquilin con algún problema, o que quede afectado de por vida?... Evitar eso, porque después nos vamos a lamentar. Son maneras de prevenir. (...) Nosotros no tenemos en contra nada de la empresa. Lo único que nosotros queremos es que no nos sigan perjudicando, nada más. (...) Querés vivir cómodo, si vos respetás al vecino, que el vecino te respete a vos (...). Nos cansamos de pedirle de buena manera.”

Para la familia Reyes, los perjuicios experimentados no referían sólo a los daños materiales ocasionados por las derivas en cultivos productivos y domésticos, sino que incluían la preocupación por los potenciales daños acumulativos de la exposición a residuos de plaguicidas a largo plazo, especialmente de sus hijos o de otros niños de la zona. Además, se evidencia un nivel afectivo-moral del conflicto, relacionado con lo que era percibido como una “falta de respeto” reiterada en el tiempo.

En una visita que les hice en enero de 2018 estaban muy contentos porque ese año no habían sembrado soja contra su casa, sino maíz. Consideraban que éste cultivo lleva muchas menos aplicaciones que la soja e interpretaron ese hecho como una pequeña victoria. Lo atribuían a que finalmente luego de tantas denuncias habían logrado tener algún efecto. Sin embargo, en mayo de 2018 Daisy me mandó un mensaje por redes sociales donde me contaba que de nuevo habían tenido problemas de deriva, habían hecho la

denuncia y estaban esperando a que el ministerio los notificara del resultado.

En los tres ejemplos desarrollados, el hecho de hablar con los vecinos e incluso de presentar las denuncias formales parecen estar motivados por el criterio de prevención de potenciales daños a futuro, especialmente respecto de los niños. Esto está a su vez informado por los saberes respecto de los padecimientos que ocasiona la exposición a plaguicidas. Al igual que en el caso analizado en el capítulo cuatro, cuando en vez de naturalizar la exposición se busca enunciar o denunciar estos problemas, quienes lo hacen (generalmente mujeres), se enfrentan a relaciones asimétricas de saber-poder, son descalificadas y se ven involucradas en situaciones de conflicto interpersonal con su entorno más cotidiano. Esto coincide con antecedentes internacionales y regionales ya referidos sobre las estrategias de deslegitimación de las críticas del modelo tecnológico dominante y sobre las formas de violencia simbólica que buscan desalentar las mismas. Considero que estas tensiones y conflictos interpersonales pueden analizarse como parte de los afectos que se ponen en juego en las experiencias de padecimiento o sufrimiento ambiental derivadas del uso de plaguicidas agrícolas a las que se enfrentan las mujeres que deciden dejar de aguantar.

5.5 Conclusiones del capítulo

Este capítulo buscó acercarse a los saberes sobre las exposiciones cotidianas a plaguicidas agrícolas de mujeres que residen en viviendas rurales dispersas y en pequeños centros poblados, en contextos agrícolas. Se abordaron elementos relativos a las principales preguntas de investigación del proyecto, sobre los contextos de exposición, los saberes preventivos y sobre padecimientos así como las estrategias desarrolladas para afrontarlos.

Los resultados obtenidos indican que los contextos de exposición están ordenados a partir de la división social y sexual del trabajo, donde las mujeres y niños ocupan principalmente los espacios domésticos y educativos. Sin embargo, la exposición cotidiana a plaguicidas agrícolas en dichos contextos trasciende la dicotomía “exposición ambiental” - “exposición laboral” y se da a partir de diversas fuentes que se superponen e implican flujos de sustancias y personas entre los distintos contextos, lo que coincide con antecedentes regionales e internacionales (Díaz et al. 2015; Hyland y Laribi 2017; Menasche 2004).

Respecto de la segunda pregunta de investigación, se encontró que los problemas y padecimientos que afectan la vida cotidiana trascienden la dimensión de la “enfermedad” e incluyen problemas relacionados con la calidad de entornos cotidianos en los que las personas desarrollan y reproducen su vida respecto de la calidad del agua, aire y biodiversidad así como de las relaciones interpersonales de respeto y cuidado con sus vecinos. Más allá de que las mujeres realicen tareas puntuales de aplicación de plaguicidas con “mochilas” para mantener “limpios” ciertos espacios de los alrededores domésticos, la mayoría de los problemas identificados como consecuencias de la exposición ambiental a plaguicidas agrícolas estaba ligada al uso y aplicación de los mismos en cultivos de secano, en especial en el cultivo de soja.

Los productos que son aplicados en estos cultivos se hacen presentes en su vida cotidiana a partir de la observación de plantas, árboles y cultivos domésticos, animales y peces, cursos de agua, de los “olores” que llegan con el viento y pueden generar “alergias”, dolores de cabeza, quemar plantas o árboles y obligarlas a encerrarse dentro de sus casas e incluso en los residuos (olores) que pueden quedar en la ropa o hasta en el cuerpo de sus maridos cuando trabajan con ellos. Estos resultados indican que existen saberes dados por la experiencia cotidiana del habitar (Ingold 2012; Ingold 2015) y por saberes corporales (Shapiro 2015) respecto de la exposición ambiental a los plaguicidas, sus daños y formas de sufrimiento ambiental, que incluyen los padecimientos corporales pero los trascienden y pueden incluir dimensiones afectivas y materiales vinculadas con el deterioro de los entornos cotidianos en los que se reproduce la vida.

Los saberes corporales son informados por los modos sensoriales de atención (Shapiro 2015), que “detectan” la presencia ambiental de los productos a nivel gaseoso-atmosférico y en los residuos presentes en la ropa de trabajo o incluso en el propio cuerpo de los trabajadores. El olor se presenta como un indicador sensorial importante de la experiencia cotidiana de exposición ambiental a los plaguicidas agrícolas, lo cual resulta coincidente con otros estudios (Quandt et al. 2006; Gamlin 2013; Gamlin 2016), pero también advierte sobre la potencial invisibilización y/o minimización de la peligrosidad de la exposición a residuos químicos que no puedan ser captados por los sentidos.

Los padecimientos corporales que más se reconocen vinculados con la exposición ambiental y cotidiana a plaguicidas son “alergias”, “dolores de cabeza” e irritación de vías respiratorias y suelen ser naturalizados como parte de la vida cotidiana y aguantados. Esto se relaciona con las prácticas de prevención y atención relevadas. La mayoría de los problemas y padecimientos se previenen, se aguantan o se resuelven mediante la autoatención. La búsqueda de atención en los servicios de salud biomédicos se realiza únicamente ante casos considerados como ‘urgentes’ o ‘graves’, lo cual contribuye a la invisibilización de los malestares generados por las exposiciones crónicas y cotidianas a plaguicidas agrícolas.

Además, se encontraron saberes específicos respecto de los daños a la salud que pueden sufrir las personas que trabajan por tiempo prolongados con los plaguicidas agrícolas (hombres). Dichos daños se explican porque el “veneno” penetra en el cuerpo (daños acumulativos en el cuerpo) y se manifiestan a partir de síntomas como pérdida de fuerza, de apetito, cansancio, dolores de cabeza y afectación de las vías respiratorias. Estos hallazgos resultan interesantes respecto de los saberes populares sobre los potenciales daños acumulativos producto de las exposiciones a plaguicidas a largo plazo y en bajas dosis (o “intoxicaciones crónicas”).

Los hallazgos encontrados sugieren que los problemas que se reconocen de la exposición a los plaguicidas agrícolas pasan a ser naturalizados y considerados como padecimientos que forman parte de la vida cotidiana, lo cual contribuye a reforzar la invisibilización de este tipo de problemas de exposición crónica, a bajas dosis y por tiempos prolongados. Estos resultados son coincidentes con estudios para la región que indican que las estadísticas oficiales de intoxicaciones por plaguicidas agrícolas son sólo la punta del iceberg ya que los sistemas de salud tienen problemas de sub registro o porque muchas consultas no llegan al sistema de salud o no son diagnosticadas (Bochner 2007; Carneiro 2015; Faria, Fassa, y Facchini 2007).

La naturalización de los distintos padecimientos que la exposición a plaguicidas agrícolas genera en mujeres y niños que viven cerca de los cultivos agrícolas extensivos es un factor que refuerza aún más su vulnerabilidad. Cuando se indaga sobre si se han hecho reclamos o planteos al respecto a los vecinos o productores cuando aplican generalmente la respuesta

es el silencio. El “*no tener problemas con los vecinos*” o el hecho de que sean cosas “*habituales*”, de “*toda la vida*” lleva a la normalización y “aguante” de este tipo de exposiciones. La vulnerabilidad se agrava aún más cuando las mujeres y sus familias que residen en el medio rural viven en viviendas que “les prestan” para vivir, trabajan de “caseros” o la vivienda viene de la mano con la fuente de empleo como asalariados rurales.

Cuando en vez de aguantar, las mujeres hacen algún tipo de planteo más o menos formal (desde hablar con los vecinos hasta formalizar las denuncias) se generan situaciones de conflicto interpersonal entre actores sociales con posiciones de poder desiguales en el territorio. Este nivel de tensión o conflictividad que se genera, puede pensarse como otra dimensión de las experiencias de padecimiento y sufrimiento ambiental vinculadas a las exposiciones ambientales a plaguicidas agrícolas.

Capítulo 6: Exposición laboral a plaguicidas: saberes preventivos y sobre padecimientos

“Es complicado el tema de los venenos. No es para largo plazo”.

(Trabajador asalariado agrícola)

Una mañana de enero de 2017 me pasa a buscar a las siete de la mañana uno de los principales contratistas de servicios agropecuarios de la zona. Habíamos tenido una entrevista a fines de noviembre y me había prometido que cuando estuviera *“más tranquila la cosa”* coordinábamos para que pudiera ver alguna *“aplicación”*. Maneja una camioneta cargo y a esa hora ya tiene el aire acondicionado prendido. La mañana estaba calurosa, se veía unos nubarrones que amenazaban lluvia. Hacemos unos 20 kilómetros hasta llegar al campo donde ya están *“los muchachos”* preparando todo para la aplicación. Se va a fumigar un campo de soja. Hablamos de *“cómo ha estado la cosa”*, que *“por suerte”* ha llovido y que la soja *“viene bien”* pero que *“está en un delgado equilibrio”*. Ahora ha llovido pero puede que deje de llover y eso *“sería un desastre para Dolores”*. El campo al que vamos inicialmente eran 4500 hectáreas. Pertenecían a una misma familia, pero eran tres hermanos, luego tuvieron sus hijos, y por peleas familiares los dividieron quedando con 500 hectáreas cada uno.

La organización de la jornada laboral depende del clima, principalmente de las condiciones de humedad, viento y temperatura¹³⁴. Empiezan la fumigación de mañana luego de que *“sube el rocío”*, se trabaja hasta el mediodía que cortan y retoman en la tardecita. *“Yo te dejo acá y a eso del mediodía te vuelvo a buscar. Si querés subirte en el camioncito con ellos te subís, si querés subirte en el mosquito¹³⁵ también. No hay problema”* Nos bajamos, saludamos, él me presenta con dos hombres que están trabajando ahí. *“Ella se va a quedar acá con ustedes de mañana. Está haciendo un trabajo. Les va a hacer preguntas”*. Coordinan algunas cuestiones específicas sobre la aplicación y el contratista se va.

134 Me explica que no se recomienda aplicar con menos de 50% de humedad ambiente ni con lluvia, con vientos de más de 20 km/hr ni a más de 28 a 30°C.

135 Como se explicó en el capítulo 3 “mosquito” es la denominación popular para la maquinaria de fumigación terrestre autopropulsada de gran porte.

Uno de los hombres se llama Mario y el otro Allan. Mario estaba cargando el mosquito con una moto bomba y hay bastante ruido. Les comento que me llamo Victoria, que estaba haciendo una tesis en la zona, que me interesaba conocer cómo era el trabajo de ellos y quería acompañarlos durante su jornada pero sin estorbar. “No es ningún estorbo” dice Allan, antes de subirse al mosquito para continuar con la fumigación que había interrumpido cuando llegó el patrón.

Vamos con Mario a cargar agua en el tanque del camioncito para la próxima aplicación. El agua se carga en una especie de tanque redondo que está al lado de un molino. Tiene dos mangueras y una bomba. Coloca una de las mangueras del tanque a la bomba y la otra de la bomba a la cisterna del camión. Me convida con mate. En Uruguay compartir un mate es una señal de alianza, de amistad y aunque no tenía particularmente ganas de tomar en ese momento lo acepto. Me tomo el mate y le siento un gusto intenso, como a producto. No se distinguir bien la sensación, pero me queda en la boca. Desde ese momento en adelante me acompañará durante toda la mañana e incluso horas después de haber llegado de vuelta a la casa el olor y sabor de alguno de los productos, que aún no se identificar. Más tarde él me va a decir que el producto que huelo es uno de los insecticidas con el que está fumigando que se llama “Pyrilan”¹³⁶.

Luego de cargar el agua en el tanque vamos hasta el siguiente potrero y Mario empieza a bajar las cosas del camión para preparar los productos. En la caja del vehículo iban los distintos plaguicidas que se utilizarían en la fumigación junto con una parrilla, una caldera y una heladerita térmica con la comida para el día. Me encarga el mate mientras baja las cajas y tarros con los productos y las va abriendo. A diferencia de la mayoría de los trabajadores que conocí, él era de Montevideo. Estudió el liceo y trabajaba en un lavadero de autos hasta que a los 20 años un ingeniero “amigo” lo invitó a ir a Dolores y trabajó unos años como asistente en ensayos en campos experimentales. Luego trabajó como asistente para otro ingeniero, haciendo monitoreo de plagas en chacras agrícolas. En esos trabajos le llegaron a pedir que le mostrara las distintas lagartas y daños que se veían en los cultivos a estudiantes de agronomía que iban a hacer prácticas. Recuerda que las estudiantes mujeres se *“tiraban a la chacra de cabeza”* con él porque querían aprender y los hombres lo miraban de costado

136 Marca comercial de un insecticida organofosforado, en formulado en base al principio activo *clorpirifos*.

y con soberbia como si pensarán *“a ver qué me puede enseñar este”*. Hace siete años, *“porque todos trabajamos por plata al final de cuentas”*, renunció y se fue a trabajar en la empresa contratista en la que estaba cuando lo conocí, a sus 37 años de edad. Hizo su vida en Dolores, se casó con una mujer de ahí y tuvo dos hijas. *“Soy casi un doloreño más”*.

Mario va abriendo paquetes de *glifosato* granulado, que parece como una sal gruesa blanquecina, y los coloca en una tarrina de 200 lts. Me explica que *“Hay que ir poniendo los productos, pero hay que saber qué producto es y el orden en que van”*. El orden en que se colocan hará que la mezcla quede mejor y que ciertos productos actúen con más fuerza. Tiene una lista de los productos y dosis a aplicar por hectárea y tiene que ir calculando cuánto necesita preparar para cada *“pasada”* del mosquito. En esa máquina y con el diámetro de gota que le regularon estima que rinde 30 hectáreas de fumigación cada carga. Primero pone el *“glifosato”*. Se precisan 2kg/ha, por lo que coloca 60 kg y llena casi dos tercios del tanque. Después le hecha el *“Sulfato de amonio”*. Es un líquido violeta que viene adentro de una bolsa de plástico grueso sellada al vacío que rompe y vuelca en la tarrina. Luego pone el *“GRAP”* (50cc/ha) que es un coadyuvante que viene en una botella de plástico. Tiene que calcular y fraccionar lo que precisa para las 30 hectáreas. Le sigue el *“Alsystin”*¹³⁷ (100cc/ha), se trata de un insecticida con poder residual formulado en base a *Triflumuron*. Eso se va mezclando de a poco con agua que Mario toma del depósito que había cargado previamente y revuelve con un palo largo de madera, como si fuera una especie de potaje. Por último se agregará el *“Pyriplan”*, insecticida formulado en base a *Clorpirifos*, que lo carga al final, directo en el mosquito. Él me va diciendo los nombres y me explica que tiene que hacer un *“informe”* con los productos que aplican y el número de registro de los mismos¹³⁸. Agarra uno de los tarros para mostrarme dónde está el número de registro. Es muchísima información en la etiqueta, tiene letra muy pequeña y no encuentra lo que buscaba hasta luego de un rato.

Mientras va haciendo esa mezcla, que él mismo reconoce que es un *“cóctel de productos”*, charlamos de los equipos de protección personal y de otras medidas de cuidado y

137 Insecticida formulado en base a Triflumuron

138 La normativa vigente establece que las empresas aplicadoras de “productos fitosanitarios” que prestan servicios a terceros, deben registrar las aplicaciones realizadas a diario (Resolución DGSA de 20 de diciembre de 2010). A su vez, sólo pueden utilizarse los productos autorizados por el el MGAP (Decreto del P. Ejecutivo N° 149/1977).

prevención que Mario adopta durante y después de su trabajo. Está vestido con botas de trabajo, pantalones cargo y remera de manga corta. Manipula los recipientes de los distintos productos, los abre, vuelca y mezcla sin guantes ni ninguna otra protección. Dice que *“en general usa esos guantes de goma largos, pero esta vez no había”*. Y *“los equipos los tenemos todos¹³⁹”*, pero no los usa porque *“con el calor no se aguantan”*. Habitualmente en verano, entre las 10:30am a las 16 pm aproximadamente la temperatura no baja de los 30°C y puede llegar hasta 35°C o incluso más. *“Al principio los usaba, pero ya no. Ahora me visto así. Y de tarde ya me traigo acá la bermuda y los gomones¹⁴⁰”*. Me muestra su muda de ropa, *“Ese es mi uniforme. Para mi es mejor. Porque con esto yo tengo acá jabón y me pongo la bermuda y me baño. Si me salpico me baño a cada rato”*. En el proceso de preparación del producto y mientras charlamos lo vi a Mario lavarse las manos con agua y jabón al menos tres veces. *“Y tenemos el traje y la máscara y todo acá en el camión”* lo saca y me lo muestra. Estaba doblado en la bolsa, como recién comprado. Pienso en que eso nunca se habría usado. *“Te reto a que te lo pongas y te quedes al sol a ver cuánto aguantás”*. Acepto. Me pongo el traje. Es un mono blanco de un material sintético impermeable y como de al menos tres mm de espesor. Te lo ponés con zapatos y todo arriba de la ropa. Cierra hasta el cuello y y tiene capucha con elástico. Además de eso deberían ir con botas de goma, guantes y antiparras. Saca la máscara para que la pruebe también. Está medio sucia, me advierte. Uno de los filtros está completamente desprendido. Es evidente que eso no se usa *hace mil años* y me lo dice. Mario se ríe de que no aguanto el calor. Me saco el traje, lo doblo, lo guardo. No entra en la bolsa donde venía guardado.

Según él, el pantalón largo absorbe el producto y eso es peor que la bermuda, porque queda todo el día “en contacto”. La bermuda de baño le permite lavarse luego de cada aplicación y para él es mejor. También me explica que cuando llega a su casa, antes de saludar a su mujer y sus hijas chicas va por la puerta del fondo hasta el baño y se baña y cambia de ropa. La ropa de trabajo la lava todos los días, pero aún así se impregna con el “olor” a producto. Cuando están trabajando lejos de la ciudad y tiene que dormir en las casillas se lleva varias mudas de ropa y cada noche la lava con agua y jabón y la tiende en un alambrado.

139 La regulación del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social exige que la empresa deberá proveer en forma gratuita al trabajador de protección adecuada (Decretos 372/99 y 307/09; 321/009 9 de julio de 2009)

140 Zapatos livianos de goma

Hablamos de si él sentía que los productos le hicieran mal y me dice que *“No le hacen nada. No le han hecho nada. Solo tengo esto en las manos”*. Me muestra sus manos y la piel es gruesa, está cuarteada, se ven algunas manchas oscuras. *“Esto no es mugre, no es mugre, yo me lavo pero me queda igual. Esto es por falta de vitamina D. Se me pone la piel como lagarto. Hasta me llega a sangrar”*. Le pregunto nuevamente si eso no tiene nada que ver con los productos. *“No, no, esto es de antes, de toda la vida”*. Le pregunto cómo hace para trabajar cuando está con la piel cuarteada, si no le molesta el contacto con los productos. *“No, no, es que yo siempre uso guantes. Esos verdes que te dije”*. Pero ese día no los está usando. Me pregunto qué tanto los use.

Se acerca Allan en el mosquito y se baja. Ya se le terminó el producto que tenía en el tanque del mosquito y viene a recargar para continuar con la fumigación. Mario pone la manguera en el mosquito y empieza a cargar primero el agua, pone el insecticida que faltaba directamente en una pequeña compuerta del tanque del mosquito y luego succiona el preparado o “caldo” que estaba en la tarrina azul. Quedan restos de la preparación adheridos en el recipiente, les agrega más agua y les pasa la mano directamente para terminar de desprenderlos. Eso también se carga en el mosquito.

Cuando terminan de cargar me subo con Allan al mosquito para ver la aplicación desde adentro. La cabina tiene el asiento principal del conductor y un asiento pequeño al costado donde me ubico. Allan iba vestido de zapatos, pantalón de gabardina, camisa, cinturón. Está el aire acondicionado prendido. Prende la computadora, el mosquito despliega sus “alas¹⁴¹” y empieza la aplicación. Luego de haber estado con Mario que preparaba los productos Allan exclama *“¡cómo jieden los venenos!”*. Hablamos del olor de los productos y que quedan en la ropa. *“Y te queda si. Hay que cambiarse”*. Le pregunto si alguna vez se había sentido mal *“por los venenos”* y me dice que *“No, por ahora no”*. Le pregunto porqué *“por ahora”*. *“Y bueno, de algo todos nos vamos a morir”*, me comenta en tono resignado.

Allan tiene 45 años y trabaja en el mosquito *“desde que empezó la soja”*. Le pregunto si le gusta ese trabajo y me hace una cara como de indiferencia. En realidad lo que a él le gusta

141 La pulverizadora autopropulsada tiene un brazo de cada lado por el cual va una manguera con picos aplicadores por el cual se distribuye y aplica el producto que se almacena en el tanque. Los brazos son articulados. Cuando la máquina fumiga van extendidos y dan el aspecto de alas.

es *“trabajar en el campo”*. Me pregunta si yo estoy *“estudiando para ingeniera”*. Le digo que no, que lo mío es *“social”*, que soy *“antropóloga”*. *“Ahh.... ¿y cómo es lo que estás haciendo?”* me pregunta entre desconfiado y curioso. *“Bueno, vengo, y recorro, me estoy quedando acá en Dolores. Para mi es importante ver cómo son las cosas, más allá de lo que se pueda decir, poder ver y andar”*. *“Si. Claro. La realidad es otra cosa... Y tenés que tener coraje”* - *“¿Coraje?”* - le pregunto sorprendida. *“Y si, siendo mujer, andar en el campo, andar sola. A muchas mujeres no les gusta el campo, no les gusta andar así”*.

Me explica algunos aspectos técnicos de la aplicación, de que usan banderillero digital y GPS, me habla del ancho del varal del mosquito, de que hay que estar atento a los picos porque a veces alguno se puede tapar, de cuánto puede ‘volar la gota’. Trabajó 14 años con otro patrón que tenía un campo grande donde hacía distintas tareas y hace dos años empezó a trabajar en el mosquito con esta empresa contratista. En zafra también *“trilla”* y si no hay fumigaciones hace trabajos en el galpón. Su padre era capataz en una estancia. Él hizo solo la escuela y después hubo que *“dejarse de pavadas”* y salir a trabajar. Empezó como cocinero. *“Desde gurí era loco por los fierros¹⁴²”* y de a poco le iban mostrando cómo se manejaba el tractor, hasta que *“ta, me empezaron a dar para trabajar a mi”*. Trabajó muchos años en el laboreo convencional, antes de que se adoptara la siembra directa, *“dando vuelta tierra, en la excéntrica”*. Sus primeros trabajos con fumigación fueron con tractor y fumigadora de tiro. Tenía cabina pero *“de las de antes”*, es decir, no herméticas ni con aire acondicionado. *“Ahora es mucho más cómodo”*.

Mientras está haciendo la fumigación empieza a recibir llamadas del dueño del campo para decirle que en Mercedes ya estaba lloviendo y que tal vez hubiera que parar la fumigación. Como el producto necesita estar un tiempo en contacto con la planta para actuar, si llueve en seguida de la aplicación lo *“lava”* todo. La preocupación es más económica que ambiental. *“Igual estás echando acá nomás de 4 a 5 mil dólares”*. Nadie quiere *“lavar”* eso. Para la aplicación y bajamos del mosquito. Serían las 10:30 o 10:45 de la mañana.

Mario ya tenía el fuego prendido contra el alambrado en el mismo potrero que se estaba fumigando recién, la parrilla con carne y chorizo cocinándose y calentaba más agua para el

142 Se le dice “fierros” a la maquinaria agrícola en general.

mate. Mientras se termina de cocinar el asado tomamos unos mates más y charlamos los tres. Mario está por salir de licencia *“Estoy muy cansado. No es solo un día, son días y días desde la zafra que andamos así. Yo no me quiero matar ni quiero matar a otro. Preciso parar”*. Cuando está pronto el asado toca *“churrasquear”*. El olor a productos sigue impregnado en la zona. *“Comé que igual está todo pago”* me dice Allan riendo. La carne, la galleta, el agua, todo se los da la empresa. *“Lo que es comida no falta nada. Y es una exageración, nos trae agua, refresco, tres milanesas al pan para cada uno. En eso no deja que falte nada”*. Cuando se van a trabajar por varios días a los campos más lejos y duermen en las *“casillas”* van con un cocinero y que les prepara guiso, estofado, fideos con tuco y hasta pizza para la hora del mate. Mario, viendo por dónde vienen mis intereses, me dice que mi trabajo sería *“de la vida del peludo”*. Me sorprende el uso del término¹⁴³ y le pregunto a qué se refiere. El *“peludo”* serían los trabajadores y los patronos serían *“los gringos”* me explica.

Me cuentan de un muchacho compañero de ellos *“Se tuvo que bajar del mosquito porque le hacían mal los venenos”*. A él *“le salían todo ronchas, en la piel, en los brazos, como si fueran picaduras de mosquito, pero no, manchas mucho más grandes”*. Pregunto si se quedó sin trabajo, pero me cuentan que no, siguió trabajando en otras tareas. *“Y si, fue por salud, si a uno le hiciera mal también se bajaría”* dice Allan.

Se ven relámpagos en el horizonte y la cortina de lluvia que se va acercando. Se confirma que se para la fumigación. Vamos en el camión hasta un galpón donde hay maquinaria agrícola y algunas cajas con plaguicidas. El dueño del campo que estaba en el galpón ayuda a descargar las cajas de productos que quedaban en el camión, pero comenta medio bajo, como hablándose a sí mismo *“¿Qué hago cargando estas porquerías?!”*. Conversamos un rato ahí esperando no se qué. Hablamos del tiempo, de esos campos, de que alguien se separó y que otro que había ganado el cinco de oro hace unos años lo vieron pasar en una motito *“roñosa”* y que *“ya estaba arruinado”*¹⁴⁴. En un momento el contratista los llama por

143 El término “peludo” se asocia a los trabajadores asalariados de la caña de azúcar en el norte del país. Ver por ejemplo Merenson (2009; 2010).

144 Es muy habitual escuchar comentarios y alusiones a la categoría de los vehículos de las personas. Las camionetas 4x4 grandes y lujosas como la del dueño del campo están asociadas a una posición de poderío económico y jerarquía, mientras que la “moto roñosa” sería el indicador de que esta persona estaba “arruinada”. “No tener en qué andar” o sería la posición más baja en la jeraquía social.

teléfono y les pide que *“lleven a esa chiquilina para el pueblo”*. El mosquito queda en el galpón. Salimos los tres en el camión del aguatero, vamos por un camino paralelo hasta que tomamos la ruta, porque en realidad no podrían ir conmigo en ese camión ni tampoco podrían entrar a Dolores. Pero me llevan y entran y me dejan en la esquina de la casa donde vivía, frente a la sede del municipio.

El **objetivo de este capítulo** es profundizar en los hallazgos etnográficos respecto del proceso de trabajo entre las personas que manipulan directamente los plaguicidas agrícolas, analizando cómo se configuran los contextos de exposición laboral y al hacerlo generan vulnerabilidades diferenciales. Asimismo, se abordan los saberes preventivos y sobre padecimientos respecto de los plaguicidas agrícolas de este conjunto social.

Se aportan elementos para responder a la primer y segunda pregunta de investigación de la tesis. Sobre la primer pregunta, se abona a la caracterización del proceso socio-técnico del ciclo productivo y en particular a los contextos de exposición de los trabajadores que manipulan plaguicidas agrícolas como parte de su proceso de trabajo, mostrando que a la interna de este conjunto social también existen vulnerabilidades diferenciales. Respecto de la segunda pregunta, se describen y analizan los saberes preventivos y los saberes sobre los padecimientos respecto de los plaguicidas. Aunque para cada problema o daño reconocido, las personas también solían referir como parte del mismo proceso saberes preventivos por motivos analíticos se presentan de forma separada.

En relación a los saberes sobre padecimientos, fue posible distinguir entre los que refieren al deterioro del entorno ambiental, a los padecimientos vinculados a la exposición laboral cotidiana que suelen ser minimizados, naturalizados y aguantados y a los padecimientos que por ser considerados más “graves” eran reconocidos como merecedores de atención y valían la pena de ser contados.

El capítulo se construye a partir de la observación participante de fumigaciones y otras tareas del ciclo agrícola, entrevistas etnográficas, conversaciones informales y entrevista en profundidad con un total de 26 trabajadores asalariados que manipulan o manipularon directamente plaguicidas agrícolas en tareas de fumigación aérea o terrestre en cultivos agrícolas de secano como parte de su proceso de trabajo. Además se consideraron dos

pilotos y un agricultor, que aunque son propietarios de los medios de producción, también trabajan directamente con las fumigaciones. Esto conforma un total de 29 personas que como parte de su trabajo realizaron fumigaciones con plaguicidas agrícolas en cultivos de secano en la microrregión de Dolores y alrededores. La mayoría de esas personas fueron contactadas más de una vez, combinando las técnicas de observación, conversaciones informales y entrevistas en profundidad.

6.1 Contextos de exposición durante el proceso laboral y vulnerabilidad diferencial

En todas las etapas del ciclo productivo (siembra, fumigación, cosecha) los trabajadores se ven expuestos directa o indirectamente a plaguicidas agrícolas y/o sus residuos. Sin embargo, los trabajadores que manipulan directamente los productos en la fumigación serían los que tienen un mayor tiempo e intensidad de exposición directa a los plaguicidas. A partir de la observación y análisis del proceso de trabajo descrito por los trabajadores se han identificado una serie de elementos vinculados a los sistemas socio-técnicos que inciden en que, aún dentro de los trabajadores que manipulan directamente plaguicidas agrícolas, haya algunos que estén expuestos por más tiempo y de manera más directa e intensa a los plaguicidas que otros.

En cuanto al ciclo productivo y su paquete tecnológico, se encontró un fuerte nivel de coincidencia entre todos los trabajadores considerados en el estudio en que existen cultivos y etapas en el ciclo productivo en que los que las fumigaciones son más intensas. Si bien los distintos cultivos agrícolas requieren “*aplicaciones*”, el cultivo de soja es reconocido como el más intensivo en número de aplicaciones y como el que requeriría productos que son percibidos como más “*bravos*” o “*fuertes*”, tanto respecto de otros cultivos que se realizaban “*antes de la soja*” (como el girasol o el lino) como de cultivos que también se producen actualmente como el trigo o la colsa (invierno) o el maíz (verano). Esto resulta coincidente con los saberes encontrados entre las mujeres respecto de los contextos de exposición ambiental a plaguicidas agrícolas discutidos en el capítulo quinto y con el estudio de Cáceres (2018) ya referido. Asimismo, se encontró acuerdo en que la época del año más intensa en cuanto al número e intensidad de las fumigaciones son los meses del verano (diciembre a marzo en Uruguay), cuando “*la soja*” requiere de “*más curas*” y además hace más calor. Esto

coincide con antecedentes toxicológicos nacionales que registran que el mayor número de intoxicaciones por exposición laboral a plaguicidas agrícolas se dan durante los meses cálidos del año (Taran, Ortega, y Laborde 2013; Taran et al. 2018).

Las decisiones sobre el tipo de cultivo realizado, las estrategias de manejo de los mismos¹⁴⁵, el tipo de plaguicidas usado, las condiciones climáticas en las que se realiza la fumigación, la calidad y mantenimiento de la maquinaria agrícola disponible, entre otros, inciden en el número de aplicaciones y en la toxicidad de los productos empleados a los cuales están expuestos los trabajadores que realizan la fumigación. Estas decisiones son tomadas por los empresarios agropecuarios y/o por los ingenieros agrónomos que los asesoran influidos por los modelos tecnológicos dominantes, en el marco de las condiciones de mercado y de regulación estatal existentes. Los trabajadores no tienen control sobre las mismas. Por otra parte, si bien la normativa existente respecto de seguridad laboral, social y ambiental¹⁴⁶ incide formalmente en cómo se realizan las aplicaciones, en los contextos de exposición y en las garantías con las que cuenta el trabajador en caso de siniestros laborales, su existencia no es garantía de su aplicación si no se controla de forma adecuada.

En cuanto a las tecnologías de aplicación, se observan diferencias importantes en las condiciones de trabajo y exposición entre la maquinaria de gran porte moderna, que cuenta con cabinas herméticas y sistemas de filtros de aire, de aquellos equipos de pulverización “de arrastre” que son operados en tractores sin cabina o con cabinas que no son herméticas. También se observaron diferencias entre avionetas más antiguas y pequeñas que tampoco cuentan con filtros o sistemas de aire acondicionado respecto de las más grandes y modernas que si los tienen.

Se encontró que las formas e intensidad de exposición también varían de acuerdo a la posición del trabajador en el proceso productivo, especialmente en relación al tipo de tarea realizada y el prestigio asociado a la misma y al tipo de empresa para la que trabaje y la

145 En jornadas técnicas y conversaciones con ingenieros me refirieron que las rotaciones de cultivos, el uso de coberturas verdes en invierno (no dejar el suelo descubierto), los criterios técnicos para definir la necesidad de una fumigación (por monitoreo de plagas o por calendario) entre otros aspectos del manejo técnico-productivo inciden en la cantidad de fumigaciones realizadas y en la toxicidad de los productos utilizados.

146 Por ejemplo, respecto de qué productos están permitidos y cuáles no, del registro y mantenimiento de las tecnologías de aplicación, de la obligatoriedad en el uso de Equipos de Protección Personal, o de la seguridad social en caso de accidentes laborales, entre otros. Por más información consultar anexo sobre normativa.

forma de pago de salario.

6.1.1) Tipo de empleador y forma de pago

Se encontró que el número de días por año que el trabajador se dedica directamente a las tareas de fumigación dependen del tipo de empresa para la que trabaje y del área agrícola que maneja la empresa. Cuanto más área agrícola maneja la empresa, existe una mayor tendencia a la especialización en las tareas y por ende la cantidad de días que el trabajador se dedica exclusivamente a las tareas relativas a la fumigación es mayor.

A su vez se encontró que es posible distinguir entre los trabajadores que trabajan para empresas prestadoras de servicios agrícolas o “contratistas” de aquellos que trabajan como trabajadores permanentes en explotaciones agropecuarias que cuentan con maquinaria agrícola propia. Las empresas agropecuarias que no cuentan con esta maquinaria contratan estos servicios.

Las empresas contratistas de servicios agrícolas suelen prestar servicios a distintas empresas agropecuarias, por lo que cubren áreas extensas. Se encontró que existe especialización de las tareas de fumigación en este rubro, es decir, el fumigador y el trabajador de apoyo suelen dedicarse durante la mayor parte del a tareas de fumigación.

Entre las empresas agropecuarias que tienen maquinaria agrícola propia, es posible establecer una distinción entre las empresas chicas y medianas donde los trabajadores asalariados rotan a lo largo del año en distintas tareas del ciclo productivo (entre las que se encuentran las de fumigación pero no exclusivamente) y las grandes y muy grandes que tienen trabajadores dedicados específicamente a cada tipo de tarea. En estas últimas también se encontró la especialización de ciertos trabajadores en tareas de fumigación.

A partir de estimaciones realizadas con los distintos trabajadores respecto de su carga de trabajo y tiempo anual dedicado a la fumigación se pueden caracterizar dos escenarios ‘tipo’.

A) Trabajador de empresa agropecuaria grande o muy grande con maquinaria agrícola propia o de empresa prestadora de servicios agrícolas:

Se estima que el trabajador tenga a cargo unas 4000 hectáreas agrícolas y que se realizan

un promedio de 10 fumigaciones por hectárea (considerando ciclo de invierno y verano) en un año. Se trabaja con una pulverizadora autopropulsada de gran porte ('mosquito') de las disponibles actualmente en el mercado (cuentan con cabina hermética y sistema de purificación de aire).

Se estiman jornadas laborales que comienzan a primer hora y se pueden extender hasta la noche, con un período de descanso en las horas de más calor al mediodía (el ciclo de luminosidad varía entre invierno y verano, pero se estima un promedio de 8 a 10 hrs. de trabajo por día). Se estima que pueden fumigar unas 30 hectáreas por hora teniendo en cuenta las restricciones de temperatura, humedad, viento y otros imprevistos, por lo que en condiciones óptimas se podrían fumigar unas 200 hectáreas por día. Este trabajador podría estar unos 200 días por año fumigando y cada día realizar al menos seis o siete "cargas" del mosquito.

B) Trabajador de empresa agropecuaria mediana o chica:

Se estima que puede tener a cargo entre 500 y 1500 hectáreas agrícolas y que se realizan un promedio de 10 fumigaciones por hectárea (considerando ciclo de invierno y verano) en un año. Se estima que trabaja con una pulverizadora autopropulsada ('mosquito') de las disponibles actualmente en el mercado probablemente en peores condiciones de mantenimiento o con una pulverizadora de arrastre que se impulsa con un tractor (cabina no hermética o sin cabina).

Durante el ciclo productivo se realizan las distintas tareas asociadas a su producción, entre las que se incluyen las tareas de fumigación pero no exclusivamente. Se estima que este trabajador podría estar entre 25 a 75 días en tareas de fumigación por año. A esto hay que sumarle otras tareas que implican la exposición a plaguicidas como la siembra o la "cura" de semilla.

Para ambos escenarios, la forma de pago más frecuente es la de un jornal básico por día con un estímulo por hectárea fumigada (estímulo por productividad). Se encontró que esto incide en el tiempo e intensidad de exposición (realización de largas jornadas laborales) así como en la adopción de medidas de prevención durante la exposición (el apuro o la 'presión' por

terminar el trabajo desestimulan el uso de Equipos de Protección Personal y la adopción de otras medidas preventivas). El pago de salario por productividad en trabajadores asalariados agrícolas y sus consecuencias en la autoexplotación de los trabajadores también han sido reportados por Figueredo (2012) y (Heinzen y Rodríguez 2015). En algunas excepciones (empresas medianas) se encontró que se paga un salario mensual fijo a los trabajadores permanentes y pueden darse estímulos económicos o en especies puntuales, dependiendo de los resultados productivos del año.

6.1.2 Tipo de tarea: jerarquías y prestigio

En el marco de una sociedad principalmente marcada por la dinámica agrícola como es la microregión de Dolores, los trabajos asalariados en el sector agrícola cuentan con una valoración social positiva, principalmente porque son trabajos bien pagos para el contexto de los empleos disponibles. Además, el trabajo *“en el campo”* está asociado a un espacio masculino (como se evidencia en la sorpresa de Allan de que yo como mujer *“ande sola”* en el campo y para lo cual asume que se requería de *“coraje”*). Si bien es un trabajo esforzado, también permite cumplir con el rol esperado de proveeduría masculina, lo cual se exagera en un contexto con un mercado de empleo con menos oportunidades para las mujeres que los varones¹⁴⁷. Los salarios *“bien pagos”* en relación a los de la ciudad permiten acceder a una vivienda digna así como a bienes de consumo como electrodomésticos modernos¹⁴⁸, autos o camionetas¹⁴⁹, ropa y calzado “de marca”, el consumo en fiestas nocturnas los fines de semana, que también son indicadores de status y prestigio. A pesar de lo penoso del trabajo, hay que *“poner el pecho”* ya sea para *“ver por la familia”* como afirmaba Mario en una entrevista posterior que tuvimos o para *“hacerse un futuro”* como afirmaba Juan.

“Mirá la mayoría, creo que le preguntás a cualquiera, bueno a alguno le gusta, pero la mayoría te va a decir ‘Se hace por una necesidad’. Vos venís y decís ‘trabajo en el pueblo’, ocho horas estando en caja, y no te va a dar ni pa’ un alquiler ni pa’ nada. En el campo, ta, tenés que andar con esto, con químicos y todo, pero

147 Ver por ejemplo indicadores económico-productivos presentados en el capítulo 3.

148 En las entrevistas realizadas en los hogares de los trabajadores se pudo observar en todos los casos la realización de mejoras edilicias en la vivienda que eran señaladas por los propios entrevistados como elementos de orgullo: mejoras en pisos, techos, pintura, cerramientos y aberturas, entre otros. También se observó la presencia de electrodomésticos y muebles modernos como T.V. plasma, equipos de música o sillones nuevos.

149 Como se adelantó para el caso del chisme sobre la moto, los vehículos son un elemento de consumo muy importante. El haber “logrado” comprar el auto o la camioneta fue referido en muchos casos como un logro asociado al éxito económico y laboral.

tenés otro, otro... te da más plata (...). Y ta después la idea mía ahora que ta, que soy joven, soltero, no tengo gastos como quien dice, hacerme lo mío, y después ver el futuro. No toda la vida voy a estar en el campo, ni mucho menos con químicos, ahora estoy, pero la idea es largarlo” (Juan, aguatero en empresa agropecuaria)

Sin embargo, a pesar de que estos empleos cuenten con una valoración social positiva en general, se encontró que a la interna de este sector las distintas tareas están investidas de significados socio-culturales donde se atraviesan dimensiones de género, clase y prestigio que también inciden en la vulnerabilidad diferencial de los trabajadores en su exposición a plaguicidas agrícolas. Mientras que la siembra y la cosecha están rodeadas de valoraciones sociales positivas, las tareas vinculadas a la fumigación¹⁵⁰ suelen estar asociadas a connotaciones negativas. Como se explicó en el capítulo tres, se distingue principalmente entre los trabajadores que operan la maquinaria y aquellos que realizan tareas de apoyo en piso, también conocidos como “aguateros”. Las fumigaciones aéreas son realizadas por pilotos y las terrestres por trabajadores conocidos como “mosquiteros”.

Los pilotos son trabajadores calificados, que requieren de conocimientos aeronáuticos y sistemas de capacitación y habilitación formales (licencias, permisos, horas de vuelo exigidas). Existen pocas empresas que prestan el servicio a nivel local y la compra de aviones agrícolas requiere de una inversión importante. En el caso estudiado, los pilotos eran también propietarios de los medios de producción (dueños de la empresa). Tienen una posición de clase diferente respecto de los trabajadores de apoyo y una relación de jerarquía laboral directa, ya que son sus “patrones”. Su posición de clase se evidenciaba no sólo en el ingreso sino también en indicadores de prestigio social y nivel de vida como el tipo de ropa que usaban, el lugar de residencia, el tipo de vehículo en el que se trasladaban o hasta el modelo del teléfono celular.

La posibilidad de volar y las habilidades para hacerlo estaban revestidas de representaciones sociales positivas como la “habilidad” y “destreza” y la “adrenalina” que se siente durante las horas de vuelo. A pesar de que las fumigaciones de plaguicidas no era su tarea favorita (preferían por ejemplo las tareas de siembra aérea o abonado) y reconocían que “no es lindo

150 Incluyen la preparación y aplicación de los plaguicidas, almacenamiento y traslado de los productos y disposición final de los envases.

andar con venenos”, las aplicaciones agrícolas eran una especie de *“mal necesario”* de ese negocio y les permitía seguir vinculados a su pasión, la aviación.

Los trabajadores “de apoyo” en el hangar en cambio eran trabajadores con niveles de formación bajos (primaria completa y secundaria incompleta), cuya principal tarea consistía en preparar y mezclar los plaguicidas que serían cargados en el avión para la aplicación. Su trabajo implicaba mayor esfuerzo físico y estar en contacto más directo con los plaguicidas, ensuciándose o salpicándose con los productos durante su preparación. El escaso o nulo uso de equipos de protección personal observado durante las jornadas de trabajo era explicado por los “patrones” como una evidencia de la *“ignorancia”* o *“dejadez”* de los trabajadores, aunque los propios pilotos tampoco usaran ningún equipo de protección personal.

A pesar de que el trabajo con los plaguicidas no les gustaba y se hacía porque eran los empleos disponibles, se encontró cierto gusto por trabajar cerca de los aviones. Por ejemplo, Mauro, un joven de 24 años que vivía en un pequeño centro poblado de la zona y trabajaba como apoyo en una empresa de aeroaplicaciones, me comenta mientras estaba preparando los productos: *“A mi no me gusta esto. En realidad es porque es lo que hay. A mi me gustan los fierros¹⁵¹. Y acá es lindo porque andás con aviones. Pero con productos a nadie le gusta trabajar.”*

En cuanto a las fumigaciones terrestres, si bien cuando se comparan con otros maquinistas que realizan tareas de siembra o de cosecha, los “mosquiteros” entran en una escala más baja de prestigio, su tarea es mejor valorada socialmente que la del “aguatero”. A diferencia de lo reportado por Heinzen y Rodríguez (2015), en mi caso no encontré que hubiera una diferencia sustantiva en los niveles educativos de mosquiteros y aguateros. En ambos grupos los niveles educativos eran de primaria completa y/o secundaria incompleta. Sin embargo, como las maquinarias cuentan con sistemas computarizados, se requieren de ciertos conocimientos especializados para su trabajo.

En todos los casos relevados en este estudio, el oficio de *“mosquitero”* lo aprendieron o bien con alguien que les enseñó o bien a modo de ensayo y error, si les dieron la *“oportunidad”* de

151 Forma popular de denominar a las máquinas (puede incluir maquinaria agrícola, autos, motos).

“subirse al mosquito”. Antes de empezar con el mosquito ya habían tenido algún tipo de experiencia previa de trabajo en el medio rural. La *“expertise”* de un buen mosquitero solía ser reconocida por contratistas, productores e ingenieros. Como reflexionaba Marco, uno de los trabajadores que se *“bajó”* del mosquito durante el estudio, cuando me explicaba su proceso laboral, *“El mosquitero no te digo que tiene que ser casi un ingeniero, pero casi un perito sí, aprender muchas cosas”*. Los mosquiteros tienen menos rotación laboral, los contratistas, productores e ingenieros buscan *“mantener”* al mosquitero y se reconoce que cuando un mosquitero *“se baja del mosquito”* hay un costo de tiempo y dinero en la formación de un nuevo trabajador.

Los sistemas de GPS y computadora que accionan los mecanismos hidráulicos de la maquinaria asisten al trabajador en calcular el área aplicada, los volúmenes de productos disponibles y otros aspectos de la ejecución de la aplicación. Esto permite que una vez que se encamina la aplicación el operario pueda ir tomando mate, escuchando la radio o mensajeando por celular. Asimismo las máquinas más modernas cuentan con cabinas herméticas con filtros de carbono para prevenir la exposición aérea y aire acondicionado, lo que permite un mayor confort durante la jornada laboral que con pulverizadoras de arrastre, especialmente si el tractor no cuenta con cabina.

Se pudo observar que los *“mosquiteros”* usan ropa de uso cotidiano durante la jornada laboral y casi no utilizan equipos de protección personal, lo cual puede relacionarse con la representación de que durante el trabajo del mosquitero no tiene tanto *“contacto”* con el producto como el trabajador de apoyo que lo prepara. *“Lo que pasa que yo casi no tengo contacto ... con los productos directo... cuando ando en mosquito y el mosquito tiene los filtros de carbono... No tendría que pasar nada, ¿no?”*, comenta Leo, quien hace suplencias en el mosquito en la empresa que trabaja. Sin embargo, también varios mosquiteros me refirieron que en la cabina llegaba a *“entrar el olor a veneno”* o que era habitual que durante la aplicación tuvieran algún problema con la maquinaria de aplicación y tuvieran que bajarse en el medio de un cultivo recién fumigado para resolverlo.

Por último, el aguatero está encargado de preparar las mezclas de los productos, diluirlos con agua y realizar la carga del mosquito así como de realizar las tareas de carga y

transporte de los productos desde galpones y almacenes hasta la chacra donde se vaya a realizar la aplicación y el triple lavado de los envases para su disposición final. Su trabajo implica estar largas jornadas expuestos a las inclemencias climáticas, principalmente el sol y el calor durante los días de verano que pueden alcanzar temperaturas de 30°C a 35°C en el mediodía. Los camiones que se utilizan para el transporte de los productos y tanques de agua no suelen tener aire acondicionado.

Durante el proceso de trabajo pueden *“salpicarse”, “mojarse” y/o “ensuciarse”* con los *“venenos”* y están todo el tiempo *“respirando el gas”* o *“el olor”*, como se evidencia en las distintas observaciones de fumigaciones y como fue referido en todas las entrevistas realizadas a aguateros. La tarea del aguatero es la peor paga, el ritmo de su trabajo está marcado el del *“mosquitero”* y cuando tienen que ir a buscar agua a fuentes lejanas del campo donde se está realizando la aplicación tienen que *“apurarse”*, no les da el tiempo de tener *“la tachada”* pronta, trabajan *“bajo presión”*, lo cual puede incrementar la probabilidad de *“errores”* y *“accidentes”*.

El hecho de que sean los peor pagos, de que su trabajo implica la exposición constante y la experiencia de estar permanentemente inmersos en el olor penetrante de los productos usados y/o de estar *“sucios”* con los productos, hacen que *“el aguatero sea el peor”*, como expresaron distintos actores al referirse a este trabajo. Si bien el puesto de aguatero puede operar como puerta de entrada al mundo del trabajo asalariado agrícola, si la persona *“no logra”* moverse a otra tarea con mayor prestigio social estará marcada como una persona que no se esfuerza o que *“no sirve”* para otra cosa. Cabe precisar que estas representaciones sociales sobre el aguatero son relacionales. Dichas relaciones se ponen en juego a la interna del sector agrícola (como fue descrito en detalle) pero también respecto de cómo se relaciona el trabajo en ese sector con otras oportunidades de inserción laboral en la región estudiado. En este contexto, si bien *“el aguatero es el peor”* en cuanto a la intensidad y tiempo de exposición directa a los plaguicidas agrícolas y en cuanto a las representaciones sobre las tareas a realizar en el mundo de la agricultura extensiva, no es el peor en el contexto de una *“agrociedad”* como Dolores que valora positivamente el mundo de la producción agrícola.

Por todo lo anterior, inspirada en la propuesta de Holmes (2011) planteo que existe una vulnerabilidad estructural a la exposición de los trabajadores a plaguicidas, que incide de manera diferencial dependiendo de la posición del actor en el proceso productivo, de los modelos productivos y tecnologías disponibles en las condiciones de mercado existentes y de la regulación estatal. La posición del actor en el sistema productivo se relaciona con un sistema de jerarquías en el que influyen la posición de clase y la remuneración recibida, la educación (formal e informal), el prestigio socio-cultural de las distintas tareas realizadas y el género.

6.2 Denominaciones y sentidos atribuidos a los plaguicidas

Como se ha planteado en la introducción de la tesis, y ha sido analizado en el capítulo quinto para el caso de las mujeres, las variaciones en las denominaciones de los plaguicidas denotan los sentidos técnicos y políticos dados a estas sustancias.

Se encontró que el término “*plaguicida*” es comprendido entre los trabajadores, pero no se usa cotidianamente. En el uso común entre trabajadores, productores e incluso ingenieros agrónomos remite exclusivamente a los insecticidas¹⁵². Para referirse a los plaguicidas de forma genérica se usa “*productos*”, “*productos químicos*” o “*agroquímicos*” en menos casos.

El término “*venenos*” también era muy generalizado y extendido entre los trabajadores para referirse a los plaguicidas, lo cual nos da indicios de que existe un saber compartido de que son potencialmente peligrosos. Sin embargo, su alcance no es homogéneo. Mientras que para algunos “*venenos*” incluye a los distintos tipos de plaguicidas (herbicidas, insecticidas y fungicidas), para otros se limita a los insecticidas y se reserva el término “*mata-yuyos*” para los herbicidas.

Otra forma de referirse a los plaguicidas era según su función (para “*quemar campo*”, para “*la lagarta*” o para “*la chinche*”). El término “*quemar*” el campo o las malezas refiere a la función de los herbicidas de desecar plantas y los términos “*cura*” y “*tratamiento*” refieren a la aplicación de insecticidas. Por ejemplo “*Glifosato es pa’ quemar el pasto (...) y la cura es para el insecto, para curar el cultivo*”.

152 Se recuerda que la definición de plaguicidas de la FAO/OMS (1997) incluye herbicidas, insecticidas y fungicidas.

Se encontró que entre los trabajadores asalariados se recordaba más la función del producto usado que su principio activo o nombre comercial. Sin embargo, ciertos nombres de principios activos específicos o nombres comerciales de los productos eran mencionados. Esto parece relacionarse con la frecuencia de su uso y/o con la peligrosidad atribuida a los mismos.

Además, se observó que el uso de los términos “veneno” y “tratamiento” y/o “cura” puede darse por una misma persona en distintos contextos enunciativos. Esto puede ser interpretado como una representación ambivalente sobre las funciones y efectos de los plaguicidas, que son tanto necesarios para proteger y curar los cultivos como potencialmente tóxicos y hasta mortales (Widger 2014).

Cuadro 17: Síntesis denominaciones “plaguicidas”	
Término	A qué refiere
Productos (químicos)	Denominación genérica plaguicidas
Agroquímico	
“Venenos”	Denominación genérica
	Insecticidas
“Cura” o “Tratamiento”	Insecticidas
“Mata yuyo” o “para quemar”	Herbicidas

Fuente: elaboración propia

Otra distinción que se hacía habitualmente era señalar a ciertos productos como “fuertes” o “bravos” (de lo que se desprendía que otros eran considerados menos peligrosos). Ésto se relacionaba con saberes preventivos, ya que los productos más “bravos” merecían “más cuidados”. Se encontró que esta forma de nombrarlos denotaba una clasificación emic de peligrosidad que no siempre coincidía con la información sobre la toxicidad aguda de los productos, sino que se basaba en los saberes sobre la experiencia corporal de la exposición, saberes sobre la función del producto y eventualmente en información proporcionada por la etiqueta¹⁵³. Cuando preguntaba sobre qué productos eran clasificados como “fuertes”, cuáles

153 Como se adelantó en el capítulo 1, en Uruguay los productos aprobados para su comercialización se registran en el MGAP y su etiqueta constituye un documento legal, donde se incluye entre otra información la clasificación de toxicidad aguda de la OMS (Ver anexo 1). Además de la categoría toxicológica, la etiqueta incluye señales de

no y porqué, los mismos podían ser referidos o bien según su función o bien a partir de nombres comerciales y/o de sus principios activos¹⁵⁴.

Se encontró que el criterio que parecía primar en la clasificación emic de peligrosidad era la “hediondez” de los productos, es decir, la intensidad del olor de los mismos. Ésto se relacionaba con la potencialidad de vaporizarse, ya que “el gas” era considerado muy peligroso porque podía ser respirado, “penetrar” los equipos de protección personal e incluso quemar el cuerpo y/o las vías respiratorias. Asimismo, la intensidad del olor o “respirar el gas” era relacionado con síntomas como asco al olor, dolor de cabeza, mareos, descompostura, entre otros. Este hallazgo respecto de la importancia del olor como criterio de peligrosidad respecto de los plaguicidas coincide con resultados presentados en los capítulos cuarto y quinto así como con antecedentes ya referidos respecto de los hallazgos sobre la importancia de la experiencia sensorial y del olor en particular en sociales sobre la exposición a plaguicidas agrícolas (Gamlin 2013; Gamlin 2016; Quandt et al. 1998; Saxton 2015b)

Respecto de la función, se encontró un acuerdo generalizado en que los insecticidas (“curas”, “tratamientos” o “venenos”) eran considerados más peligrosos que los herbicidas o “mata yuyos” porque estaban diseñados para matar insectos en oposición a los herbicidas que sólo eran para “quemar pasto”. Se consideraba como particularmente peligrosos los productos utilizados en las “curas de la soja”, en particular los “productos para la chinche¹⁵⁵”. Los fungicidas no fueron mencionados. Los fertilizantes líquidos¹⁵⁶ (especialmente el “UAN”) fueron mencionados también en varias ocasiones como productos fuertes, peligrosos o “corrosivos”.

Algunos insecticidas eran reconocidos o bien por su nombre comercial o bien por sus principios activos. El producto que fue mencionado más veces y por más número de trabajadores como peligroso fue el “Lorsban” o “clorpirifós”. Se mencionaron también la

advertencia y bandas de colores; la banda roja se utiliza para las categorías Ia y Ib, la amarilla para la II, la verde para la III y la azul para la U.

154 Para facilitar la comprensión del lector, al final del apartado (Cuadro 19) se sintetiza información sobre la función, principio activo, grupo químico y clasificación de toxicidad aguda de cada producto.

155 Una de las plagas de la soja. Ver capítulos 1 y 3 para más información sobre el ciclo productivo.

156 Si bien los fertilizantes no son estrictamente plaguicidas, sí fueron reconocidos por los trabajadores como parte de los productos químicos que se usan en el trabajo, a los cuales pueden estar expuestos y que son potencialmente peligrosos.

“cipermetrina”, el “endosulfán”, el “curvis”; el “geonex”, el “uppercut” y “killer”. En cuando a los herbicidas, si bien en términos generales eran considerados menos peligrosos que los insecticidas, se identificaron dos excepciones que eran reconocidos como productos que entraban dentro de los productos “bravos”. El que fue referido una mayor cantidad de veces y por mayor cantidad de personas fue la “Amina” al cual se le atribuía un olor muy intenso que podría llegar a asquear, y la generación de dolores de cabeza y malestares digestivos entre otros. Otro herbicida identificado por varios trabajadores como problemático era el “Gramoxone” o “paraquat”, el cual en algunos casos era referido por su nombre comercial y en otros por el principio activo.

También en relación a los herbicidas, para la gran mayoría de los trabajadores el *glifosato* era un producto “casi inocuo”, que “no afectaba” a animales ni a personas y que no tenía olor. Esto coincide con hallazgos reportados por Diez (2017) entre tabacaleros en Misiones, Argentina. Se compartía en general la idea de que ahora se “exagera con el glifosato”. Sólo una persona lo mencionó como un producto del cual hubiera que cuidarse. Por ejemplo,

“El glifosato en sí te digo que están diciendo en la tele que es uno de los más cancerosos y uno lo tiene como que es el más suave ¿no? O sea... prácticamente no tiene olor, casi que... es herbicida” (Trabajador agrícola jubilado).

Por último, algunos aspectos de la información toxicológica provista en la etiqueta también eran interpretados y tenidos en cuenta. Se encontró que entre los trabajadores se manejaba la referencia de que los productos “rojos” eran “los peores” y luego les seguían los “amarillos”, pero no se tenía clara la diferencia entre los colores azul y verde. Ambos eran considerados como “no peligros”. A su vez, se encontró que la escala numérica de la clasificación de toxicidad aguda de la OMS y las denominaciones de cada categoría resultaban contraintuitivas para los trabajadores. En al menos tres casos creían que el número más alto correspondía a un mayor grado de peligrosidad.

Aunque en la clasificación ‘emic’ de peligrosidad se puede usar uno o más criterios (Cuadro 18), considero que prima el de los saberes corporales. En el Cuadro 19 se presentan las principales características de todos los productos mencionados.

Cuadro 18: Síntesis criterios emic peligrosidad plaguicidas		
Criterio / Tipo	“bravos” o “fuertes”	No peligrosos
Función	Insecticidas o “curas”	Herbicidas o “matayuyos”
Saberes corporales	Hediondos/ olorosos / gaseosos Producen malestares corporales	Sin olor No afectan
Etiqueta	Banda roja y amarilla	Banda verde y azul

Fuente: elaboración propia

Cuadro 19: Clasificación de plaguicidas según función, toxicidad aguda y peligrosidad ‘emic’					
Nombre comercial ¹⁵⁷	Principio activo	Función	Toxicidad aguda OMS	Observaciones	Peligrosidad ‘emic’
Lorsban	Clorpirifos	Insecticida	II		“bravo” o “fuerte”
-	Endosulfán	Insecticida	II	Prohibido desde 2011	“bravo” o “fuerte”
-	Cipermetrina	Insecticida	II		“bravo” o “fuerte”
Curvis	Profenofos + Lufenuron	Insecticida	II		“bravo” o “fuerte”
Geonex	Tiametoxan + Lambda cialotrina	Insecticida	II		“bravo” o “fuerte”
Uppercut	Tiametoxan + Lambda cialotrina	Insecticida	II		“bravo” o “fuerte”
Killer	Lambda cialotrina	Insecticida	II		“bravo” o “fuerte”
Amina	2,4-D	Herbicida	II		“bravo” o “fuerte”
Gramoxone	Paraquat	Herbicida	Ib	Venta bajo receta profesional	“bravo” o “fuerte”
-	Glifosato	Herbicida	III		No peligroso
-	-	“matayuyos”	-		No peligrosos
UAN	nitrato de amonio y urea	Fertilizante	-		“fuerte” / “corrosivo”

Fuente: elaboración propia en base a Taran et al (2018) y “Guía Sata Uruguay” (Modernel 2016)

¹⁵⁷ Como un mismo principio activo se puede comercializar bajo distintos nombres comerciales y formulaciones y los productos disponibles en el mercado se renuevan velozmente sólo se incluye el nombre comercial si fue mencionado.

En síntesis, se encontró que las distintas denominaciones dadas a los plaguicidas denotan sentidos respecto de los saberes sobre su función y sobre la peligrosidad asociada a los mismos. A pesar de que se puedan usar denominaciones con sentidos ambivalentes para referirse a los plaguicidas en distintos contextos enunciativos, parece primar la idea de los insecticidas, ciertos herbicidas y los fertilizantes pueden ser peligrosos para la salud humana. El término “veneno”, tanto cuando se usa en sentido restrictivo respecto de los insecticidas como cuando se usa en sentido general, respecto de todos los plaguicidas es muy elocuente en este sentido. Por último, se encuentra que aunque la clasificación biomédica de toxicidad aguda no parece ser muy tenida en cuenta a la hora de evaluar la peligrosidad de los productos, sí se ponen en juego otros saberes corporales y respecto de su función para hacerlo.

6.3 Saberes y experiencias sobre plaguicidas y padecimientos

Si bien cuando comencé a acercarme a los trabajadores por este tema me encontré con algunas dificultades, con el tiempo, tanto los trabajadores que se encontraban trabajando en el rubro en el momento en que los contacté como aquellos retirados, fueron compartiendo sus saberes cotidianos y también sus dudas y sospechas en relación a los potenciales daños ocasionados por los plaguicidas. Estas referían tanto a observaciones sobre problemas de daño y/o deterioro ambiental como respecto de la salud de las personas.

Entre los trabajadores que aún se encontraban activos en el rubro y eran más jóvenes, la respuesta más habitual la primera vez que preguntaba si habían tenido “problemas” o “problemas de salud” con los plaguicidas era que “*por ahora*” no les habían hecho nada pero que “*quién sabía qué pasaría con el tiempo*”. Sólo uno me refirió explícitamente y con lujo de detalles un episodio propio de intoxicación aguda con consecuencias “*graves*”, que llegó a implicar una internación hospitalaria y cuidados posteriores. Sin embargo, con todos, en distintos contextos de la conversación emergían “casualmente” elementos relativos a malestares experimentados durante su trabajo cotidiano, pero que eran desestimados y referidos como fenómenos ordinarios. Estos malestares podían incluir ‘asco’, ‘mareos’, ‘dolores de cabeza’, ‘malestares digestivos’ e incluso dos casos de quemaduras químicas, entre otros.

Entre los que se habían retirado del sector, era más fácil que me hablaran de los problemas de salud experimentados tanto pasados como actuales, que relacionaban con su exposición laboral a los plaguicidas. Me refirieron un caso de intoxicación aguda propia y otros padecimientos considerados como “*graves*” que asociaban con su exposición laboral crónica.

Además, aunque se subestimaran los padecimientos propios, todos los trabajadores que fueron entrevistados en profundidad (tanto los retirados como los activos) me refirieron historias sobre amigos, conocidos y/o parientes que se habían “*enfermado*” o “*intoxicado*” y hasta muerto “*por andar con los venenos*”. En ocasiones se refería más de un ejemplo. Estas experiencias ameritaban ser contadas y lo eran con lujo de detalles.

Como también se ha ido encontrando en los capítulos anteriores, propongo que es posible distinguir entre ciertos padecimientos que son considerados como ordinarios y por ello son minimizados, normalizados como parte de la vida cotidiana y aguantados (Menéndez 2018b) y de aquellos que son considerados extraordinarios y por ello “*ameritaban ser contadas*” (Das & Das 2007). Éstas últimas podían referir a experiencias tanto propias como ajenas.

6.3.1 Saberes sobre deterioro ambiental

Todos los trabajadores señalaron distintos elementos relativos al deterioro ambiental como señales de alarma sobre la peligrosidad de los productos y sus potenciales daños. Se establecía una relación directa entre el avance de la agricultura (y especialmente del cultivo de soja) con la disminución del monte nativo o incluso la disminución de la pesca. En su trabajo en los campos de cultivo observaban la disminución de fauna rastrera (tatú, mulita, perdices) e incluso la disminución o muerte de abejas y colmenas. Además, muchos tenían la costumbre de realizar actividades recreativas con amigos o parientes vinculadas al gusto por “el campo” o “la naturaleza” como la pesca y/o caza deportiva en arroyos o cañadas, donde también observaban los cambios en el entorno.

“El sistema del mata yuyo, todas esas cosas y todo, eso ha acabado con todo ¿no? (...) Porque tatú y mulitas, esas cosas se ven muy poquito que antes abundaban”
(Asalariado agrícola en empresa mediana, 55 años)

“Este vecino mío acá fue a cazar a Maciel¹⁵⁸, mató tres nutrias, las abrió y las tuvo que tirar. Podridas en vida estaban, podridas, hedían pobres bichos. (...) Estaban al lado de la soja y comieron y veneno, se pudrieron en vida, se pudren. Eso lo sé yo porque anduve en el campo y lo vi”(Ex-aguatero, 48 años).

Incluso seis trabajadores me refirieron casos de “accidentes” que ellos mismos habían protagonizado o presenciado directamente en los cuales derrames de plaguicidas en cursos de agua superficiales había ocasionado una gran mortandad de peces.

“Si no fue el primero fue el segundo trabajo que hice, que yo cargaba solo. No teníamos camioncito de apoyo, cargaba directo de la bomba del mosquito, de la cañada. Cosa que también está prohibido, ¿por qué?, Por lo que me pasó a mí. Se me llenó, se me rebalsó, cayó producto en la cañada. Pero no pasó ni dos segundos que estaban un montón de pescaditos muertos ya. Me quería matar (...) y nunca más por suerte... Después de eso yo he visto gente lavando los mosquitos al costado de una cañada, vos decís ¿pero y cómo? No puede ser, en qué cabeza cabe... que estés lavando y que todo el residuo que tiene por fuera el mosquito te mata los peces, o contamina o... Mirá que cuando vos...dejás el mosquito así en un lugar y viene la lluvia, todo abajo del mosquito queda quemado... imaginate vos” (Ex-mosquitero, 45 años).

Asimismo, a veces como aseveración y otras en términos de duda, afloraban representaciones sobre la contaminación potencial de los cursos de agua por parte de “los productos que se usan en los campos”. La observación de que a veces los productos aplicados se “derramaban” directamente o “escurrían” por las pendientes a los cursos de agua, o que incluso envases vacíos de plaguicidas podían terminar en arroyos o cañadas les hacía desconfiar sobre la calidad del agua que luego consumían en sus casas.

“Y vos aplicás en el campo, y a las dos horas llovió, es obvio que eso va en la zanja, en la cañada, de la cañada al arroyo, y de ahí derecho... y bueno... de hecho yo acá, no sé si habrá alguno que tome agua de la que dicen que es potable, porque dicen que es potable pero imposible, imposible que sea potable.” (Aguatero empresa agropecuaria grande, 24 años)

Incluso, algunos trabajadores planteaban que los plaguicidas podían estar presentes en los entornos urbanos en que residen, fuera por la presencia de galpones y/o depósitos de empresas agropecuarias o por la circulación de maquinaria agrícola “*incluso pasan mosquitos por la ciudad (...) vos lo sentís al producto cuando va*”. Esto hacía afirmar a un joven que había trabajado como aguatero y se dedicaba a la reparación de maquinaria

158 Nombre de un paraje rural en la zona.

agrícola que *“Está por todos lados”*.

Es decir, a partir de la experiencia cotidiana del habitar y de la observación se “sabe” que el uso de los plaguicidas en los cultivos agrícolas implica que los mismos tengan una presencia e impacto en el ambiente que va más allá de los contextos productivos, pudiendo afectar no sólo animales rastreros, insectos y peces que están en el campo, sino que también pueden *“sentirse en el pueblo”* y llegar a partir de los escurrimientos en los cursos de agua.

6.3.2 Saberes sobre la exposición laboral cotidiana y padecimientos naturalizados

El trabajo en las fumigaciones implica una exposición cotidiana a los plaguicidas. Esto es reconocido por los trabajadores, quienes afirman que *“en el campo es todo producto”*. Sin embargo, como fue adelantado, muchos de los potenciales daños de dicha exposición cotidiana son minimizados. Por ejemplo, al preguntar a un joven aguatero si había sabido de personas que hubieran tenido problemas de salud por trabajar por los productos en la zona me contesta *“No, no nada... grande que digas, así no... viste, lo más común nomá’.. o sea, algún dolor de cabeza, cosas de esas.. de más allá no he escuchado.. por suerte”*. O como planteaba un “mosquitero” de 28 años de una empresa agrícola grande, aunque los productos podían generarle dolor de cabeza, *“al ser un dolor de cabeza pasajero no más, al otro día andas bien, no le prestas mucha atención”*.

Las largas jornadas a la intemperie y las temperaturas altas en verano o los esfuerzos físicos de levantar peso podían ser considerados como factores más importantes que la propia exposición a los plaguicidas agrícolas. Por ejemplo:

“Llega la tardecita a veces y la cabeza ya te explota, pero... tenés que hacerlo y está en vos si te cuidas o no, pero sí, te mandan a hacer un trabajo, te mandan (...) (...) Por eso no es solo el veneno, es el tipo de trabajo, el vaya-venga, aguante el calor, echas veneno, andas cansado, todo junto...”. (Aguatero, 25 años).

Otros problemas como malestares digestivos, ‘mareos’ y problemas cutáneos como picazón e incluso quemaduras químicas por exposición a los plaguicidas también fueron minimizadas. Por ejemplo, como se describió al comienzo del capítulo, Mario a pesar de tener cuarteaduras en la piel de sus manos no lo atribuía a su exposición laboral a los plaguicidas. Cuando en una entrevista posterior le pregunté específicamente si experimentaba malestares

como dolores de cabeza o digestivos me contesta que si, pero que los relaciona con otros aspectos de la rutina laboral

“De repente salí de casa y me fui a aprontar el mate y me quedé sin yerba, o viste que andas y comiste algo mal y te... o viste que de repente decís que comiste algo y te hizo mal y es el producto, y te agarró el estómago, esto lo otro... una diarrea, pero de por sí no lo asociás (...) Interiormente le echamos la culpa a lo que comimos anoche, a veces se pasa, a veces no, pero generalmente le echamos la culpa la comida... entonces lo tratás de llevar”. (Aguatero de empresa prestadora de servicios agrícolas, 34 años)

Al menos otros cuatro trabajadores me refirieron que experimentaron malestares digestivos o *“ataque al hígado”*, que relacionaban con comer mucha *“comida rápida”*, como milanesas, chivitos u otro tipo de comida al paso. Un ex encargado de chacra me comentaba que al trabajar con ciertos insecticidas, podían darles *“malestar al estómago, como comúnmente le llamamos nosotros el ‘estómago revuelto’ (...) como cuando comés demasiado”* Pregunto qué se hace ante ese malestar *“Nada. Se te tiene que pasar solo”*.

Cristian, un trabajador asalariado de una empresa agropecuaria tuvo una quemadura química en la piel a raíz de una jornada en la que pasó todo el día realizando el triple lavado de envases de insecticidas. En este caso sólo realizó una consulta ambulatoria en la puerta de emergencia del Sanatorio donde le indicaron un tratamiento sintomático con una crema curativa. Cuando le pregunté si se había *“certificado¹⁵⁹”* me contesta que *“No no, por que era mínimo, como quien dice (...). Como al otro día ya ‘taba bien viste, si hubiese sido algo grande, que hubiese que tenido estar internado, una cosa así eso o algo así, si”*. Vicente, quien trabajó como aguatero cinco años también refirió que él y su compañero de trabajo experimentaron quemaduras químicas en la piel *“por el gas”* del producto, pero que también se limitaron a la autoatención en el ámbito doméstico con paños de agua fría y una pomada.

Como se desprende de los distintos testimonios y observaciones presentados, los dolores de cabeza, malestares digestivos, mareos y problemas cutáneos suelen ser experimentados en algunos de los momentos de la jornada laboral pero son *“aguantados”*, se espera a que pasen solos y por ende son naturalizados y normalizados como parte de la vida cotidiana del trabajo que se realiza. A lo sumo se optaba por prácticas de autoatención y automedicación

159 Refiere a la certificación médica que se puede hacer ante el prestador de salud de FONASA para solicitar licencia médica y que la misma sea cubierta por el Banco de Previsión Social.

al regresar al hogar, generalmente a cargo de la mujer referente del hogar, fuera la pareja o la madre. Este proceso es muy similar al ya descrito en los capítulos cuarto y quinto respecto de la normalización de las exposiciones ambientales a plaguicidas entre mujeres.

Esta naturalización y aguante se relaciona con las condiciones estructurales del proceso productivo y laboral que implica la exposición a altas temperaturas en verano, esfuerzo físico y una exposición estructural a los plaguicidas en el marco del modelo tecnológico dominante y en particular con las formas de pago por productividad. El “*apuro*” y el trabajo bajo “*presión*” contribuye a desestimar y aguantar los padecimientos asociados a exposiciones cotidianas agudas (“*accidentales*”) y/o en bajas dosis y la importancia dada a los mismos es evaluada relacionalmente, se minimizan al compararlos con otros problemas que sí son considerados “*graves*”. Como reportan otros autores para trabajadores asalariados en América Latina, en este proceso también podrían estar incidiendo los modelos de masculinidad hegemónica que llevan a los hombres a trabajar hasta que el cuerpo aguante (De Keijzer 2003) y/o a desestimar los potenciales riesgos laborales para su salud (Calvario Parra 2007). La normalización y aguante se hacen a costa de la autoexplotación de los trabajadores y están atravesadas por dimensiones de clase y género específicas para los trabajadores asalariados agrícolas.

6.3.3 Padecimientos que valen la pena de ser contados

Como se adelantó, también se encontraron experiencias de padecimiento que “*ameritaban ser contadas*”, las cuales podían ser tanto propias como de otras personas. Los problemas de salud podían ser referidos en términos genéricos (“*el caso de él fue veneno*”) o se podían dar detalles más específicos sobre los problemas experimentados.

Respecto de los padecimientos de otras personas, me fueron referidos 36 “*casos*” relacionados con “*el veneno*” respecto de: “*alergias*” respiratorias y cutáneas, quemaduras químicas cutáneas y de vías respiratorias (“*quemazón interna por los productos*”); “*pérdida de fuerza*” en miembros motores, “*cansancio*” y “*calambres*”; personas que tuvieron que dejar de trabajar en las fumigaciones (“*bajarse del mosquito*”) “*por problemas de salud a largo plazo*”, “*intoxicaciones*”, “*ataque a los huesos*”, “*cáncer y tumores* (riñón, piel) e incluso se refirieron causas de personas fallecidas “*por ese problema*”. Dentro de los fallecimientos se

se refirieron casos de trabajadores que trabajaban en de silos de grano o molinos cuya muerte se atribuye a *“las pastillas”* (plaguicidas que se utiliza para el control del gorgojo en el almacenamiento de granos) y tres casos de personas que habrían fallecido por *“cáncer”* o *“intoxicados con todo lo que andaban”*.

Respecto de los padecimientos propios, me fueron referidas intoxicaciones por exposición aguda a plaguicidas que requirieron de internación hospitalaria, quemaduras químicas en piel y en las vías respiratorias, problemas neuromotores (pérdida de fuerza en miembros motores, calambres, parálisis temporales), secuelas en pulmones y vías respiratorias por exposición a productos químicos y cáncer. Estos casos serán analizados en profundidad en el capítulo séptimo.

Así como en los resultados de la encuesta presentados en el tercer capítulo y en algunos resultados discutidos en los capítulos etnográficos cuarto y quinto, para referirse a estos problemas emergen categorías provenientes de los saberes populares (por ejemplo *“ataque a los huesos”*) y categorías que aunque pueden provenir de categorías biomédicas como las de *“intoxicación”* o *“alergias”* son reapropiadas y reinterpretadas desde los saberes epidemiológicos populares. A continuación se profundiza el análisis de las categorías de *“intoxicación”* y de *“ataque de huesos”*.

Se refirieron 11 casos de *“envenenamiento”* o *“intoxicación”* de los cuales 2 involucraban niños, 3 animales domésticos y 7 a trabajadores agrícolas (conocidos o amigos) que estaban en contacto directo con los plaguicidas. Esta categoría se retoma de los saberes populares y puede o no coincidir con el diagnóstico biomédico.

Los ejemplos de los animales domésticos (dos perros y un caballo) envenenados o intoxicados y muertos por haber ingerido plaguicidas o residuos de plaguicidas solían ejemplificar lo *“fuertes”* que podían llegar a ser los productos e incluso implicar cambios en los saberes del trabajador respecto de la peligrosidad de los mismos.

“Digo acá pasó un caso con el producto que se usaba para matar la paloma, en el girasol. Se envenenaba semilla, vamo a decir, se curaba con eso. Se mojaba con eso y después hacías tipo cebadero adentro del cultivo para matar las palomas. Y yo lo hacía a mano, sin guantes, sin nada. Salía con una bolsa en la espalda. Ta en uno de esos montones fue, comió el caballo. Y se murió el caballo.”

(...) A mi nunca me dio un síntoma... un dolor de cabeza, un revoltijo de panza, nada. (...) Yo no sabía, a ver, ta, sabía que era veneno. Pero no... ta... era pa' matar la liebre, pa' matar la paloma" (Trabajador agrícola de empresa agropecuaria mediana)

En este testimonio se evidencia el uso de términos ambivalentes para nombrar al mismo producto ("veneno", "cura", "matar") y cómo los saberes sobre el mismo cambian luego del episodio de muerte del caballo. Una cosa era "saber" que se trataba de "veneno" para palomas o liebres (animales pequeños), y otra muy diferente era que pudiera llegar a matar a un caballo. Esto último indicaba una mayor toxicidad y potencia.

Sobre las intoxicaciones o envenenamientos en niños me fueron referidos dos casos. El primero fue sobre el hijo de una pareja de trabajadores asalariados agrícolas que se intoxicó en el ámbito doméstico de forma accidental al ingerir veneno de hormiga cuando tenía entre tres y cuatro años. Al reconocer los síntomas consultaron de urgencia al servicio de salud más próximo, donde se logró resolver el caso. El segundo caso fue una referencia a un niño que era vecino de uno de los trabajadores: *"Yo le conté lo que me pasó a mí, que me mareo, dormidera y eso, y el nene tenía los mismos síntomas. Y lo llevaron al médico y sí, era intoxicado"*. Esta intoxicación era atribuida a una exposición ambiental, porque la casa se ubicaba en un barrio por el cual pasan los aviones fumigadores¹⁶⁰ en su ruta hacia el hangar y se afirmaba que al pasar *"goteaban"* residuos de plaguicida.

Los otros casos referían a personas que trabajan en la agricultura y estaban en contacto directo con plaguicidas por fumigaciones o con semilla "curada". Por ejemplo

"Acá se ha intoxicado gente con la semilla (...) hemos tenido que llevarlos al sanatorio. Y el tema suciedad también. Gente que andaba todo el día con la bolsa, acarreado bolsa. Te quedabas todo el día con el veneno en el hombro, en el cuello, el polvillo de la semilla curada. Se te mete en el cuello, en la oreja. Y uno de no bañarse terminó intoxicado" (Trabajador agrícola de empresa agropecuaria mediana)

"Un amigo también trabajaba en el campo y no sé cómo fue, se intoxicó. Pero estuvo mal, mal, estuvo jodidaso (...) que siente el olor y se descompone (...) Era algo de agricultura, no me acuerdo bien porque yo no... no sé cómo se intoxicó (...) Porque estuvo internado por eso y todo, sí" (Ex-mosquitero empresa agropecuaria grande, 45 años).

¹⁶⁰ Se trata del barrio "Los Altos de Dolores", ubicado al sureste de la ciudad y que queda cerca de la pista de una empresa aerofumigadora local. Se intentó contactar a esta familia pero se habían mudado luego del tornado y no fue posible dar con ellos.

El haberse intoxicado desde los saberes populares en general refiere a un episodio agudo en que la persona se “descomponen” o se “envenena” y requiere de atención médica urgente. La intoxicación puede hasta puede poner en peligro la vida (estar “jodido”, “grave”, “knock out”). Pero además de la etapa aguda, se reconoce que puede tener consecuencias crónicas posteriores, por ejemplo, “descomponerse” sólo de “sentir el olor”. Es decir, se reconoce que puede haber consecuencias de sensibilidad crónica a la exposición a plaguicidas. Esto coincide con los saberes populares sobre la intoxicación que emergen del caso de Hugo analizado en el quinto capítulo.

Otra categoría extendida entre los saberes populares era la de que el veneno “ataca los huesos”. Refiere a un proceso gradual, que se puede ir manifestando en síntomas como debilidad y pérdida de fuerza y dolores musculares o en articulaciones. En algunos casos puede aludir a cáncer en los huesos, pero no necesariamente. Por ejemplo:

“Conozco otra persona que también... se le atacó los huesos (...) Se le debilitan los huesos, como que se empieza a quebrar fácil o le duelen los brazos. Yo no sé si en algún momento a él se lo dio por intoxicado en algún momento, pero es persona que anduvo con los productos, fumigando así... Y él mismo dice que tiene los huesos débiles, como que le duelen los huesos así, que puede ser de esos productos también (...) que a la larga de los años él se dio cuenta que le empezó a hacer efecto los productos. Él dice que es eso, que siente dolor en los huesos, como que no tiene fuerza en los brazos, como que tiene más arrugada la piel, no por la edad y los años ¿no?, que él dice que es todo de los mismos productos que le empezó a hacer efecto a la larga”. (Trabajador agrícola en empresa agropecuaria, 34 años).

Como se discutió en el capítulo quinto para el caso de Juan, esto se relaciona con saberes y metáforas sobre las formas de ingreso y actuación de los plaguicidas en el cuerpo, los cuales pueden tener consecuencias crónicas a largo plazo.

En síntesis, los padecimientos que ameritaban ser contados eran casos extraordinarios, valorados como “graves” porque afectaban la condición de salud de la persona y hasta su aspecto físico, podían limitar la actividad laboral, implicaban la atención en servicios biomédicos (internaciones, intervenciones quirúrgicas y/o múltiples consultas) y podían requerir del apoyo de los miembros de sus redes primarias de apoyo y autoayuda (familia y amigos). Dentro de los mismos se encontraron padecimientos que eran referidos a partir de

categorías biomédicas (por ejemplo “*cáncer*”), categorías populares (por ejemplo “*ataque de huesos*”) y de categorías populares que eran tomadas y resignificadas a partir de categorías biomédicas (como la de “*intoxicación*”).

6.4 Saberes preventivos: “*Hay que tener cuidado no solo para uno*”

A pesar de que la representación dominante entre actores del agronegocio es que los trabajadores “*no se cuidan*” o “*son dejados*”, en la codificación del material de campo (tanto registros etnográficos como de entrevistas) identifiqué casi 300 referencias de los trabajadores donde se aludía a saberes preventivos en el uso y manejo de plaguicidas agrícolas. Ahora bien, afirmar que todos manejan saberes preventivos (referidos tanto a prácticas como a representaciones) no implica afirmar que los mismos fueran correctos o incorrectos o “suficientes”, pero sí implica reconocer todo grupo social maneja criterios de prevención para las enfermedades y padecimientos que identifica como amenazantes (Menéndez 1998).

Se identificaron saberes preventivos respecto de las exposiciones de tipo ambiental y laboral, que refieren a contextos productivos – laborales y a contextos reproductivos (residenciales, educativos) y que también implican la prevención del deterioro ambiental.

6.4.1 Prevención del deterioro ambiental y de las exposiciones ambientales a plaguicidas

Un tema generalizado y recurrente fue la prevención de derivas o derrames de plaguicidas en cursos de agua superficiales. Aunque algunos reconocían que en el pasado pudieran haber cometido errores “*por no saber*”, se encontró gran sentido de responsabilidad ante esto en la actualidad e incluso valoraciones morales negativas respecto de quienes no hacían “*las cosas bien*”.

Las principales prácticas preventivas referidas fueron evitar la carga de agua directa de los cursos de agua con el equipo fumigador (para lo que se usaban envases intermedios) y no lavar ni enjuagar los equipos en los mismos. Algunos trabajadores también mencionaron la

normativa que establece la distancia de fumigaciones aéreas y terrestres respecto de los cursos de agua, aunque puntualizaban que eso no se “*respetaba tanto*” porque los patrones no querían “*perder campo*” y sembraban hasta el borde de las cañadas. Estos saberes preventivos integraban los saberes respecto de los padecimientos provenientes de su propia experiencia e información recibida en los cursos de capacitación sobre la normativa vigente que prohíbe la carga directa de equipos fumigadores en cursos de agua.

Los saberes preventivos respecto de los cursos de agua implicaban no sólo una preocupación por potenciales impactos en el ambiente “natural” (animales, plantas, peces), sino que se asumía como una práctica preventiva también respecto de las personas. Se compartía el saber de que tarde o temprano los plaguicidas usados en los campos “*escurrían*” a los cursos de agua superficiales que alimentaban la cuenca del Río San Salvador, principal fuente de abastecimiento de agua bruta para la planta potabilizadora de agua de red de la ciudad de Dolores.

Otra preocupación común era respecto de las “*derivas*” aéreas que pudieran generarse con las aplicaciones. Se buscaban prevenir los daños en cultivos de vecinos así como las potenciales derivas a viviendas y centros educativos. En su gran mayoría, los trabajadores conocían la existencia de la normativa que rige las distancias de aplicación aérea y terrestre respecto de centros poblados y escuelas, aunque en ocasiones pudieran confundirse con la medida exacta. Además, se encontró el saber compartido de que no era recomendable aplicar con “viento fuerte”, como principal medida de prevención de las derivas aéreas.

En cuanto a las potenciales derivas en cultivos vecinos, se buscaba prevenir los costos económicos que podían acarrear los daños ocasionados. En este caso, el criterio del viento podía ser más o menos laxo, dependiendo de si el producto aplicado era un herbicida o un insecticida. Con los herbicidas había que ser más cuidadoso porque son más “*buchones*”, es decir, porque si derivan el daño se hace evidente de forma visible. Los insecticidas en cambio, si derivan “*no se ven*”.

En cuanto a las potenciales derivas respecto de centros poblados, la principal preocupación parecía ser las complicaciones ocasionadas por las eventuales denuncias. Por ejemplo, en una de las aplicaciones que fui a observar con un ingeniero, el predio se encontraba muy

cerca de la ciudad de Dolores, sobre la ruta perimetral. Cuando llegamos ya estaban el mosquitero y el aguatero con los equipos esperando que el ingeniero llevara los productos que se iban a aplicar. Luego de saludarse, lo primero que le pregunta el mosquitero al ingeniero fue si *“hay casas”*. El ingeniero contesta que sólo una que se ve *“ahí arriba”* pero que con esa *“No hay problema, es el casero de acá”* y agrega que *“Igual lo que se va a echar no tiene olor, no es tan bravo”*¹⁶¹. Le pregunto al mosquitero si *“Han tenido problemas”* - *“¡Maa, tas loco! Ven al mosquito y nomás de verlo te hacen denuncia”* contesta. Me cuenta que ya a tenido problemas principalmente en la zona de Palmitas y de Rodó¹⁶². *“Y si hay problemas, el responsable soy yo”*. Es decir, más que la potencial exposición ambiental de la población parecía querer prevenirse el tener que afrontar las potenciales denuncias.

A su vez, muchos trabajadores compartían la preocupación por prevenir las potenciales derivas en escuelas rurales. En este caso, se buscaba prevenir no sólo las potenciales denuncias sino también la potencial exposición de los niños a los plaguicidas. Por ejemplo:

“Y también al lado de las escuelas y eso no. Hay una escuela sola, pero no se anda en la vuelta. A tantos metros, viste. Y se intenta aplicar un fin de semana.” (Mosquitero, empresa agropecuaria grande).

Varios trabajadores asumían que en muchas ocasiones las distancias de aplicación respecto de las escuelas previstas por la normativa no eran respetadas, pero para ellos no era tan sencillo negarse a realizar estas fumigaciones aunque supieran que no era lo correcto, porque *“los mandaban”*. Para ellos se ponía en tensión la necesidad de conservar su empleo con una obligación moral que sentían de prevenir la exposición de *“los gurises”*. Más allá de que muchas veces no tuvieran poder de decidir si cumplir con las distancias de aplicación previstas por la normativa, todos los trabajadores refirieron adoptar alguna medida de prevención que estuviera a su alcance. Por ejemplo,

*“A donde yo trabajaba hay una escuela (...) Entonces cuando hay buen trato de los patrones, o este patrón, hacia la escuela, que se le corta el pasto o hay alguna donación, entonces por ahí la directora no hace la denuncia contra él”*¹⁶³. *Tampoco se va a fumigar con viento hacia la escuela, con un producto*

161 Nótese que el propio ingeniero agrónomo pone en juego algunos de los criterios emic de peligrosidad descritos para trabajadores en la sección anterior.

162 Centros poblados ubicados en el centro este del departamento de Soriano.

163 Esto se vincula con lo ya referido en el capítulo 4 sobre la dependencia de los centros educativos de las empresas agropecuarias locales.

fuerte, venenoso y que estén los nenes afuera, hay... (...) Vos tenés que ser medio burro para ir a fumigar justo cuando los nenes están afuera...¿me entendés?, con el viento para ahí” (Ex Mosquitero, empresa agropecuaria grande)

“Yo si están en época de escuela no fumigo. Yo hice el curso de aplicador y a mí me dijeron... yo se lo planteé a... al del mismo curso le planteé, digo, ‘Pero a mí me mandan’, ‘Pero vos tenes que negarte’, ‘Bueno, yo me niego, ¿vos me das trabajo?’ [silencio] ¿Entendés? ‘No.’ ‘Bueno... yo tengo una familia atrás, tengo que ver por mi familia que no le falte nada’ (...) Viste, hay veces que tenés que hacer la vista gorda y hay veces que no... Que no, yo en épocas de escuela no hago.” (Aguatero, empresa prestadora de servicios agrícolas)

Las principales medidas preventivas identificadas respecto de las escuelas rurales fueron: no fumigar en horario escolar (para que no estuvieran los niños presentes), fumigar en día viernes, fin de semana o en vacaciones¹⁶⁴ (para que el producto estuviera “*menos fuerte*”) y considerar la dirección del viento. Estos criterios preventivos también fueron mencionados en el capítulo cuarto por madres y personal de la escuela, como las prácticas adoptadas por aquellos productores que si “*cuidaban*” la escuela. Se evidencia que las escuelas rurales y sus niños/as eran considerados más vulnerables y merecedores de cuidado que otros espacios, como las viviendas rurales dispersas.

Un hallazgo que llamó mi atención fue que muchos trabajadores consideraron necesario más control por parte de los inspectores “*del ministerio*”¹⁶⁵ respecto de dónde se cargaba agua y respecto de las distancias de aplicación de las escuelas. Algunos llegaron a plantear la necesidad de inspectores que actuaran “*de oficio*” cuando se incumplía con las distancias de aplicación respecto de las escuelas y no era denunciado por las propias directoras. Esto puede ser analizado en el marco de las reflexiones sobre el papel del estado en la vida cotidiana y de las imaginaciones y/o ideas sobre el mismo (Gupta 2015; Nuijten 2006). Lo interpreto como una expectativa respecto del rol preventivo y fiscalizador que el Estado (encarnado en la presencia de los “inspectores del Ministerio”) debería cumplir en un contexto donde, a pesar de la existencia de normas formales, muchas veces priman los acuerdos tácitos sostenidos por las relaciones de hegemonía – subalternidad que configuran

164 En Uruguay, las vacaciones escolares son en verano, de fin de diciembre a principio de marzo (período que suele coincidir con el período más intensivo de aplicación de insecticidas).

165 Refiere al Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca.

las reciprocidades asimétricas entre los actores locales.

6.4.2 Saberes preventivos respecto de la exposición laboral a plaguicidas agrícolas

La gran mayoría de los trabajadores referían de una u otra forma las siguientes ideas: a los productos había que tenerles “*respeto*”, al final “*todos eran venenos*” y había que “*cuidarse uno mismo*”. También se encontró un acuerdo bastante generalizado en que “*antes*” había menos “*comodidades*” para trabajar, la gente se cuidaba menos y había menos “*información*”.

Las comodidades con las que “*ahora*” contaban referían principalmente a las tecnologías de aplicación disponibles (maquinaria agrícola con cabinas cerradas y sistemas de filtros de carbono y aire acondicionado) y a la disponibilidad de los Equipos de Protección Personal (EPP).

“Ahora sí, ahora tenés...tenés cabina, tenés filtro, tenés...equipo, botas, guantes... y yo cuando me intoxicqué andaba de bermudas, chinelas y sin remera, en verano... sin cabina, sin aire... Ta, me intoxicqué por los poros, cuando daba vuelta ahí el tractor...me bañaba [se ríe] pero... uno es joven y andaba como si tal cosa ¿no?” (Aguatero en empresa agropecuaria, 34 años)

“De los venenos trato de cubrirme lo mejor posible. Uso guantes, máscara” (Aguatero en empresa agropecuaria, 37 años).

Aunque la disponibilidad y uso de EPP y/o de tecnologías de aplicación con filtros no evite la exposición estructural a las que están expuestos los trabajadores en el marco del modelo productivo dominante, también es cierto que contribuyen a prevenir daños producto de la exposición aguda (Carneiro 2015). En Uruguay la ley establece que las empresas deben proveer en forma gratuita al trabajador de protección adecuada para el trabajo con plaguicidas y que los trabajadores deben usar y mantener en forma adecuada dichos equipos¹⁶⁶.

Al indagar sobre los saberes respecto de qué implicaba “*cuidarse uno mismo*” y en las distintas observaciones realizadas, se encontraron una serie de prácticas y representaciones que referían al uso de EPP pero no se limitaban a los mismos. Se detallan a continuación los principales saberes preventivos respecto de la exposición laboral relevados:

166 Ver Anexos de normativa vigente para más detalles.

a) Buscar el viento

Una práctica preventiva muy común observada y referida entre los aguateros era la de “*buscar el viento*”. Como se describió al comienzo del capítulo, la mayoría de los aguateros refirieron preparar el caldo o mezcla de productos a ser utilizados en la aplicación en una tarrina y luego pasar eso al mosquito. Fueron aprendiendo que resultaba más práctico el uso de este recipiente por dos motivos. En primer lugar, porque permitía “ganar tiempo” en la preparación. Mientras el mosquito aún fumigaba el aguatero podía ir avanzando en la preparación de los productos. Esto incidía no sólo en la productividad del trabajo, sino que también le permitía al aguatero “tener más tiempo” y al no estar “tan presionado” durante la preparación cometer menos errores. “*En el tanque los preparo más tranquilo. Yo trato de hacerlo con tiempo para cubrirme*” El otro aspecto “positivo” de esta práctica, era que le permitían al aguatero no “respirar” tan directamente “el gas” de los productos y no salpicarse tanto con los mismos. Al trabajar en el tanque, el trabajador tiene más margen para moverse y ponerse del lado contrario de donde viene el viento, para que el mismo lo ayude “volando” el gas o las eventuales gotas lejos del trabajador.

b) Disponibilidad de agua para lavarse

Las salpicaduras con productos o accidentes que provocan derrames eran parte del trabajo cotidiano. Por ello, el almacenar el agua limpia en los envases intermedios usados para el trasiego de agua permitían tener agua disponible para poder lavarse durante la actividad laboral ante eventuales accidentes y no esperar a higienizarse hasta llegar al hogar.

“Y sí, lo otro importante es que si te das cuenta que te ensuciaste con los productos lavate con agua y jabón, enseguida. No andes todo el día con la mano encastrada¹⁶⁷. Lo más antes posible. Porque si vos lo dejás, se te gana para adentro. Te entra por la piel.” (Gerardo, trabajador empresa agropecuaria mediana).

La importancia dada al lavado en el momento se relaciona con los saberes sobre las formas de entrada y actuación de los plaguicidas en el organismo, específicamente con el saber de que entra por la piel y con su posibilidad de “penetrar” ya analizadas en el apartado anteriores. Sin embargo, también se refirieron algunos accidentes donde la persona se

167 Sucia.

ensuciaba o mojaba con producto y por distintas circunstancias el agua no estaba disponible en ese momento.

c) “No contaminar la cabina”

El hecho de que la maquinaria agrícola más moderna tuviera cabinas herméticas, que contaran con filtros de carbono y aire acondicionado era considerado una de las principales comodidades para el trabajo del mosquitero. Por ello, se encontró especial preocupación entre éstos trabajadores para mantener dicho habitáculo limpio y no “contaminarlo” introduciendo residuos de agroquímicos al interior.

“Porque yo no toco producto. Trato de no tocar, yo tengo que andar todo el día arriba... si yo ensucio arriba la cabina con producto, va a quedar penetrado siempre” (Mosquitero en empresa agropecuaria grande, 28 años).

Sin embargo, a pesar de dichas precauciones muchos mosquiteros reconocían que durante la jornada laboral podían tener distintos motivos para bajarse del mosquito vinculados con el desarrollo de la calidad de la aplicación que se estaba realizando y eventualmente “entrar en contacto” con los plaguicidas recién fumigados en los cultivos. Estos podían quedar impregnados en la ropa y ser llevados al interior de la cabina. Por ello la preocupación de “no tocar” el producto.

d) Los Equipos de Protección Personal

Un aspecto clave tanto para los trabajadores como para otros actores complementarios del estudio se refiere al uso o no uso de los Equipos de Protección Personal (EPP) durante la jornada laboral. “Cuidarse” implicaría usar los equipos. Se encontró que mientras que a nivel de la pauta ideal hay acuerdo en que se deberían usar todos los equipos, eso no ocurre en la práctica real por distintos motivos. La diferencia entre la pauta ideal y la práctica real también se hizo patente en las entrevistas en profundidad, donde en algunos casos en distintos momentos se daba información contradictoria al respecto. Al principio se afirmaba que usaban “todos” los equipos, pero luego se iba dando más información de distintas “excepciones”, que más que excepciones parecían consistir en la norma. El ejemplo descrito al inicio del capítulo cuando Mario me dice que ellos tienen “todos” los equipos y me muestra

el traje que nunca había usado y la máscara de carbono rota es paradigmático al respecto.

Otro ejemplo surge de un día que fui a observar una jornada de aplicación aérea que finalmente no se pudo realizar porque había mucho viento. Mientras conversaba con el piloto y el aguatero en el hangar del avión en el mismo predio también estaban *“curando semilla”*. Había una cuadrilla de cuatro hombres trabajando bajo un toldo al sol. Un muchacho de unos veinte años paleaba la semilla *“sin curar”* que subía por un sistema mecánico donde se separaba por viento la semilla de la paja. Luego la semilla pasaba en una cinta por *“la curadora”* donde tenían recipientes con los productos (un fungicida y un insecticida) de un color fucia brillante. Finalmente la semilla *“curada”* era trasegada por otros dos muchachos a unas bolsas grandes donde sería almacenada.

Estaba viendo el proceso y se me acerca uno de los trabajadores que resultó ser el dueño de la empresa que prestaba este servicio. Me explica el proceso y le pregunto si los productos que usaban eran *“bravos”*. *“Son bravos si, son bravos. Y nosotros acá trabajando con todos los equipos”* (se ríe). Todos estaban de camisa de manga corta o camiseta, bermudas y calzado ligero y un sombrero para protegerse del sol. Me comenta que él les había comprado las máscaras *“con filtro de carbono y todo”* pero que *“la gente no se las usa”* y entonces para *“tenerlas tiradas”* las tenía en su casa, porque le habían costado 120 dólares cada una.

En las siete fumigaciones que pude observar, en ninguna se usaban los EPP completos. Sólo se observó en dos ocasiones el uso de guantes de goma durante la preparación de la mezcla de plaguicidas a ser aplicados. En ningún caso se observó el uso de botas de goma o zapatos de seguridad laboral, máscara con filtros de carbono, traje impermeable, antiparras. Se observó una vez a un trabajador usar un mameluco de trabajo de tela, pero que tampoco era impermeable.

Que los EPP sean comprados por las empresas no hace que estén necesariamente disponibles en el momento de realizar la tarea que requiere su uso (por ejemplo en el caso descrito en la cura de semilla), o incluso si están disponibles, esto no asegura su uso en el momento oportuno. Lo que se constata es un uso selectivo de los EPP. Este uso selectivo dependerá de su disponibilidad, del tipo de equipo, de la experiencia de comodidad/incomodidad corporal en el uso del mismo según las condiciones climáticas y la

tarea que debe ser realizada y de la peligrosidad percibida respecto de los productos que se está manejando en ese momento. Asimismo, hay indicios de que la dimensión de género también incide en la decisión de los contextos de uso.

d.1) Tipo de empresa y disponibilidad de los EPP: Al analizar la disponibilidad de los EPP en función de la escala de la empresa, parece cumplirse que en las empresas agropecuarias grandes y muy grandes y en las empresas contratistas los EPP eran comprados y también se contaba con recursos para su mantenimiento. En el caso de las empresas agropecuarias y medianas y pequeñas podía haber disponibilidad de algunos, pero no de todos.

d.2) Criterios de uso selectivo según tipo de equipo, tarea realizada y productos utilizados

- Los guantes: Fue el equipo con mayor frecuencia de uso referido en las entrevistas por aguateros y mosquiteros.

Se observó que los aguateros y trabajadores de apoyo los usan cuando preparan la mezcla de plaguicidas a ser aplicados, pero no cuando abren los precintos de seguridad de los envases de plaguicidas. No se observó a ningún mosquitero usarlos.

Ante tareas que requieren motricidad fina los guantes no suelen ser usados porque interfieren.

- Máscara con filtros de carbono (o “careta”): fue referido como el segundo equipo en frecuencia de uso en las entrevistas, pero no vi usarlos en ninguna observación.

Se refirió que este equipo era utilizado principalmente en los momentos de preparación de la mezcla de los plaguicidas para protegerse de respirar “*el gas*”. Una vez finalizada la preparación del caldo la máscara era retirada. El principal motivo referido era que dificultaba la respiración, especialmente con altas temperaturas. Además, no era utilizada con todos los productos, sino que su uso dependía de si se estaba trabajando con un producto considerado “fuerte” o no. Esta decisión se tomaba en base a los criterios de clasificación emic de peligrosidad ya analizados.

Incluso usando la máscara algunos referían que podía llegar a “*penetrar el olor*”.

- Traje impermeable y botas de goma

Sólo algunos de los aguateros entrevistados refirieron en las entrevistas utilizar el traje impermeable y las botas de goma, pero no lo observé en ningún caso.

Los trajes podían llegar a ser usados al comienzo de la jornada laboral, cuando estaba más fresco y la persona estaba menos cansada, pero a medida que transcurría la jornada y aumentaba la temperatura ya no se volvía a poner el equipo. Se usaba principalmente durante la etapa de preparación de los plaguicidas y con los productos considerados como más peligrosos.

La principal barrera referida para su uso fueron las altas temperaturas que pueden hacer en verano. Se sabía que cuando hacía mucho calor si se usaba el traje se podía *“transpirar mucho”, “bajaba la presión”, “te deshidratas” y/o “descompones del calor”*.

d.3) Género y masculinidades

El uso de los equipos de protección personal parecería estar asociado a connotaciones de femineidad (*es de señorita*) o de debilidad (*ser jodido*), al menos en ciertos contextos de relaciones sociales intra-genéricas entre varones. Por ejemplo, en una observación de trabajo en un hangar de una empresa aeroaplicadora, Mauro, trabajador de apoyo me dice que para cargar los productos él usa guantes. *“Te va a parecer de mujer o no se qué, pero no soporto andar con las manos sucias. No lo soporto.”* Le pregunto porqué usar guantes sería “de mujer” *“Y si, otro si te ven con los guantes te dice que ahh, que es de señorita.”* Me cuenta que *“Ayer vino otro muchacho y el patrón le pidió que me ayudara a destapar lo productos y el muchacho como venía, así nomás sin guantes y sin nada se puso a abrir los tarros, a sacarles el precinto, cortaba y sacaba así nomás con la mano y eso estaba todo lleno de aceite, de venenos. Y yo le pregunté, si no quería unos guantes o algo, si lo iba a hacer así nomás. ‘Y no’, me dice, ‘De algo nos vamos a morir’. Eso me dijo. Tenía todas las manos gruesas, así, oscuras. Yo tengo las manos blanquitas”*. Me muestra las manos, agrega que él se las lava a cada rato, y como para ratificar su afirmación va y se las enjuaga en el tanque de agua del camioncito.

O Daniel, quien tuvo una intoxicación aguda grave trabajando en una empresa contratista,

me comenta que *“En el ambiente del campo siempre está uno que jode más... (...) Cuando somos dos no pasa nada. O haces siempre lo mismo y ta... Cuando hay mucha gente ahí sí, te... se jode un poco más (...) Te ven de equipo de lluvia, no, no, no... (pone caras de risa) [le pregunto qué le pueden llegar a decir] De todo, principalmente que sos jodido. Como a ellos nunca les pasó nada, ¿viste?”*

Como analizan otros autores latinoamericanos, la importancia del trabajo y de la virilidad en la construcción de la identidad masculina constituyen obstáculos para el autocuidado, ya que el cuidado y el cuidar a otros aparecen como roles femeninos (De Keijzer 2003). Según Calvario (2007), la masculinidad dominante configura la tendencia a creer en una inmunidad subjetiva ante al padecimiento y, por tanto, también al daño físico que puede resultar al enfrentar el riesgo.

En el caso de Mauro, su justificación de porqué él “si usa” los guantes resulta interesante para analizar cómo las construcciones de estas masculinidades hegemónicas inciden en la pauta ideal pero no determinan por completo las decisiones. Es decir, si bien él reconoce que para las representaciones de masculinidad dominante usar los EPP sería “de mujer”, él prefiere usarlos y protegerse, a diferencia de su compañero que se resignaba a que “todos de algo nos vamos a morir”.

El testimonio de Daniel aporta más elementos para comprender los contextos de sociabilidad donde se exacerbaban las tendencias a reproducir las pautas de la masculinidad dominante en el “ambiente del campo”. Mientras que si son dos “no pasa nada”, cuando hay “más gente” ya se “jode más”.

e) Capacitación y control como formas de prevención

De las 19 personas entrevistadas en profundidad, 10 habían hecho el curso de manejo seguro de fitosanitarios y/o de transporte de cargas peligrosas. Si bien por normativa¹⁶⁸ el curso es sólo obligatorio para los empleados de empresas que brindan servicios a terceros (contratistas), es abierto a la población en general.

Los que sí habían hecho el curso eran hombres, empleados de empresas contratistas y de

168 Ver anexos de normativa.

empresas agropecuarias grandes que se desempeñaban generalmente como mosquiteros. Se encontró que en la mayoría de los casos, los trabajadores de apoyo (aguateros) de empresas agropecuarias no habían hecho el curso. Considero que los trabajadores de empresas agropecuarias que cuentan con maquinaria propia (y especialmente los aguateros) deberían ser enfocados con mayor énfasis por esta política ya que como se ha mostrado es una de las poblaciones más vulnerables a las exposiciones laborales.

De los trabajadores que realizaron el curso, todos lo hicieron años después de haber empezado a trabajar en las fumigaciones. Lo valoraron como una instancia positiva, consideraban que debería ser obligatorio para los trabajadores antes de empezar a realizar la actividad laboral y que también debería haber más control estatal.

“Primero capacitar y después largarlos a la cancha... yo para mi ahí está la clave (...) un poco de plata al productor y un poco de plata al Estado, si después es para el bien común (...) No hay control, no hay fiscalización del ministerio mismo. Si el ministerio te obliga a hacer un curso y te da el carnecito, después pedilo (...) ¿Sabés por qué te digo esto? Porque hasta ahora hay lugares que el mismo patrón va a cargarse a la cañada, a un arroyito. (...)” (Mosquitero retirado de empresa agropecuaria grande)

Incluso entre trabajadores que no habían realizado el curso hacían referencia a la necesidad de más control o al interés de recibir dichas capacitaciones *“Nosotros nunca hicimos el carné. Acá no controlan a nadie”* (Aguatero en empresa agropecuaria) o *“Estaría bueno que hicieran cursos para prevenir”* (Juan, actual trabajador en empresa agropecuaria). Como ya fuera analizado para los saberes preventivos sobre derivas ambientales en escuelas, en este punto también se observan expectativas respecto de las funciones reguladoras y preventivas del Estado.

Por último, otra fuentes de información respecto a los saberes preventivos eran las capacitaciones dadas por los departamentos de prevención y seguridad laboral de empresas agropecuarias muy grandes, especialmente de aquellas que se certificaban bajo estándares internacionales. Sin embargo, los trabajadores afirmaban que existía una gran diferencia entre las recomendaciones *“teóricas”* de *“los de seguridad”* y la práctica real en el trabajo cotidiano en la chacra: *“Vos por más que te den las cosas de seguridad tenés mil razones para bajarte y tenés contacto con el producto. En las mangueras, se da vuelta un pico...”*, no

siempre se puede interrumpir el trabajo para buscar asistencia en caso de accidentes, no es posible andar con muchas mudas de ropa para cambiarse, entre otros.

f) *“El tema del veneno no es para largo plazo”*

A pesar de las distintas medidas de prevención que se adoptan durante el trabajo, hay un saber compartido entre los trabajadores de que *“el veneno siempre está”* y que, de una manera u otra, siempre están expuestos a los productos. *“Por más que usés guantes cuando estás preparando siempre el veneno anda flotando”* (Ex aguatero y mosquitero de empresa prestadora de servicios) o hasta podría llegar a penetrar en el cuerpo a través de la ropa o incluso de los equipos de protección *“Por más comodidades que tengas... se mete por las costuras”* (Aguatero empresa agropecuaria). Como se adelantó en el análisis de los saberes sobre padecimientos, debido a que se sabe que hay una exposición continua, también se encontró un saber compartido de que *“a la larga”* eso no es bueno.

En relación directa con esto, se relevó un saber preventivo común a la gran mayoría de los trabajadores de que el trabajo en las fumigaciones es para poco tiempo y se considera necesario suspender esta tarea al menos por un período para que el cuerpo se *“limpie, descontamine o desintoxique”*.

“Pero en la larga si te vas a empezar a... y los venenos son venenos... Yo siempre digo. Y te dicen ‘no, si vos te cuidas...’, pero vos siempre contacto tenés, de una manera u otra tenés contacto. Vos te cuidas mil veces, y en una te enchastraste todo y a la mierda. Tenés que ir a lavarte todo... pero ya entró. El vapor dicen que es lo que más te entra, a la sangre y todo eso. El cuerpo va limpiando, pero llega un momento que ya no... Todo el tiempo estar en ese contacto con los productos no es bueno, es como todo” (Mosquitero empresa agropecuaria grande).

Al menos 10 trabajadores diferentes hicieron referencias al *“tiempo del veneno”* o a los *“años del mosquito”*. Entre los trabajadores se manejaba que el margen de tiempo *“recomendado”* para este trabajo era de 2 a 5 años. Existían algunas variaciones respecto de este saber, mientras que algunos consideraban que se podía intercalar períodos de trabajo con períodos de *“descanso”* para que el cuerpo se desintoxicara, otros consideraban que luego de tres años de continuo no debía volverse a realizar este trabajo. Los períodos de trabajo recomendado y descanso también variaban según la tarea realizada e intensidad de la

exposición. Esta pauta era más estricta para los empleados de empresas contratistas que trabajaban de continuo y “por hectárea” que para aquellos que lo hacían como parte de sus tareas en todo el ciclo agrícola. Por ejemplo,

“Uno es consciente de lo que hace. Y yo por más que a mí me mande el patrón yo sé que a mí eso me queda hasta junio y después yo paro, estoy con los productos hasta junio después me bajo. Me bajo por 5 años o 2 años o 3, eso lo evalúo yo. Ya hace dos años que estoy de continuo preparando productos... (...) Sí, sí, yo... sigo trabajando en la empresa pero no de aguatero” [Le pido que me explique cómo es eso y hace una breve pausa] “Por un tema de intoxicación. ¿Entendés? Yo estoy todo el día con producto, estoy inhalando, directa o indirectamente lo estoy inhalando, se me manchó el gorro con una gota, lo tengo, lo sigo teniendo al producto en mi cuerpo, hasta que yo llego a mi casa, me baño, me desinfecto, yo estoy las 24 horas que tiene el día... yo estoy con producto en mi cuerpo. Entonces digo, 2 años es lo que recomienda el Ministerio de Salud Pública, dos años trabajas de firme y después tenés un período de desintoxicación, ¿ta? Que no quiere decir que tenga que estar internado, con oxígeno, no, no. Significa que el cuerpo precisa de dos a cinco años para sacar todo el veneno. (Aguatero empresa de servicios agrícolas)

Así como Mario, muchos trabajadores consideraban que se trataba de algo que estaba reglamentado en algún tipo de Ley o Decreto de alguna autoridad estatal, lo cual nuevamente trae nuestra atención a las representaciones sobre el papel del estado y su papel rector y preventivo.

“Porque siempre estuvo el comentario de que...una persona con veneno tiene que andar cinco años. (...) Esa ley por ahora no está, eso lo dicen entre nosotros vamos a decir los...los que andamos” (Ex aguatero empresa agropecuaria grande)

Como ese saber estaba tan extendido, yo misma llegué a dudar de esta situación y consulté a informantes calificados del CIAT y de la DGSA-MGAP y otros investigadores nacionales vinculados al tema, por si hubiese habido algún aspecto de la normativa que se me hubiera escapado, pero en ambos casos negaron tener conocimiento de que existiera nada al respecto.

6.4.3 Saberes preventivos en el espacio doméstico

Por último, se encontraron una serie de saberes preventivos sobre la exposición a plaguicidas agrícolas en el espacio doméstico. Se encontró que los trabajadores buscaban

prevenir que dicho espacio, y las personas que en él habitaban, se “contagiaran” o “irritaran”, para lo cual tomaban ciertas medidas que buscaban prevenir el ingreso de residuos de plaguicidas al hogar.

El saber más generalizado era respecto del tratamiento que debía darse a la ropa que se había utilizado para trabajar con los plaguicidas, la cual se consideraba potencialmente “contaminada”. En esto, como también fue discutido en el capítulo quinto, tenían un papel muy importante las mujeres en el espacio doméstico (fueran esposas o madres) quienes en seguida identificaban “el olor” al producto en la ropa y “los mandaban” a cambiarse fuera de la casa para que no entraran con la ropa sucia. Por ejemplo, conversando en la sala de estar en casa de Américo, trabajador agrícola de una empresa agropecuaria mediana, me cuenta que

“Porque yo tengo la costumbre de venir y sentarme acá, tomar mate (...) pero cuando no echo veneno. Cuando echo veneno no. Lo que pasa que yo vengo y entonces antes de pasar por acá la mujer me dice ‘aaah andá por la vuelta y sacate la ropa’. Por la puerta de atrás... entro por acá y me saco la ropa en el baño”.

O María, ex trabajadora agrícola y cuyo esposo también trabaja en agricultura expresa que él “Llega con ese mameluco ¡ay sacate eso! Porque te intoxica el olor, es un olor...fuerte, feo”.

Muchos hombres también eran conscientes del potencial peligro de traer residuos en su ropa y por motu proprio se bañaban y cambiaban antes de entrar a la casa en algún galpón o entraban por la puerta del fondo de la casa (no por la puerta principal) e iban directo a cambiarse y bañarse antes de entrar en contacto con los niños.

“Yo a veces llego a veces, antes de entrar acá, tengo otra muda, me cambio y entro. Si veo que se me encastró mucho en la ropa, sí. (...) Acá en tu casa no tienen nada que ver, están todos limpios, andan gurises, tu novia, el primo, algo... y hay que lavarlo con un producto ahí. La llevo para ahí atrás y esa ropa se lava aparte.” (Aguatero en empresa agrícola grande)

A pesar que la ropa debería descontaminarse en el lugar de trabajo y no ser llevada al hogar, ninguno de los trabajadores considerados en este estudio contaban con dicha prestación. Además, el lavado de la ropa siempre recaía en las mujeres. Sólo en un caso uno de los trabajadores refirió que cuando aplicaba producto él le hacía un “pre-lavado” a mano a la

ropa para que no llegara con tanto producto “impregnado”. En todos los casos se refirió que se contaba con lavarropa en el hogar.

Otras medidas de prevención adoptadas en los casos de personas que residían en los predios agropecuarios era llevar a los niños a otro lugar o encerrarlos en la casa mientras se realizaba la fumigación. Por ejemplo, Gabriela, quien realizaba tareas como aguatera y vivía en el predio de la empresa agropecuaria en el que trabajaba, tenía los campos de cultivos sembrados hasta pocos metros de su vivienda. En el caso de ellos, la deriva de las aplicaciones en la casa se hacían muy evidentes porque *“se le ensuciaban todos los vidrios de las ventanas”* y le llevaba mucho trabajo limpiarlos. Los días que tenían que fumigar ella mandaba a sus hijos que se fueran del establecimiento agropecuario al centro poblado más cercano (5kmts) donde vivía su madre para que no estuvieran “absorbiendo el veneno”. *“Uno porque es el trabajo de uno, pero ellos no tienen porqué estarse contaminando con el veneno.”* Si por algún motivo esto no era posible, los hacía encerrarse en la casa y no los dejaba salir a jugar al jardín hasta que terminaran la fumigación.

Por último, se encontró un saber preventivo muy generalizado entre los trabajadores respecto del consumo de agua potable proveniente de la red. Todos evitaban el consumo de agua “de la canilla” porque, informados por los saberes sobre derivas de plaguicidas y potenciales daños ambientales, la consideraban potencialmente contaminada. Las prácticas alternativas adoptadas eran la compra de agua embotellada, popularmente conocida como “agua mineral”, el uso de filtros potabilizadores y/o el trasiego de agua proveniente de pozos semi-surgentes de parientes o conocidos que eran considerados como fuentes de agua más “pura” por su profundidad.

6.5 Conclusiones del capítulo

Respecto de la primer pregunta de investigación, se profundizó en la caracterización de los contextos de exposición laborales a plaguicidas agrícolas en el marco del proceso socio-técnico del modelo tecnológico dominante de la sojización. Se encontró que la exposición a plaguicidas es estructural dentro de este modelo productivo y que los trabajadores

asalariados agrícolas que realizan tareas directas de fumigación son un conjunto particularmente vulnerable, lo que coincide con antecedentes nacionales (Abbate et al. 2017; Heinzen y Rodríguez 2016; Rodríguez y Heinzen 2017) y para la región (Carneiro 2015; Díaz et al. 2015; Lantieri et al. 2009). Asimismo, se encontró que se presentan diferencias al interior de este conjunto de trabajadores en cuanto a la intensidad y tiempo de exposición a dichos productos.

Las personas que realizan estos trabajos son en su gran mayoría hombres adultos jóvenes o de edad media, con niveles educativos que oscilan entre primaria completa y educación media incompleta, exceptuando los pilotos que son trabajadores altamente especializados. No se encontró diferencias importantes en los niveles educativos formales alcanzados entre aguateros y mosquiteros. El tiempo que el trabajador dedique en el año a las tareas de fumigación depende principalmente del tipo de empresa para la que trabaje y del área agrícola que tiene a su cargo. En los casos en los que se encuentra especialización productiva en las tareas de fumigación (empresas prestadoras de servicios agrícolas y empresas agropecuarias grandes y muy grandes) el trabajador pasa más tiempo en el año dedicado exclusivamente a este trabajo que en aquellos casos en los que rota entre diversas tareas. La intensidad de la exposición directa a los plaguicidas parecería ser peor en las tareas realizadas por el aguatero, que en las realizadas por el mosquitero.

Inspirada en la propuesta de Holmes (2011) planteo que existe una vulnerabilidad estructural, que incide de manera diferencial dependiendo de la posición del actor en el proceso productivo (en especial de la tarea realizada y del tipo de empresa en la que trabaje), de los modelos productivos y tecnologías disponibles en las condiciones de mercado existentes y de la regulación estatal. La posición del actor en el sistema productivo y la tarea que realiza se relaciona con un sistema de jerarquías en el que influyen la posición de clase, el nivel educativo (formal e informal), la remuneración recibida y la forma de pago de la misma, el prestigio socio-cultural de las distintas tareas realizadas y el género.

Se observa que existe una relación indirecta entre la jerarquía de las distintas tareas realizadas y la exigencia física de la tarea e intensidad de la exposición a las que está sujeto el trabajador. Las tareas que implican un mayor tiempo e intensidad en el contacto con los

plaguicidas están en la base de la pirámide, tanto en cuanto a la remuneración que reciben como en cuanto al prestigio de la tarea realizada. Además, cuanto más abajo se está, menos poder de decisión se tiene sobre las decisiones respecto del proceso productivo y de trabajo.

Respecto de la segunda pregunta, se describen y analizan los saberes preventivos y los saberes sobre los padecimientos respecto de los plaguicidas.

En relación a los saberes sobre padecimientos, se encontró que todos los trabajadores que manipulan directamente plaguicidas agrícolas como parte de su proceso de trabajo manejan una serie de saberes respecto de los problemas que pueden generar estos productos. A pesar que las denominaciones dadas a estos productos puedan ser ambivalentes (Widger 2014a) (“*cura*”, “*tratamiento*”, “*veneno*”, “*mata yuyo*”, entre otros), existe un saber compartido respecto de la potencialidad peligrosidad de los plaguicidas y de sus efectos tóxicos e incluso mortales crónicos (“*a largo plazo*”). Esto resulta novedosos respecto de otros estudios ya referenciados que plantean que la población expuesta reconoce los síntomas agudos pero no los crónicos.

Se identificó que existe una clasificación emic respecto de la peligrosidad de diferentes productos, a partir del cual se clasifica a ciertas sustancias como más peligrosas que otras, lo cual también informa los saberes preventivos. Esta clasificación está informada por saberes corporales y de la experiencia de exposición, por saberes respecto de la función de los productos y por saberes técnicos que son reinterpretados y reapropiados (por ejemplo, la información proveniente de las etiquetas o incluso de cursos de prevención laboral o capacitación).

Además del saber genérico sobre su potencial peligrosidad o toxicidad, se encontraron una serie de saberes específicos sobre los distintos padecimientos que el uso y exposición a plaguicidas en el contexto de sojización pueden generar. Se distinguió entre los que refieren al deterioro del entorno ambiental, a los padecimientos vinculados a la exposición laboral cotidiana que suelen ser minimizados, naturalizados y aguantados (Das y Das 2007, Menéndez 2018) y a los padecimientos que por ser considerados más “graves”, ameritan ser contados y buscar medidas de atención específicas.

Respecto de estos últimos, se identificaron una serie de padecimientos que combinan categorías provenientes de la epidemiología sociocultural con categorías de padecimiento biomédicas, por ejemplo: “*cáncer*”, “*intoxicación*”, “*ataque de huesos*”, “*secarse*”, entre otros, que dan cuenta de los saberes específicos sobre los efectos crónicos de la exposición a plaguicidas en la salud. Los saberes sobre los padecimientos tienen su contraparte en los saberes preventivos respecto del deterioro ambiental, de su propia exposición y de la exposición de otras personas.

Tanto los saberes sobre los distintos niveles y/o tipos de padecimientos como los preventivos están informados por saberes provenientes del habitar, por saberes corporales y también por saberes técnicos que son apropiados y reinterpretados desde los saberes populares a partir de la cotidianeidad del proceso de trabajo y del habitar en el territorio. Parecerían estar atravesados por un saber compartido sobre las formas de penetración y actuación de los plaguicidas en el cuerpo y en el ambiente y respecto de las relaciones dinámicas y recíprocas entre ambos (Ingold 2012; Singer 2016; Widger 2014a). Es decir, desde los saberes populares se sabe que el potencial deterioro en la calidad ambiental de los ambientes que se habitan influye en la salud ambiental de sus habitantes, tanto de aquellos que se exponen directamente en el proceso productivo como de quienes están expuestos de manera indirecta a los productos que son liberados al medio en contextos educativos, residenciales y domésticos (por ejemplo a partir de derivas aéreas, derivas en cursos de agua o residuos de plaguicidas en ropa de trabajo, entre otros). Esto evidencia los saberes sobre los *continuums* en la exposición, entre los espacios productivos y reproductivos que se dan mediante los flujos de personas y sustancias. Por esto, propongo que es posible interpretar estos distintos niveles de padecimiento como parte del sufrimiento ambiental generados por el uso y exposición a estas sustancias tóxicas (Auyero & Swistun 2007, 2009; Renfrew 2013; Singer 2011, 2016) que es estructural al modelo tecnológico dominante de la sojización.

Se encontró que en los saberes preventivos también operaban valoraciones morales que buscaban prevenir especialmente los daños entre los niños/as (tanto en escuelas como en contextos domésticos), quienes eran considerados como los conjuntos sociales más

vulnerables y que merecían más cuidado así como la afectación de cursos de agua que podría afectar de manera indirecta a toda la comunidad. Debido al poco poder sobre el control de las decisiones técnico-productivas, en ocasiones estas valoraciones entraban en contradicción con la posibilidad real de cumplir con la normativa prevista respecto de las distancias de aplicación (de escuelas, de cursos de agua). No obstante, se buscaba adoptar otras medidas preventivas a su alcance (por ejemplo considerar la dirección del viento o el horario de aplicación).

En cuanto a los saberes preventivos respecto de la propia exposición, se encontró que las prácticas de cuidado y prevención adoptadas incluyen el uso selectivo de equipos de protección personal así como otras prácticas como “buscar el viento”, lavarse durante la jornada laboral, no “contaminar” espacios “limpios”, entre otros. Éstas prácticas preventivas dependen de la tecnología de aplicación y equipos de protección personal disponibles así como de los saberes sobre la peligrosidad de los distintos productos, etapa del proceso de trabajo y condiciones climáticas en las que se realicen. Además, se encuentran estructuralmente determinadas por la forma de pago del salario por productividad que incide en que nunca se tenga “suficiente tiempo” y por las representaciones sociales sobre la masculinidad y femineidad asociadas al uso de EPP. Asimismo, hay un saber compartido y generalizado de que a pesar de las medidas preventivas, existe una exposición constante a los plaguicidas y que esto “*a la larga*” no es bueno, por lo que se considera necesario dejar de trabajar con los venenos (definitiva o temporalmente) para que el cuerpo se “*limpie*” o “*descontamine*”. Se llegó a registrar que el período considerado como límite para realizar este trabajo oscila de dos a cinco años y es conocido como o “*el tiempo del veneno*”.

Los saberes preventivos de los trabajadores también nos informan sobre el papel de las mujeres en el proceso de reproducción de la vida en el espacio doméstico, especialmente respecto de los procesos de autoatención y cuidados. Ellas son quienes atienden y alivian los padecimientos minimizados y aguantados durante la jornada laboral. Esto coincide con distintos estudios que afirman la importancia de la mujer en los procesos de autoatención y cuidados (Haro 2000; Menéndez 2009; Menéndez 2018b; Osorio 2001; Osorio 2011a; Osorio 2011b; Osorio 2016) y también evidencia su importancia para que el aguante sea posible. A

su vez, debido a la división social del trabajo, las tareas de reproducción de la fuerza de trabajo en el ámbito doméstico recaen principalmente en las mujeres. Esto explica que sean ellas casi en la totalidad de los casos quienes lavan la ropa como parte de las tareas domésticas, lo que las hace vulnerables a las exposiciones a residuos agrícolas presentes en la ropa de los trabajadores. Esto coincide con hallazgos en otros estudios regionales (Díaz et al. 2015) e internacionales (Arcury et al. 2009; Hyland y Laribi 2017).

Por último, se encontraron expectativas respecto del papel preventivo y fiscalizador que el Estado debería jugar en distintas áreas, en un contexto donde ellos no tienen poder en la toma de la gran mayoría de las decisiones técnico-productivas que estructuran su vulnerabilidad estructural y donde los acuerdos tácitos que se sostienen por la hegemonía de los actores del agronegocio parecen prevalecer por sobre la normativa existente.

Por todo lo anterior creo que la tesis de Singer (2011) sobre la frustración tóxica (es decir, que las personas saben que son sustancias potencialmente peligrosas pero se resignan a ello) ayuda a comprender el problema del aguante ante el sufrimiento ambiental y los padecimientos reconocidos y normalizados ante la exposición a plaguicidas agrícolas en un contexto de agrocuidad altamente dependiente de ésta producción y donde la misma adquiere connotaciones socio-culturales positivas.

Capítulo 7: Experiencias de padecimiento por exposición laboral a plaguicidas agrícolas

“Me afectó a mí el cuerpo, la manera en la que yo trabajaba, la manera mía”

(Ex aguatero de empresa agrícola grande)

Como se desprende de los capítulos anteriores, al considerar los saberes respecto de los padecimientos ocasionados por la exposición a plaguicidas agrícolas es posible distinguir distintos tipos, que incluyen problemas referidos al deterioro ambiental y a afectaciones de las personas y sus cuerpos. De estos últimos, se puede distinguir entre aquellos padecimientos que son naturalizados, minimizados y aguantados como parte de la vida cotidiana, de aquellos que “ameritan ser contados” por ser considerados eventos extraordinarios y/o de mayor gravedad. Dentro de éstos, se puede diferenciar entre los que eran narrados respecto de otras personas de los propios.

El objetivo de este capítulo es profundizar en el análisis de aquellas experiencias de padecimiento propias reconocidas como merecedoras de atención y atribuidas a la exposición a plaguicidas en contextos laborales y productivos. Con este objetivo, se busca contribuir fundamentalmente a la segunda pregunta de investigación, al analizar los saberes y experiencias sobre los padecimientos vinculados con la exposición laboral a plaguicidas, así como a los saberes preventivos, terapéuticos y las trayectorias de atención y cuidado desarrolladas ante los mismos. Al analizar en profundidad estas experiencias, también se aporta información complementaria respecto de la primer pregunta de investigación sobre los contextos de exposición productivos y de la tercer pregunta, respecto de los niveles de participación social en salud que se ponen en juego ante estos problemas y sus límites y alcances.

Para hacerlo, se presentan de manera sintética las principales características de las experiencias de padecimiento propias que fueron relevadas y se profundiza en el análisis de tres casos, a partir del análisis de los testimonios de los propios afectados. Cuando fue posible también se consideraron actores de apoyo.

Como se mencionó en el capítulo anterior, entre los 29 trabajadores/as considerados en el

estudio, se indagó respecto de problemas de salud atribuidos a la exposición a plaguicidas agrícolas. Todos refirieron historias sobre otras personas, pero sólo ocho trabajadores (varones) compartieron problemas que ellos mismos experimentaron. Para cada uno de esos ocho casos, se reconstruyeron las trayectorias de atención y las experiencias de padecimiento considerando las características del afectado y el contexto de exposición laboral (tipo de tarea realizada, tipo de empleador, tiempo de trabajo, tecnologías de aplicación), el o los síntomas reportados, las trayectorias de atención adoptadas y los saberes preventivos y sobre los padecimientos que se desprendían de las mismas, el y/o los diagnósticos recibidos (provenientes de los saberes biomédicos y/o populares), la accesibilidad a los servicios de salud, los actores sociales que cuidaron y ayudaron durante dichas trayectorias, y la situación laboral en el momento en que se relevó el trabajo de campo, entre otros aspectos.

Para seleccionar los tres casos que serán analizados en profundidad en este capítulo se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: a) que los trabajadores estuvieran de acuerdo en incluir sus experiencias de padecimiento en este estudio; b) contemplar tanto experiencias de cuadros agudos como casos de padecimientos relacionados con la exposición laboral crónica; c) incluir trabajadores que estuvieran trabajando activamente en el rubro así como trabajadores que se hubieran retirado; d) contemplar tanto casos en los que la causalidad de los padecimientos a la exposición a plaguicidas fuera establecida en términos biomédicos como casos en los que aunque ésto no estuviera demostrado, sí existiera una atribución causal en términos de saberes sociales; e) contemplar casos que dieran cuenta de la diversidad de contextos de exposición (puesto de trabajo, tipo de empresa para la que trabajaba y tecnologías de aplicación); f) calidad y profundidad de la información obtenida.

Considerando dichos criterios, el primer caso que se presenta es el de Andrés, un trabajador asalariado agropecuario que tuvo una intoxicación aguda (diagnóstico biomédico) en el año 2005, a sus 22 años, como consecuencia de tareas de fumigación la cual le implicó varios días de internación hospitalaria. Actualmente continúa su trabajo en el sector. El segundo caso es el de Rúben, quien trabajó como aguatero y mosquitero para una empresa prestadora de servicios agrícolas entre 2010 y 2013. Cuando se realizó el trabajo de campo,

a sus 54 años, ya estaba retirado de la actividad por problemas de salud graves (cáncer de riñón) que tanto él como su esposa, familia y amistades relacionaban con su exposición laboral previa a plaguicidas. Recibía un subsidio temporal por incapacidad laboral y realizaba trabajos puntuales de refacciones domésticas (sanitaria, electricidad). El tercer caso es el de Vicente, quien trabajó entre 2008 y 2014 como aguatero en una empresa agrícola muy grande de la zona. En 2014, a sus 44 años, empezó con una serie de problemas respiratorios y del sistema nervioso que luego de un largo periplo le fueron atribuidos a su exposición laboral a plaguicidas agrícolas por parte de algunos de los médicos especialistas que lo atendieron. Cuando lo conocí en 2017 estaba retirado del rubro y trabajaba como empleado de comercio. Los tres estaban particularmente interesados en que sus experiencias pudieran servir para “otros”.

7.1 Experiencias de padecimiento por exposición a plaguicidas propias reconocidas como merecedoras de atención

A continuación (Cuadro 20) se presentan las principales dimensiones de las experiencias de padecimiento relacionadas con la exposición laboral a plaguicidas agrícolas que fueron relevadas sobre ejemplos propios de los trabajadores asalariados considerados en este estudio y que fueron reconocidas como merecedoras de atención.

Cuadro 20: Síntesis de casos relevados de experiencias de padecimientos por exposición laboral a plaguicidas propias reconocidas como merecedoras de atención				
Características del afectado	Contexto de exposición laboral	Tipo de problema	Trayectoria de atención y diagnóstico/s (biomédico y/o popular)	Situación laboral en el momento del trabajo de campo
Hombre, 24 años Residencia: Dolores Educación: nivel medio incompleto	Aguatero en empresa agrícola grande en microrregión de Dolores.	Quemadura química cutánea (agudo) en 2015 al realizar triple lavado de envases de insecticidas usados para soja.	Consulta en emergencia CAMS-Dolores ese día al regresar del trabajo. El médico establece relación causal con exposición química. Tratamiento sintomático ambulatorio. Retorna a las tareas habituales.	Continúa trabajando para la misma empresa. Rota de tareas.

<p>Hombre, 23 años</p> <p>Residencia: Dolores</p> <p>Educación: nivel medio incompleto</p>	<p>Aguatero en empresa agrícola grande en microrregión de Dolores.</p>	<p>Quemadura química cutánea (agudo) en 2015 al realizar triple lavado de envases de insecticidas usados para soja.</p>	<p>Autoatención en ámbito doméstico (madre).</p> <p>Consulta en emergencia CAMS-Dolores a las 24 horas de la exposición. Establecen relación causal con exposición química.</p> <p>Tratamiento sintomático ambulatorio. Retorna a las tareas habituales.</p>	<p>Continúa trabajando para la misma empresa en la misma tarea.</p>
<p>Hombre, 27 años</p> <p>Residencia: Dolores</p> <p>Educación: nivel medio incompleto</p>	<p>Aguatero en empresa prestadora de servicios agropecuarios de Dolores.</p> <p>Preparación y carga de insecticidas.</p>	<p>Intoxicación aguda en 2007. Requiere internación hospitalaria.</p> <p>Luego de fumigar con insecticidas en soja.</p>	<p>Experimenta síntomas de intoxicación aguda en el campo donde fumigaban y los aguanta por 6 hrs hasta que el encargado lo traslada al servicio de salud más cercano (Tacuarembó).</p> <p>Consulta en la puerta de emergencia del Hospital de Tacuarembó – ASSE y lo internan. Establecen diagnóstico de intoxicación.</p> <p>Permanece internado hasta que lo estabilizan. Alta y recuperación en domicilio materno (1 semana).</p>	<p>Trabaja en la ciudad en empresa que repara maquinaria agrícola.</p>
<p>Hombre, 34 años.</p> <p>Residencia: pequeño centro poblado microrregión Dolores</p> <p>Educación: nivel medio incompleto</p>	<p>Trabajador agrícola de empresa agropecuaria mediana en microrregión de Dolores (tareas varias).</p> <p>Tecnología de aplicación: pulverizadora de arrastre y tractor sin cabina.</p>	<p>Intoxicación aguda en 2005. Requiere internación hospitalaria.</p> <p>Luego de fumigar con insecticidas en soja.</p>	<p>Ante los primeros síntomas cutáneos recurre a la autoatención en el ámbito doméstico (madre).</p> <p>Como permanecen y se intensifican los síntomas consulta en emergencia en CAMS-Dolores. Lo envían a domicilio. Reconsulta a las 8 hrs y lo internan.</p> <p>Establecen relación causal con exposición química y</p>	<p>Continúa trabajando como asalariado agrícola en la misma empresa.</p>

			<p>diagnóstico de intoxicación.</p> <p>Permanece internado varios días. Actores que cuidan y/o ayudan: madre, padre, patrón, tías.</p>	
<p>Hombre, 46 años</p> <p>Residencia: Dolores</p> <p>Educación: nivel medio incompleto</p>	<p>Mosquitero en empresa agropecuaria grande de microrregión de Dolores</p> <p>(2003 a 2017)</p> <p>Tecnología de aplicación de gran porte</p>	<p>Cáncer de tiroides (diagnóstico biomédico 2015)</p>	<p>Problemas cutáneos que atribuye a exposición a <i>glifosato</i> mientras trabaja.</p> <p>Diagnóstico biomédico de cáncer de tiroides a partir de una consulta rutinaria en servicio de salud CAMS-Dolores.</p> <p>Si bien su familia y conocidos relacionan su problema de salud con la exposición laboral a plaguicidas, él afirma que la relación causal no está “comprobada” por los médicos.</p> <p>Actores que cuidan: esposa</p> <p>Licencia médica por enfermedad durante el tratamiento pero se reincorpora al trabajo de mosquitero al culminar el mismo (2016).</p>	<p>En 2017 “se baja del mosquito”.</p> <p>Comienza a trabajar en una pequeña chacra familiar y pone un pequeño comercio en su casa que atiende con su mujer.</p>
<p>Hombre, 54 años</p> <p>Residencia: Dolores</p> <p>Educación: primaria completa</p>	<p>Aguatero y mosquitero en empresa prestadora de servicios agropecuarios de Dolores</p> <p>(2010 a 2013)</p> <p>Tecnología de aplicación de gran porte</p>	<p>Cáncer de riñón y problemas cutáneos (diagnóstico biomédico 2013)</p>	<p>Problemas cutáneos, respiratorios y pérdida de fuerza que atribuye a la exposición a plaguicidas agrícolas mientras trabaja.</p> <p>En 2013 lo diagnostican y operan de cáncer de riñón en CAMS-Dolores.</p> <p>Él, su familia y conocidos lo atribuyen a la exposición laboral a plaguicidas. No tiene</p>	<p>Tiene una pensión temporal por incapacidad laboral luego de su operación.</p> <p>Hace pequeñas “changas” en arreglos domésticos.</p>

			<p>confirmación causal biomédica.</p> <p>Actores que cuidan: esposa y hermanos</p> <p>Licencia médica por enfermedad durante tratamiento y recuperación. No se reincorpora al trabajo al finalizar el mismo.</p>	
<p>Hombre, 47 años.</p> <p>Residencia: Dolores</p> <p>Educación: nivel medio incompleto</p>	<p>Aguatero en empresa agropecuaria muy grande de Dolores (2008 a 2014)</p> <p>Tecnología de aplicación de gran porte</p>	<p>Problemas de sistema nervioso y musculares (pérdida de fuerza, dolores, parálisis lateral temporal).</p> <p>Neumonía bilateral por exposición química (diagnóstico biomédico 2014)</p>	<p>Tiene una serie de problemas respiratorios y del sistema nervioso mientras trabaja.</p> <p>Primeras consultas en emergencia CAMS-Dolores.</p> <p>Varias internaciones y consultas con especialistas en otros servicios de salud (Carmelo y Montevideo), donde relacionan problemas pulmonares con exposición a plaguicidas. Cambia de trabajo por problemas de relación laboral.</p> <p>Él y su familia están seguros de relación causal con “el veneno”</p>	<p>Trabaja como empleado de comercio.</p>
<p>Hombre, 68 años</p> <p>Residencia: Dolores</p> <p>Educación: primaria completa</p>	<p>Encargado de galpón de plaguicidas de empresa agropecuaria muy grande de Dolores (2001 a 2016)</p>	<p>Dolores musculares, calambres, pérdida de fuerza</p>	<p>No consultó a servicio de salud biomédico.</p> <p>Terapeutas alternativos (masajistas) atribuyen calambres y pérdida de fuerza a “los venenos”</p> <p>Él y su esposa atribuyen sus síntomas a la exposición laboral a plaguicidas .</p>	<p>Jubilado.</p>

Fuente: Elaboración personal

Todos los casos relevados pertenecen a trabajadores asalariados hombres, que vivían en

Dolores y en un caso en un pequeño centro poblado de la microrregión. Su edad al momento en que fueron contactados en el trabajo de campo iba de los 23 a los 68 años. En cuanto al nivel educativo, era principalmente de educación media incompleta (ciclo básico y/o educación técnica de nivel medio) y en dos casos sólo primaria completa.

En cuanto a su situación laboral, cuando los conocí, cuatro de los ocho seguían realizando tareas como trabajadores asalariados agrícolas que implicaban el manejo directo de plaguicidas. Uno de ellos se cambió de rubro ("*se bajó del mosquito*") en el período del trabajo de campo. De los que ya no se dedicaban a la manipulación directa de plaguicidas, uno de ellos trabajaba en una empresa de servicios ubicada en la ciudad de Dolores que reparaba maquinaria agrícola en el que seguía expuesto a residuos de plaguicidas, uno trabajaba como empleado de comercio en la ciudad, otro realizaba trabajos esporádicos de mantenimiento y recibía una pensión temporal por discapacidad laboral por parte del Banco de Previsión Social (BPS) y otro estaba jubilado.

En cuanto a los contextos de exposición y las tareas realizadas en el momento en que presentaron los problemas se destaca que predominan los casos de aguateros, tanto empleados de empresas prestadoras de servicios agropecuarios como de empresas agropecuarias con maquinaria propia grandes y muy grandes. Se registraron también un caso de un mosquitero y un caso de un trabajador especializado en la fase de almacenamiento de plaguicidas de empresas agropecuarias grandes. Sólo uno de los casos pertenecía a un trabajador de una empresa agropecuaria mediana. Se evidencia lo discutido en el capítulo seis respecto de la mayor vulnerabilidad de los trabajadores en contextos de especialización productiva en tareas de fumigación (empresas prestadoras de servicios agrícolas y/o empresas agropecuarias con maquinaria propia grandes o muy grandes) y de los aguateros en particular.

Sobre los principales síntomas y problemas que fueron reconocidos como merecedores de atención, fuera como para buscar atención biomédica y/o como para narrarlos cuando eran consultados sobre problemas de salud asociados a los plaguicidas agrícolas, se puede distinguir entre problemas producto de la exposición aguda y problemas derivados de la exposición crónica.

Entre los problemas agudos, se relevaron dos casos que contaron con diagnóstico biomédico de intoxicación aguda y que requirieron de internación hospitalaria y dos casos de quemaduras cutáneas por exposición a plaguicidas agrícolas, que recibieron diagnóstico biomédico pero fueron atendidos de manera ambulatoria. Se destaca que en los cuatro casos agudos los trabajadores estaban fumigando y/o aplicando insecticidas en el cultivo de soja, lo que ocurre en meses cálidos. Esto coincide con la casuística del CIAT respecto de que las intoxicaciones laborales agudas son más frecuentes en verano (Taran et al. 2013, 2018).

Entre los problemas derivados de la exposición crónica se destacan dos casos de cáncer (tiroides y riñón) y dos casos de problemas neuromotores (pérdida de fuerza, calambres), de los cuales uno de ellos además tuvo un diagnóstico de neumonía bilateral por exposición a sustancias químicas. Dentro de los cuatro casos crónicos, tres de ellos cuentan con diagnóstico biomédico de cuál es el problema de salud, pero sólo en uno de los casos se establece la relación causal del problema con la exposición laboral a plaguicidas. En los otros, la relación entre el problema de salud y la exposición laboral crónica a plaguicidas se establece desde los saberes populares, sea del propio enfermo o de su entorno cercano. En un caso no se concurre a ningún servicio de salud biomédico y el diagnóstico y causalidad lo establecen desde los saberes populares en combinación con terapeutas alternativos (masajistas).

Además de los problemas crónicos que eran reportados como de mayor importancia, durante los testimonios emergían otros problemas derivados de la exposición cotidiana a plaguicidas que, como se analizó en el capítulo seis para todos los trabajadores, eran minimizados y atribuidos a la exposición laboral crónica. Estos problemas podían incluir problemas cutáneos, respiratorios, cansancio y/o pérdida de fuerza, malestares digestivos, entre otros. Ante estos problemas no se recurría a ningún servicio de salud y a lo sumo se utilizaba la autoatención que contribuía al aguante.

Cuando un síntoma o problema traspasaba cierto umbral de “gravedad” se recurría a la búsqueda de atención. Se observa que en la casi totalidad de los casos (siete de ocho) se consultan servicios biomédicos de atención, de los que se destaca el prestador de salud del sub-sistema privado CAMS-Dolores. En el caso en que se recurrió a ASSE se trató de una

excepción porque era el servicio de salud más cercano al lugar donde ocurrieron los síntomas, en el departamento de Tacuarembó. En cuanto a los niveles de atención, para los cuadros agudos se recurre al servicio de emergencia. Para los casos crónicos, depende del tipo de síntoma que motive la atención. Mientras que ante síntomas agudos se concurre también al servicio de emergencia, ante síntomas de baja intensidad pero que se prolongan en el tiempo se acude al servicio de consulta en policlínica con especialistas.

En los casos de los problemas de salud crónicos se observan trayectorias de atención más complejas y con procesos de evolución más prolongados que en los casos de episodios agudos. Los primeros implican numerosas consultas a los servicios de salud, mayores costos económicos, se recurre a la seguridad social que asegura a los trabajadores ante períodos de incapacidad laboral y el apoyo y cuidado de las redes sociales primarias, especialmente las mujeres (madres y/o esposas) resultan fundamentales. Por otra parte, en los casos agudos (intoxicaciones, quemaduras cutáneas), es más común que se arribe al diagnóstico biomédico que establece la causalidad entre el problema de salud y la exposición a plaguicidas. En los casos de los problemas crónicos, aunque la atribución de causalidad se realice desde los saberes populares (generalmente luego de un proceso de reflexión y análisis retrospectivo de los síntomas presentados, la carrera del paciente y la evolución de los cuadros), son excepcionales los casos en que algún especialista establece relaciones causales entre problemas de salud y exposición laboral crónica a plaguicidas.

A continuación se profundizará en el análisis de los tres casos seleccionados.

7.2 Andrés: “*Me intoxicqué con esos productos*”

Andrés tenía 34 años cuando lo conocí. Vivía en un pequeño centro poblado de la microrregión de Dolores junto con su actual pareja que estaba esperando una bebé. Tenía dos hijos varones de una pareja anterior. Supe por primera vez de él porque uno de sus hijos asistía a la escuela del caso desarrollado en el capítulo 4. Hablando de lo peligroso que eran esos “productos”, la madre de uno de los niños de la escuela me contó que su primer pareja y padre de sus dos hijos había estado “*intoxicado*” hacía unos años, porque él “*trabajaba con esos productos en el campo*” y se “*hinchó todo, horrible, horrible*”. Lo conocí en Diciembre de 2016 la fiesta de fin de año de la escuela, pero no fue hasta Febrero de 2017 que hablé por

primera vez con él sobre este tema.

Estaba en una de las recorridas por las policlínicas rurales conversando con la enfermera esperando a que pasara el ómnibus que me llevaría de regreso a Dolores y llega su nieto a saludarla. Como estábamos hablando del tema de “los productos”, ella se acuerda de que el papá de su nieto había “estado intoxicado”. Conversamos al respecto y le pregunto al joven si le parecía que su padre podría estar dispuesto a conversar conmigo del tema. “*Perá que lo llamo y le pregunto*”. Habla con él y me dice que si, que “*no tiene problema, lo único que vuelve tarde de trabajar*”. Unos días después logro hablar con Andrés y coordinar para vernos.

Como la frecuencia de transporte público es muy escasa, tuve que esperar hasta un día en que estuviera mi marido con un auto de la familia que conseguimos prestado y me pudiera ir a buscar de regreso. Nosotros no tenemos auto y yo no manejo, lo que me hizo darme cuenta muchas veces de las dificultades y costos que implica la movilidad desde los pequeños centros poblados a Dolores, donde está la mayoría de los servicios en la zona, si no se cuenta con un vehículo propio. Llegué en el último ómnibus que pasa por el pueblo en la ruta hacia Montevideo, de tardecita y Andrés y Fernanda estaban tomando mate en el frente de la casa, donde corría el fresco.

La primera vez que nos vimos tuvimos una entrevista en profundidad con él y su pareja actual de casi dos horas de duración. El año siguiente, en una revisita a campo volví a conversar con Andrés. Le llevé una desgrabación de la primer entrevista que habíamos tenido, volví a confirmar su disposición de que su historia pudiera ser parte de mi trabajo y profundizamos en algunos aspectos que resultaban relevantes para la investigación. Su hija ya había nacido y estaban ahorrando para poder hacer el festejo del primer cumpleaños.

Como la mayoría de la gente del pueblo, Andrés trabajaba “*en el campo*”. Era peón rural dese hacía 20 años en una empresa agropecuaria de la zona. A los 14 años dejó la educación media para empezar a trabajar, primero en “*changas*” (empleos temporales) y luego quedó fijo. Su padre era empleado de otra empresa agropecuaria en la zona y sus hermanos varones también. “*Desde que arranqué a trabajar he estado en el campo y mis padres son del campo, están en el campo, es todo del campo, mi viejo trabaja en el campo y*

tengo tres hermanos y trabajan todos en el campo (...) y todos andan con productos”.

En la empresa en la que trabaja actualmente manejan aproximadamente 1000 hectáreas entre ganadería y “cultivos” y trabajan además de él dos “*compañeros*” y “*el patrón*”. Salen a primera hora de la mañana y regresan en la nocecita, con un tiempo de descanso al mediodía. “*Por ejemplo yo me voy de mañana y vuelvo de tarde, a medio día comemos allá y él [el patrón] come con nosotros, él siempre junto con nosotros*”. El establecimiento queda a unos pocos kilómetros del pueblo, lo que le permite ir todos los días y regresar a dormir en su casa. Se trasladan en moto o si llueve comparten el viaje con algunos de sus compañeros, que “*lograron comprar el auto*”.

Por el tamaño y características de la empresa hay un menor nivel de especialización en las tareas de fumigación y los trabajos van rotando entre las distintas tareas del ciclo productivo. Estima que las tareas de fumigación implican unos cinco días de trabajo por mes, aunque en los meses de verano con la soja se fumiga más y en invierno con “los trigos” un poco menos. El salario consiste en un sueldo mensual fijo y no reciben estímulos de productividad por hectárea fumigada como en otros casos. Dos veces por año (en diciembre y junio) se recibe un pago extra o “estímulo” por el área sembrada y cosechada.

En sus 20 años de trabajo en el sector, el principal cambio fue la aparición de “la soja”, la cual es asociada con la intensificación en el uso de plaguicidas agrícolas. En el año 2005, en ese contexto en el que aún “*no se le daba tanta importancia*” a los productos, Andrés se intoxicó.

7.2.1 Experiencia de padecimiento y trayectoria de atención de Andrés

“Apareció la soja y aparecieron todos los productos”

“Cuando yo arranqué era con el tema del girasol, se trillaba girasol y era todo girasol y en parte maíz y sorgo. Y después entró a cambiar, se empezó a desaparecer el girasol y apareció la soja y hoy en día es todo soja, una parte de sorgo para el ganado y ta, hoy en día es soja (...) Con el girasol casi no se andaba con productos. Apareció la soja y aparecieron todos los productos.

Y capaz que uno no le daba tanta importancia como ahora. Venía un tarro y lo echábamos y no leíamos las etiquetas (...) tampoco usábamos una máscara ni guantes, andábamos así nomás, ahora te digo viene un tarro y lo primero que hacemos es mirar la etiqueta, tenemos más cuidado vamos a decir”

“Empecé con una picazón en el cuerpo”

“Hace como diez años¹⁶⁹ por ahí que estuve... que me intoxicé con esos productos, que fue todo por los poros, que no fue por respiración, y bueno estuve más de diez días internado ahí, que zafé, y me dijeron que yo no podía trabajar más.

Fue una semana normal así. Hacía como tres días que estaba fumigando, el equipo era más chico y demorábamos más en fumigar el área, y un sábado yo anduve fumigando así como a esta hora [8 pm] (...) [estaban usando] “endosulfán¹⁷⁰ y pyrinex¹⁷¹, Los dos son insecticidas que se usaban con la chinche. Había terminado de tratar¹⁷², vine, dejé las cosas, como todos los días y yo ese día tenía un cumpleaños de quince. Tomé como todo gurí toma hoy en día y... ta, todo bien. Me levanté el domingo lo más bien y también de noche que me juntaba con unos amigos ahí, fuimos a un bar a ver unas músicas. En esta época, porque es época de la soja [febrero](...) El domingo de noche, yo vivía con mis padres y... cuando me acosté de noche empecé con una picazón en el cuerpo, me picaba todo el cuerpo, la espalda, todo, las piernas, todo el cuerpo. Y llamé a mi madre y cuando prendí la luz me vi que estaba todo brotado. Tipo manchas coloradas, tipo una varicela pero mucho más grande, todo el cuerpo, piernas, todo, y mi madre me dio, me pasó un talco, de esos que son para la picazón así, piracalamina¹⁷³ y ta. Se me calmó la picazón. Era de noche, era como las doce, una de la madrugada cuando eso y dice ‘Si no se te calma cuando aclare’ que mi padre me llevaba para Dolores, para el sanatorio [CAMS - Dolores]. Bueno... yo me levanté como a las siete de la mañana por ahí y estaba con la picazón y mi padre me llevó para el sanatorio.

“Fuimos derecho para el sanatorio”

[Le pregunto si no consideraron ir primero a la policlínica del pueblo]. No, no, fuimos derecho para el sanatorio [en Dolores]. Acá era no sé si a las ocho, o cómo era el tema de la policlínica de acá y no estaba ese día, o a veces no está acá porque tiene guardia allá y no estaba acá. Realmente de eso no me acuerdo. Mi padre en ese momento tenía un auto y me llevó él de mañana. Y ahí me dieron esos talcos para pasarme y una pastilla que no me acuerdo qué era y me mandaron para atrás. [Le pregunto si recuerda si le preguntaron en qué trabajaba] No, en ese momento no, no me preguntaron nada, me vine y ta. Estuve al medio día acá en la casa de mis padres y después del medio día que yo comí... empecé, pero desesperado, que me sacaba... me quería sacar los pedazos. Me lastimaba rascándome... me llevó de vuelta (...) para Dolores y ahí me dejaron internado.”

“La hinchazón”, “la desesperación” y quiénes acompañaron

169 Luego se rectifica y dice que fue hace 12 años, fecha que relaciona con la edad actual de su prima que cumplió 15 años.

170 Insecticida organoclorado, Toxicidad aguda OMS: clase II. Prohibido desde 2011 en el país.

171 Insecticida fosforado formulado en base a *clorpirifos*, Toxicidad aguda OMS: clase II.

172 El término “tratar” se usa como sinónimo de fumigar, en la misma acepción que el término “curar”.

173 Antialérgico y antipruriginoso para uso tópico cutáneo de uso libre.

“Ahí me dejaron internado enseguida. Y ahí empezaron, vino una doctora que me atendió, me empezó a revisar y habré estado en sala común, viste así, estaba con otro paciente más, y a la media hora me sacaron solo para una sala intermedia. Sólo. Y ahí me empezaron a revisar y ahí sí me preguntaron qué anduve haciendo, en el trabajo qué andaba haciendo. Les dije que había estado fumigando todo eso, que fui a un cumpleaños, que estuve tomando alcohol y todas esas cosas así.”

“Como yo les dije que andaba fumigando, que andaba sin cabina y... que andaba así nomás, fueron por ese lado. Y ya el patrón mío fue a buscar las etiquetas ¿no?, y ya de ahí mandaron para Montevideo a ver los análisis y eso. (...) Y ahí me empezaron a dar como cuatro inyecciones cada dos horas me daban, porque tampoco podía orinar. Me empecé a hinchar todito, estaba así no tenía movimiento [hace un gesto que indica mucha redondez en su cuerpo]. Mi madre me tenía que llevar a bañarme porque como quedé... inmóvil, así, todo hinchado y las piernas así. (...) El lunes de noche ya estaba así, sí ya el martes no tenía movimiento ninguno, estaba acostado, me tenían que llevar a bañarme, todo, todo. Cada dos horas inyección (...) y me revisaban cada dos horas y así, llevaron. (...) Yo veía que me daban inyecciones, inyecciones y no tenía mejora ninguna. Y hasta me peleaba con las enfermeras. Les dije ‘No quiero más inyecciones, si yo no veo mejoría ninguna’. (...) Llegó un momento que dije a mis padres que iba a saltar, que me iba a escapar del sanatorio porque ya estaba desesperado y me dice ‘No, qué vas a saltar si estás altísimo’ dice. Me decía. Me reía, viste, porque estábamos en el segundo piso ahí, ‘Qué te vas a saltar, te vas a matar’, me decía. Que ahora me río pero... fue feo, ese momento era feo.”

Me veía cada vez peor y ta, ahí me habló mi padre, me tranquilizaron y ahí empecé a quedar quieto, vino el patrón mío, me hablaban, me tranquilizaban. [Le pregunto cómo lo tranquilizaban] Que él [el patrón] hablaba con los doctores, que iba mejorando, que ya habían encontrado lo que me había pasado, que era por los productos, que lo iban a llevar a analizar a Montevideo todo en los laboratorios, todas esas cosas y... y yo me tranquilizaba un poco, que en dos o tres días salía me decían. (...) Cuando me dijeron que él andaba con las etiquetas de los productos, me dijeron que los había llevado, creo que él mismo fue hasta Montevideo para ir más rápido y eso me tranquilizó mucho, él anduvo todos los días. (...) [le pregunto quién lo cuidó, lo ayudó, durante la internación] “Estaba mi padre, las enfermeras o mi madre me ayudaban a bañarme, eran las que estaban ahí... a veces alguna de mis tías iban, para que mis padres descansaran y eso”.

“Lo que me salvó fue el alcohol que yo había tomado”

“En sí lo que los doctores me dijeron que lo que me salvó fue el alcohol que yo había tomado. A mi la doctora que me atendió y el doctor de la piel que me atendieron me dijeron que a mi lo que me había salvado, era el whisky que yo había tomado. Porque yo... vamos a decir, me había envenenado y el whisky lo que hizo adentro del cuerpo mío fue hacer contra explosión. Entonces al whisky hacer contra explosión con el veneno a mi se me reventó para afuera. Por eso fue que yo me hinché y me broté todito.

Si yo no hubiera tomado alcohol me dijeron que yo me podría haber intoxicado todo por dentro y no me daba cuenta, o cuando yo me daba cuenta capaz que ya era tarde, entonces yo me di cuenta enseguida por el alcohol. (...) Por lo que yo le entendí a los doctores como que fue mejor que me haya pasado eso a que no haber tomado por ejemplo. Ponele que yo haya sido un lunes que nosotros acá no salimos (...) capaz que...no tomaba o no bebía nada y... me envenenaba y yo seguía como tal cosa ¿no?, con el veneno adentro y me podía enterar a los años igual cuando yo estaba más envenenado”

Siempre dijeron como que no ande más con los productos

“Empecé a mejorar, empecé a deshinchar y estuve como dos días más internado ahí, después iba al control. Me dieron el alta con una medicación me dieron, que yo tenía que tomar una pastilla de esas por día, y después iba a control. A la semana fui al control, después fui creo que una vez al mes y después... como un año estuve en control, así. Me controlaban los doctores esos que estuvieron en mi caso ahí, eran los que me veían... Me sacaron análisis para hacer análisis de sangre, por lo que se ve estaba todo bien pero digo... más de eso no.

Obviamente que siempre dijeron que no... como que no ande más con los productos. Y me prohibieron, tres años mínimo que no toque productos. Primero me prohibieron de por vida ¿no? Que no podía andar. Le digo ‘Pero lo que pasa que el trabajo mío es casi prácticamente de eso’. ‘Y bueno -dice- pero...por lo menos mínimo tres años, tres años y medio no podés estar con los productos’. (...) Tres años y medio bien que no... usé productos, y ta. Esos tres años y pico... lo único que hacía era ir a buscar los productos. Los traía y los bajaba ahí y quedaban ahí. Después empecé a andar despacio de nuevo. Si tengo que andar ¿no?, si no, tampoco ando. Ahora que salen de licencia, por ejemplo los otros muchachos, si hay que fumigar capaz que me toca llevar agua, andar tipo aguatero le decimos nosotros.”

“No más de un dolor de cabeza...”

“Nunca me atacó de vuelta, ya más de un dolor de cabeza cuando aplico alguno de esos productos, pero no pasa más de eso”

“El más bravo de todos es el “curvis¹⁷⁴” (...) como que te marea, como que te viene dolor de cabeza, pero... o sea, tampoco es que si vos echás ahora, o sea... vos echás de mañana que andés todo el día con dolor de cabeza ¿no? Es como que en el momento, después vos salís, te vas lejos, que respirás otro aire como que se te limpia, para mí es como al respirarlo, porque igual tengas máscara o no tengas máscara como que el olor...”

“Como yo veo que me ataca el dolor de cabeza y ya te digo, es un ratito, que... nunca me ha pasado nada tanto como esos años atrás que... capas que si me ataco de vuelta el día de mañana voy y le digo

174 Insecticida y compuesto por *Profenofos* y *Lufenuron*. Categoría toxicológica II. Ver capítulo 6 sobre criterios emic de peligrosidad.

no trabajo más o... buscame para otro lado, pero... más de un dolor de cabeza... Y, yo qué sé, hay algunos que te hacen, sí. Por ejemplo, vos te salpicás a veces, cuando vos te sacás el guante o algo, un poquito te hace dar una picazón, o sea hay veces que por más que yo no vengo con productos para acá y ella [su pareja] me dice que tengo olor a producto”.

Fernanda, acota

“Sí, hay veces que llega y le digo andá a bañarte porque el olor viste es fortísimo y la ropa también para lavarla... para sacarle el olor feo (...) El olor es fortísimo, del producto en la ropa (...) Pero hay veces que lo lavo dos veces porque le queda el olor fuerte. (...) [le pregunto si ella nota que él llegue decaído o con dolor de cabeza] Sí, se le nota en la cara.

Andrés agrega que

“Algún perifar¹⁷⁵ o algo me tomo. O si no le digo, me duele la cabeza, estoy cansado... estoy un ratito y me acuesto”.

“Si me toca...me toca, ¿qué voy a hacer?”

“Para mi sería mejor no trabajar con los productos, pero bueno, como te dije si salen de licencia y el día de mañana me toca... me toca, ¿qué voy a hacer?, tengo las precauciones, pero tengo que andar.” [le pregunto si alguna vez ha pensado a cambiarse algún otro tipo de trabajo o si le gusta el campo] “El campo me gusta como que no tengo tampoco mucho estudio como para... ya te digo, fui a la escuela y dos años de UTU que hice que no aprendí mucho tampoco para hacer otro trabajo fuera del campo vamos a decir, he hecho cursos pero todo ha salido del campo”.

Me me muestra diplomas que tiene enmarcados y colgados en el living de su casa sobre monitoreo de plagas y maquinaria agrícola. Le pregunto sobre el futuro de sus hijos varones, qué diría él si ellos quisieran dedicarse al trabajo en las fumigaciones

“A Nahuel le digo que estudie [risas] que trate de estudiar todo lo que pueda y lo mismo para el más chico (...) les digo mirá... el campo es... el campo es bravo”.

7.2.2 Síntesis y análisis del caso de Andrés

En cuanto al contexto de exposición laboral, el caso de Andrés correspondería a un escenario del tipo B descrito en el capítulo 6: trabaja para una empresa agropecuaria mediana con maquinaria agrícola propia donde no había tanto especialización productiva en las tareas de fumigación ya que todos rotan durante las tareas del ciclo agrícola. La empresa

175 Marca comercial de analgésico en base a ibuprofeno de venta libre.

contaba con maquinaria propia, aunque en ese momento el tipo de tecnología utilizada tampoco proveía de ninguna protección para el trabajador (tractor sin cabina). Tampoco se usaban equipos de protección personal. La tarea realizada antes de la intoxicación aguda era de fumigación (tres días de corrido) con una mezcla de insecticidas organoclorados (*endosulfán*) y fosforados (*clorpirifos*)¹⁷⁶ en cultivo de soja.

El análisis de la trayectoria de atención de la intoxicación aguda permite establecer que los primeros síntomas son identificados a las 32 hrs aproximadamente de la fumigación, en la madrugada del domingo. Los primeros síntomas son de picazón en el cuerpo y ronchas en la piel. Se recurre en primera instancia a acciones de autoatención en el ámbito doméstico. Se ponen en juego los saberes de autoatención de la madre de Andrés, en los cuales se observa la adopción de saberes biomédicos por parte de los conjuntos populares (se utiliza un talco antipuriginoso de uso tópico de venta libre). Se decide esperar a ver cómo evoluciona el cuadro durante la noche. A primer hora de la mañana como los síntomas persisten, la madre decide que es necesario consultar a curadores biomédicos especializados.

Sobre los recursos de atención utilizados y la accesibilidad a los mismos, se observa que la policlínica local es desestimada como un recurso de atención que fuera resolutivo (se duda del horario de atención) y se opta por ir directamente a la puerta de emergencia del Sanatorio CAMS, ubicado en la ciudad de Dolores donde tenía derechos asistenciales. Para el traslado se apoya en su red de relaciones sociales primarias, su padre lo lleva en el auto.

Sobre el diagnóstico, se observa cierta demora en establecer el mismo. En la primer consulta en la puerta de emergencia lo evalúa un médico de guardia quien le indica un tratamiento sintomático y lo envían de regreso a su casa. En ese momento no se exploran los posibles motivos causantes de los síntomas. En el transcurso del día los síntomas empeoran hasta que en la tardecita se decide volver a acudir a la puerta de emergencia del hospital. Los síntomas empeoran y se empieza a hinchar. Recién en la segunda consulta se exploran las

176 Según (Burguer 2012) la intoxicación aguda por insecticidas organofosforados a nivel humano da lugar a un síndrome muscarínico, un síndrome nicotínico y efectos sobre el sistema nervioso central, aunque no siempre están todos presentes. El mecanismo de acción de los organoclorados es un tóxico convulsivante, que puede dar lugar a intoxicaciones agudas graves.

posibles causas de exposición laboral a plaguicidas agrícolas y se solicitan las etiquetas de los productos con los que se trabajó que se mandan a “Montevideo¹⁷⁷”. Lo dejan internado y los síntomas agudos persisten varios días a pesar del tratamiento recibido.

Las redes de ayuda primaria, entre las que se encuentran los cuidados, apoyo afectivo y ayudas de sus padres y de su patrón resultan muy importantes para “tranquilizarlo”. Además, durante el período en que Andrés estuvo internado recibió apoyo económico del sistema de seguridad social¹⁷⁸ y de su patrón.

Finalmente, cuando mejora y le dan el alta los médicos le indican controles ambulatorios por un período de tiempo y le recomiendan que suspenda la exposición laboral a plaguicidas agrícolas. Sin embargo, esto no resulta posible ya que el trabajo realizado implica la exposición estructural a estas sustancias y tampoco resulta sencillo dadas las oportunidades laborales en la zona y la preparación de Andrés cambiar de rubro.

Por otra parte, a partir del análisis de esta experiencia de padecimiento y de la trayectoria de atención adoptada ante la misma se evidencian saberes populares sobre las vías de entrada de los plaguicidas en el cuerpo sus formas de actuación. En el episodio de intoxicación se reconoce como la principal vía de entrada la cutánea (“*los poros*”) y ante otros padecimientos minimizados como los dolores de cabeza se reconoce a las vías respiratorias como otro mecanismo de ingreso, especialmente a partir del “*olor*”. Esto coincide con hallazgos ya presentados en los capítulos anteriores. La piel también es representada como una vía por la cual el veneno podría “*reventar*” y “*salir*”, por lo que emerge como una membrana que permite la comunicación de fluidos entre cuerpo-ambiente (sudor/veneno). En cuanto a las formas de actuación del veneno en el cuerpo, se encuentran saberes sobre los potenciales efectos crónicos del veneno: el veneno puede “*penetrar*” y llegar “*hasta la sangre*” e incluso podría permanecer en el cuerpo de forma silenciosa generando potenciales efectos negativos a mediano o largo plazo.

Como en otros capítulos, también emerge la categoría de “*intoxicación*” para explicar el

177 Es posible suponer que las coordinaciones con Montevideo refieren a que se realizó una coordinación con el servicio especializado de atención toxicológica CIAT.

178 Tenía derecho a la cobertura de salud por los aportes a la seguridad laboral y recibió una compensación salarial por el Banco de Seguros del Estado (el cual cubre a los trabajadores ante accidentes de índole laboral).

padecimiento. Se evidencia que se toma de la categoría biomédica de intoxicación pero es también resignificada desde los saberes populares. Se evidencian dos alcances que puede tomar esta categoría. La primera acepción es el de *“intoxicación”* como sinónimo de intoxicación aguda o envenenamiento. Por ejemplo: *“acá en la zona saben que yo estuve intoxicado”*; o *“me había envenenado”*. El segundo, es el de intoxicación como un proceso crónico y permanente, que ocurre paulatinamente, sin darse cuenta y que cuando se manifiestan sus síntomas *“ya es tarde”*. En su caso, la combinación del veneno con la ingesta de alcohol habría provocado una reacción que denomina de *“contra explosión”* y que le permitió que el veneno *“saliera”*. Esto lo habría salvado de *“intoxicarse por dentro”*, es decir, de los potenciales efectos crónicos.

Asimismo, al continuar trabajando con los plaguicidas, Andrés reporta que tiene ciertos padecimientos ocasionales (dolores de cabeza, problemas cutáneos), que sin embargo son minimizados y aguantados cuando se los compara con la gravedad del episodio anterior. Para este aguante se recurre a la autoatención y automedicación en el ámbito doméstico, con el apoyo de su pareja. Si bien para él lo mejor sería no trabajar con los productos, considera que tampoco tiene muchas alternativas ya que lo que sabe hacer es trabajar en el campo y en la zona en la que él vive es las personas se dedican principalmente al campo. Y en *“el campo”*, pesar de que *“tome sus precauciones”*, la exposición a productos es una constante estructural del actual sistema técnico-productivo.

7.3. Ruben: *“Fue empezar a trabajar con eso y... empezó todo”*

Supe de Rúben por primera vez cuando alguien me contó que conocía a otra persona que se había *“enfermado”* por andar con los venenos. Llegué a unas oficinas de la *“casa de la cultura”* buscando información de caracterización de la zona. Había dos funcionarias que me atendieron amablemente y tenían tiempo. Yo también. Me preguntaron por mi trabajo y les conté un poco de mis intereses. Ese es *“toodo”* un tema acá. Me hablaron de los mosquitos pasando por el pueblo, del polvillo de los silos, de que en ciertos barrios en una época se veía el *“cura semilla”* corriendo por las cunetas, de que la gente se enfermaba por eso.

Una de ellas me contó sobre su ex marido. Era mecánico agrícola y *“de andar metido en los campos arreglando, con la soja y todo eso, tenía unos sarpullidos en las piernas. Se brotaba*

todo". La otra me contó que el marido de la señora que era trabajadora doméstica en su casa *"trabajaba de mosquitero y tuvo un problema de salud. Le afectó los riñones o algo así, por el trabajo con los químicos y todo eso. Ahora no trabaja, no hace nada el hombre, algunas changas de albañilería."* Aunque en muchas situaciones de este estilo las personas no estaban dispuestas a darme luego las referencias específicas del "afectado", en esta oportunidad sí fue posible. Ella estaba preocupada por el tema de "la contaminación" y su familia había conocido a la familia de mi abuelo, por lo que se mostró muy amable y dispuesta a ayudarme con mi trabajo y habló con Blanca, la esposa de Rúben, quien accedió a recibirme.

El día que llamé a Blanca para hacer el primer contacto, yo que estaba preocupada de cómo iba a enmarcar el trabajo, escucho que le dice a Rúben *"es la muchacha que te quiere hacer la entrevista por los venenos"*. Me dice que sí, que de tardecita ellos estarían en su casa. Vivían muy cerca del molino, a dos cuadras de donde yo estaba viviendo en la segunda etapa de mi trabajo de campo. Era febrero de 2017, hacía calor, estaban tomando mate en la puerta de la casa, donde corría el fresco. Sacaron una silla para mí y conversamos más de dos horas, durante las cuales fui haciendo algunas anotaciones.

Intenté volver a contactarlos varias veces para volver sobre algunos temas. Tenía sólo el teléfono de Blanca quien en dos ocasiones me dijo que estaban complicados con problemas de salud de un familiar, que cuando estuvieran más tranquilos me avisaban. No quise volver a insistir, incomodar. Se acabó el tiempo de mi trabajo de campo y me volví a México. En la revisita que hice a campo entre diciembre de 2017 y enero de 2018 me fui a quedar en casa de la familia donde pasé mi primer etapa de trabajo de campo. Estaba una tarde pasando unas notas en la computadora y llega un señor que venía a hacer un arreglo eléctrico. Era Rúben. Le dije que me quedé con ganas de haber seguido trabajando con ellos, me explica que su suegro estuvo enfermo pero que no tenían problema, que podíamos tener otra entrevista cuando quisiera. Me pasa su contacto para coordinar. Nos volvimos a ver en *"la península"*, una zona arbolada de la rambla sobre el río San Salvador, una tarde de enero. A ellos les gustaba ir a pescar con la señora, corría más aire en el río que en la casa. Blanca dormitaba sin prestar mucha atención a la caña de pescar. El nieto jugaba con un perro y

cada tanto venía a hacer preguntas curiosas sobre el grabador o a mostrar alguna mojarra que había pescado.

Rúben tenía 54 años cuando lo conocí en 2017. Era de Dolores. Trabajó desde los 12 años, después de terminar la escuela. Se dedicó principalmente a las tareas en albañilería y construcción. Su trabajo más importante fue durante la construcción de la planta de celulosa de Botnia en Fray Bentos (Río Negro). Después de que terminó la obra de la planta había mermado el trabajo. Su señora estaba trabajando como niñera y su patrón le ofreció trabajo para él. Tenía una empresa que prestaba servicios agrícolas para uno de los principales pooles de siembra argentinos que estuvieron en Uruguay durante el “boom” de la soja y tenían campos en distintos departamentos del litoral del país. Rúben trabajó entre 2010 y 2013, primero como aguatero y luego como mosquitero.

“Yo nunca tuve nada malo, nunca estuve enfermo. Yo fue entrar ahí y ta”. Primero tuvo el problema “de la cara” y después “lo del riñón”. Le detectaron un tumor maligno, lo tuvieron que operar y le sacaron todo el riñón. Aunque los médicos nunca “le relacionaron”, ellos están seguros de que sus problemas de salud se debieron al trabajo con “el veneno”. Blanca acota que él siempre volvía de trabajar con la ropa y la piel “jediendo” del “olor a veneno” y que “Daba la casualidad de que él se iba para allá afuera y traía todo. No fue que se fue de acá con eso. Por eso vos vas, más o menos sacás la cuenta”.

7.3.1 Experiencia de padecimiento y trayectoria de atención de Rúben

“Cuanto más hectáreas hacía uno más ganaba”

“No era poco lo que trabajaba porque de repente... terminabas en un lado y tenías que venir a darle una mano a los compañeros acá, más en la época de zafra (...) En la época del trigo estaba el trigo... Había algunas hectáreas de maíz, pero el fuerte era la soja. Sí, mucha soja... ponele que... es lo que más se sembraba y es lo que más fumigación lleva.”

“Yo en zafra de soja alcancé a hacer cinco mil, cinco mil y pico de hectáreas, por mes (...) pudiendo pasaba todos los días...y sí, por lo menos ponele que hacía en promedio... doscientas hectáreas un día (...) Cuanto más hectáreas hacía uno más ganaba (...) por eso te decía, si tenía para trabajar más hectáreas...las metía viste”

“Lo que yo tenía si era que para cargar usaba delantal y guantes. Y me lavaba con detergente. (...) había gente de seguridad o del ministerio que te exigía los implementos de seguridad. Eso cada uno teníamos todos los equipos. Te caían y te exigían todo. La mascarilla también. (...) Yo del patrón éste no puedo decir, porque él nos mandó con toda la seguridad siempre la tuvimos, lo que precisáramos”.

“La única seguridad es no hacerlo”

“Viste que estás trabajando en el mosquito y... que se te giró un pico o perdiste un pico en la fumigación y tenés que bajarte a enderezarlo porque si no esa fumigación queda mal. (...) Vos te vas para allá atrás, pero la soja te da a esta altura [se señala la cintura], vos ya estás haciendo contacto con el veneno. Te metés adentro de la cabina y no vas a estar cada vez que enderezás un pico poniéndote nueva ropa (...) Siempre tocás, es muy difícil que no tengas contacto vos con él. Por eso te digo, la seguridad es eso también, por más que uno intenta cuidarse... tenés tus contra, la única seguridad es no hacerlo [risas]”

“Me pasó una vuelta a mí que estaba echando guano¹⁷⁹, (...) Yo en ese momento conecto todo para cargar, abro la canilla del tanque y se me rompe la manguera, ¡me bañó! Dio la casualidad que justo ahí no tenía nada, tenía un poco de agua para lavarme la cara en el tanque del camión, porque estaba cargado para cargar de guano, agua no tenía. [le pregunto si esos accidentes son frecuentes] Suele suceder... lo más lindo es que no es porque de pronto andes con una manguera vieja, porque está siempre la posibilidad de que falle y se revienta”

Yo lo primero que empecé fue con la cara

“Yo lo primero que empecé fue con la cara. Como con un cansancio, casi los mismos síntomas del cansancio viste que cuando... me atacó el riñón también. Cuando me atacó la cara, yo no... no fue tanto la cara, sino que me notaba cansado, sin ganas de nada. Me cansaba facilísimo. Entonces ahí después fue... una cosa como en la nariz... me empezó como una picazón viste, una cosa como a brotar... me había quemado la cara (...) Me dieron varios medicamentos. Nunca supieron bien lo que era, hasta que dieron con un antibiótico que me pudo sacar todo eso. Pero para mí era todo el tema del producto, porque qué otra cosa...va a ser...”

“Habrá sido a los dos años [de empezar a trabajar] Me levanté con la nariz como inflamada viste, y como supurando como una cosa, como un agüita, y ahí me fui al sanatorio. (...) Entonces ahí me mandaron unos antibióticos me parece. Me fui pero como a los tres días tuve que volver porque ya me estaba inflamando todo. Se asustó el médico cuando me vio, nunca había visto una cosa así, hasta fotos me sacó. Yo no me veía pero decían ellos que era un monstruo [le pregunto en qué parte del Sanatorio lo vieron] fui a emergencia y ahí me internaron (...) Veintiún días estuve. Y entonces me daban antibióticos y me daban a cada rato y no podían cortarme la... Porque supuestamente era una infección que me

179 Refiere a fertilizante.

terminó subiendo. Yo estaba preocupado, porque me estaba subiendo para arriba en la frente y todo.

[Le pregunto si ahí le supieron decir qué era lo que tenía]. No, siempre pregunté y nunca me dijeron, un virus le ponemos. Es la clásica de ellos, entonces yo les preguntaba. 'Pero virus...¿sobre qué?', Porque vos podés tener un virus, te pueden decir un virus, pero ellos tienen que saber virus de qué... pienso yo... pero nunca nunca supieron informar (...).Más o menos ahí me curé.

Después... no fue al mucho tiempo de vuelta, a los pocos días... estábamos trabajando otra vez en el mosquito con este compañero mío (...). Estábamos en el campo, antes de fin de año, donde nos quedábamos (...). Yo me levantaba primero que todos y aprontaba el mate. Y ahí se levantó mi compañero y me mira... 'Bo...' '¿Qué?' Le digo, '¿qué pasa?', 'Tenés la cara hinchada'. 'Qué raro, yo no siento nada' digo. 'Tenés que ir al médico, dice. '¡No!, Cuando se me había pasado...' Y entonces me dice... 'Vamos, vamos para el médico'. Estábamos trabajando de Conchillas¹⁸⁰ para adelante y entonces llamó al patrón y dice 'Que se venga ya para Dolores. Y venite vos con él también, vení manejando vos, traélo vos'.

Bueno, me vine para Dolores de vuelta y ahí me agarró el cirujano. Y por eso la marca del bisturí [muestra una marca en su frente]. Me cortó, me colocó una mechita y ahí me dio antibióticos. (...) Ahí estuve como más de veinte días, que me tuvieron con antibióticos. Internación domiciliaria me dieron. (...) Fue ya en emergencia y ya... después de ahí ya me fui a casa, no fue tanto como la primera vez.

Ellos no te van a decir que es culpa de los venenos

Yo para mi lo de la cara tiene que ser lo que uno aspira. Me arrancó por la nariz. Vos te sacás la mascarilla y el producto está todo invadido. Andás en el camión o en el campo y está todo invadido por el olor. (...) El tema de la cara se relacionó seguro. Pero ya cuando empezó a aparecer lo otro lo relacioné todo con el tema del veneno (...) Acá no me supieron decir qué era, yo qué sé que tenía un virus... que te había picado un bicho ¿me entendés? Algo, yo qué sé... y aparte ya te digo, de la cara me empezó los mismos síntomas de eso del cansancio viste.

[Le pregunto si él les mencionó a los médicos que él trabajaba con los productos en relación al episodio de "la cara"] Ah sí, pero ellos mirá que... Ellos no te van a decir que fue nada de eso. Ellos no te van a decir que es culpa de los venenos, ellos nunca te van a decir. [Le pregunto porqué le parece que no le van a decir] Mirá... no sé por qué, pero no te dicen. (...)

Entonces empecé con todos los síntomas viste, cansancio y los dolores esos de los riñones y en la espalda viste... pero ahí fui a pedir turno a policlínica, no fui a emergencia ahí. Pedí para que me hagan algún estudio. (...) 'Yo no conozco a ninguno, nunca he estado' le digo. Ahí me dijeron 'Andá para fulano'. Y fui. Y le dije. Le expliqué lo que me pasaba. Él de un lado del escritorio y yo del otro viste. Le

180 Localidad del departamento de Colonia, a unos 100 kms de Dolores aproximadamente.

expliqué lo que me estaba pasando y le expliqué en qué trabajaba yo. Y ta, cuando le expliqué en qué trabajaba me miró y a las risas me dice 'Pero para intoxicarte tenés que echarte un balde de veneno encima...' A las risas. Ahí... lo miré... y le digo [a la señora] 'Vámonos' le digo. 'No me puede decir eso'.

Porque no me examinó, nada. Y a mí no me va a decir que con un balde de veneno encima. Conociendo los productos yo... no precisás... hay productos que mojándote nomás ya...(...) Es que no me examinó (...) Por eso te digo, más bronca me da. Porque lo único que me dijo fue eso. Que me tomó el pelo y me fui. Si vos vas al médico no te puede decir que tenés que echarte un balde de veneno para intoxicarte. Cuando los mismos los de seguridad te están diciendo las precauciones que hay que tener con el mínimo contacto.

"Me vieron que era ese bruto tumor"

Eso fue en octubre [la consulta en policlínica]. Los primeros días de noviembre fue por otro tema. Porque empecé a echar sangre¹⁸¹, fui por eso. Porque si no ya no iba más al médico tampoco.

Fui a la emergencia, me vio una doctora y me dijo que podían ser cálculos en los riñones. Y ahí me consiguieron un turno para una ecografía. Eso fue un martes de noche. Porque yo... justo había ido al baño ya antes de acostarme y justo entra aquella [la señora] al baño a lavarse los dientes y fue que vio. Si no yo ni iba tampoco. 'No, no es normal eso' dice. (...) Me mandaron una ecografía el martes y yo para el miércoles a primera hora de la madrugada me tenía que ir a fumigar. (...)

Pero vine el jueves y me puse a limpiar todas las cañerías y levanté tapas de cámara, hice fuerza. Ahí cuando empecé a hacer fuerza, ahí empezó de vuelta y ya no paré más... Empecé a echar sangre de vuelta y ya estaba que no podía más. Ya el sábado de mañana ya no aguanté más, no soportaba el dolor, no soportaba el dolor.

Y ahí fui a emergencia. Le expliqué al médico qué me pasaba y que yo tenía hora para una ecografía aún. Ése médico no sé quién era, porque no era de acá de Dolores (...) 'No, no.. YA te mando pedir una ecografía', dice. Acá no me la hacían, me la hacían en Mercedes. Y ahí me preguntó si tenía en qué ir o si andaba a pie me mandaban en ambulancia. 'No, no, tengo vehículo'.

Y así fue, me fuí y cuando me agarraron allá me vieron que era ese bruto tumor... que era espantoso. Nueve centímetros. Pero ya te digo... puede haber sido los productos esos también digo... No sé... digo, porque ahora está normal los tumores en los riñones (...). Hay mucha gente que yo conozco con el tema de los tumores en los riñones y son gente del campo (...) Digo, a lo que yo voy es que nunca había tenido problema en nada, en mi historia, empecé a trabajar con los productos...

Ahí me hacen la ecografía (...) Después de eso me hicieron una tomografía (...) y ahí me entregaron

181 Refiere a orinar con sangre.

todos los resultados. (...) Cuando llegué al sanatorio el médico me dijo que tenía un tumor en el riñón. (...) No me lo sacaron enseguida, porque no estaba el cirujano. Andaba en Montevideo no sé qué y demoraron.(...)

Me explicó cómo era. Agarró un papel y me dibujó los dos riñones... y la aorta. Hizo una raya así y me explicó: 'Éste es el cañito y éste es el que drena el riñón y esta otra vena era finita, la que va a la aorta'. Entonces me dijo 'Ésta es peligroso, se puede cortar'. Te lo dicen (...) 'Y bueno', le digo, 'Si se corta mala suerte, hacerlo hay que hacerlo'. Y dicho y hecho, hizo la operación y se le cortó la vena... Todavía que me salvé ¿no? (...)

Ya el sábado de día la dejaron entrar a ella [la esposa]... 'Sacáme todo esto le digo que me quiero levantar', le digo [se ríe], 'No, que no te podés levantar'. 'Sacáme que me quiero ir a bañar y a afeitarme'. Con la operación que me habían hecho ya estaba para levantarme. Seguro, lo que pasa es que siempre estaba bien alimentado. No tenía nada más, solo eso fue. Otra enfermedad no... no tenía nada viste. Creo que eso fue lo que me salvó.

Las veces que he estado internado... han ido todos (...). Somos cinco varones y cinco mujeres [hermanos] (...) cada vez que he andado mal han estado atrás mío todos

Y ahí ya no pude hacer más nada

Después ya sí, me dieron el alta tan pronto que el doctor estaba enojado, el que me atiende ahora, que no me podían dar el alta tan pronto viste. Porque yo otro anormal me fui a hacer fuerza, a trabajar y a hacer fuerza normal nomás. Fue en noviembre [la operación] y a fines de febrero fue que me dieron el alta. La impresión que yo tenía era que había perdido el tiempo.(...)

Hice fuerza y ahí ya no pude hacer más nada. (...) Me tuvieron por dos años y ahí el BPS¹⁸² me llamó (...) y me dieron un pago mensual fijo por tres años, un subsidio. (...) Es un subsidio por incapacidad¹⁸³. (...) Cuando fui a Montevideo por la pensión la doctora me dijo 'Usted mentalmente está bien. Puede salir a vender chicles'. Yo me enojé con ella '¿A usted le parece lindo que yo salga a mendigar y que me están dando chirolas cuando yo estaba acostumbrado a ganar 35 mil a 40 mil pesos¹⁸⁴?' (...) Pero a la edad mía ya no quieren tomar gente. Yo voy a pedir trabajo y les digo que no puedo hacer fuerza y no te toman en ningún lado.

Y hago algunas cositas livianas, algún trabajito. (...) Hay que cuidar todo porque si te pasa algo ya te pasan a diálisis. El tema es eso. Por eso decían que no puedo andar al sol, que tengo que cuidar el tema

182 Banco de Previsión Social

183 Según información disponible en la web del BPS el subsidio por enfermedad es de \$11.000 uruguayos. En 2016 el salario mínimo nacional era de 11.150 pesos uruguayos, lo que al tipo de cambio para el año 2016 representaba \$398 USD, lo que era menos de un cuarto del salario líquido que Rúben estaba ganando al momento de enfermarse.

184 Para el tipo de cambio vigente a 2014 equivalía a 1500 \$USD mensuales aproximadamente.

de la alimentación, tomar mucho líquido y cuidarme en las comidas también viste, tenés que cuidar todo eso. Pero mirá que es una cosa que a mi ya me tiene... siempre algo aparece, siempre los dolores... (...) A mi me costó. Yo no estaba acostumbrado. Desde los 12 años trabajando y ahora sin hacer nada.

Blanca que seguía la conversación a lo lejos desde su reposera comenta “Es una persona andariega, que no paraba quieto. No había quién lo aguantara”.

En un momento en que nos quedamos solas, porque Rúben fue a buscar agua caliente para el mate me contó que eso “*lo había afectado anímicamente*”. “*Son dos cosas que lo ponen mal. Estar quieto y que económicamente se viene para abajo.*” El problema no se limitaba a la disminución del ingreso, sino que además lo que cobraba “*se lo terminaba comiendo el sanatorio*” (refiriéndose a los co-pagos que se hace para acceder a la asistencia en salud). Además, ante esta situación ella tuvo que aumentar su carga de trabajo como trabajadora asalariada doméstica, agarrando algunas “*changas*” en otras casas además del trabajo fijo que ya tenía para poder tener un mayor ingreso en el hogar.

Yo estoy seguro que para mi eso es por el veneno

Yo estoy seguro que para mi eso es por el veneno, porque otra cosa no... Fue empezar a trabajar con eso y empezó todo viste. Date cuenta, cincuenta y un años me enfermé y me iban a sacar un riñón. Hasta ese momento yo no sabía lo que era pisar el consultorio de un médico. Empecé a trabajar en eso y a los dos años empecé con todos los problemas, ¿me entendés?, (...)

Había muchos [compañeros] que les preocupaba, lo hacían porque no había otra cosa ¿me entendés?, hay gente que estaban deseando agarrar otra cosa para salir de eso viste. Ya te digo, el veneno es peligroso (...) Eso es un trabajo por tres años. Es lo que yo escuchaba. En una charla del ministerio o de seguridad no se decía, se decía por ahí (...) yo trabajé tres años” [risa irónica]

Cuidarse uno. No esperar que otro venga y lo quiera cuidar

Yo lo único que podría decir es que la persona que ande tiene que ser responsable, tratar de cuidarse ellos mismos que no... que puede haber mucha gente que no le dan los equipos y que lo peleen. La protección ellos tienen que tenerla... (...) Porque es así... Al patrón mientras vos le servís sos de la familia, el día de mañana ya vos no le servís más y dejaste de ser familia. A la edad mía he pasado por varios [se ríe]

Hay que cuidarse, pensar en uno, que no pretendan que... Que si tienen que gastar y podés pelearle que la peleen, por seguridad para ellos mismos. Porque el día de mañana se enferman y... ya no existís

más... Y sí, tienen que pensar en uno, digo, ser cumplidor, pero cuidarse uno es cuidarse uno. No esperar que otro venga y lo quiera cuidar.

7.3.2 Síntesis y análisis del caso de Rúben

Durante los tres años que se desempeñó en el rubro realizó tareas principalmente como aguatero y en los últimos meses como mosquitero. Corresponde a un escenario de exposición del tipo A descrito en el capítulo seis, de un trabajador empleado de una empresa prestadora de servicios agrícolas con alta especialización en las tareas de fumigación. Llegó a atender entre 5000 mil y 6000 hectáreas de agricultura anuales y el salario constaba de un jornal fijo más un estímulo por productividad. A pesar de que tenía a disposición los equipos de protección personal, reconocía que existe una exposición estructural a estos productos como parte del proceso de trabajo, por lo que sus saberes preventivos indican que *“la única seguridad, es no hacerlo”*.

Además de dichas exposiciones crónicas, también identificaba que en la actividad cotidiana eran frecuentes los accidentes que implican exposiciones agudas. Como en otros ejemplos analizados, ante estos problemas apenas se recurría a medidas de prevención secundaria (por ejemplo enjuagarse con agua) y/o autoatención.

Si bien el padecimiento que era reconocido como más grave e importante era el cáncer de riñón, del análisis de su trayectoria de atención se evidencia que el problema habría comenzado desde antes. El primer síntoma que empieza a llamar la atención de Rúben y lo preocupa es el cansancio. Sin embargo, la primer consulta parece ser cuando empezó *“lo de la cara”*.

Los primeros síntomas del problema de la cara fue una *“picazón en la nariz”* que evolucionó en *“brotación en la cara”*, *“inflamación”* y *“supuración”*. Estos síntomas agudos lo llevan a consultar en puerta de emergencia del Sanatorio CAMS. Lo atienden y lo mandan a su casa con tratamiento ambulatorio. Como los síntomas se incrementan, a los tres días regresa a puerta de emergencia y lo dejan internado durante 21 días hasta que logran controlar el problema. Luego de que le dan el alta se reincorpora a su actividad laboral y tiene un segundo episodio, ante el cual consulta nuevamente en puerta de emergencia y le indican internación domiciliaria. En el segundo episodio resulta importante la ayuda de su compañero

de trabajo, quien lo estimula a consultar y lo apoya en el traslado y del patrón, que por teléfono les ratifica que dejen el trabajo y busquen asistencia.

El diagnóstico biomédico ante este episodio no es claro. Por momentos se refiere que fue una *“infección”*, pero en otros casos se afirma que los médicos nunca supieron *“informarle”* las causas y que le decían que el problema fue ocasionado por *“un virus”*. El diagnóstico de Rúben es que se le *“quemó”* la cara, lo que atribuye a la exposición a plaguicidas, especialmente como consecuencia de *“respirar el olor del veneno”*.

Por otra parte, los síntomas de cansancio inusual persistían y eso lo lleva a realizar una consulta en policlínica para pedir que *“le hicieran estudios”*. Él no tenía ningún médico de cabecera y consulta con el que le recomiendan en el servicio de salud. Cuando le expresa su preocupación al médico respecto de la posibilidad de que su exposición laboral a plaguicidas esté afectando su salud, se burla de él minimizando la peligrosidad de la exposición laboral crónica y en bajas dosis. Esto es vivido con mucho enojo, como una falta de respeto y una ofensa. Asimismo, lo des estimula en la búsqueda de atención ante los síntomas crónicos que lo preocupaban.

Sin embargo, ante un nuevo síntoma agudo (orina sangre) vuelve a recurrir a la puerta de emergencia a raíz de la insistencia de su esposa (un martes de noche). Se maneja un presunto diagnóstico de cálculos en los riñones y le indican que saque turno para realizarse una ecografía. Regresa a sus actividades normales. A los dos días se agudizan los síntomas como consecuencia de un trabajo esforzado pero aguanta el dolor dos días más. Recién el sábado cuando *“ya no aguanté más”* re-consulta en puerta de emergencia. Otro médico de guardia lo examina y le indica una ecografía de urgencia, para lo cual debe trasladarse por sus propios medios al servicio de salud ubicado en la capital departamental (Mercedes) a unos 35 kms de Dolores. Lo acompaña su hermana.

Allí le realizan la ecografía indicada y una tomografía. Regresa con los resultados a Dolores donde le informan que tiene un tumor en el riñón y se coordina la operación para la semana siguiente. Le tienen que extraer todo el riñón, pero se salva. Luego de unos tres meses de recuperación recibe el alta médica y se reintegra a trabajar, en las tareas que realizaba antes de haberse operado. Sin embargo, luego de un nuevo episodio agudo le indican que ya no

puede realizar ningún trabajo que implique fuerza.

A raíz de que estos problemas, se pasa a convivir con una serie de secuelas y consecuencias crónicas: se limita seriamente la posibilidad de trabajar, se debe tener muchos cuidados para prevenir la diálisis y por tratarse de un tumor maligno se convive con el temor de la inmanencia de su “reaparición”.

Durante las distintas etapas de la trayectoria de atención se destacan las redes de cuidados primarias, especialmente la esposa, los hermanos y hermanas y cuñadas y también un compañero de trabajo. La esposa adquiere un papel fundamental en las decisiones sobre cuándo buscar atención especializada, en el acompañamiento y cuidados durante las internaciones y en los distintos cuidados crónicos que deben tenerse en domicilio, es decir, en la esfera de la autoatención. Los otros actores sociales (hermanos, compañeros) apoyan en momentos más puntuales (traslados, cuidados durante las internaciones). Además del trabajo destinado a los cuidados, la esposa incrementa su propia carga horaria laboral para mejorar el ingreso económico del hogar que se había visto disminuido a raíz de estos problemas.

Asimismo, durante el proceso de enfermedad y atención, la seguridad social tiene un papel importante en el sostén, tanto porque asegura los derechos asistenciales en los servicios de salud como porque presta un subsidio por enfermedad, el cual está previsto por ley para los trabajadores, a cargo del Banco de Previsión Social (BPS). A pesar de que estos ingresos resulten magros en comparación con lo que se ganaba previamente y de los gastos de bolsillo en salud que implica el acceso a la realización de estudios, medicamentos y consultas médicas ante las IAMC, si esta seguridad social no existiera la situación de empobrecimiento a causa de la enfermedad podría tener consecuencias aún más drásticas para el núcleo familiar.

Por último, a partir del análisis del caso de Rúben también emergen saberes preventivos y sobre los padecimientos ocasionados por la exposición a plaguicidas agrícolas. En cuanto a los saberes preventivos, se encuentra el saber ya desarrollado en el capítulo seis respecto de que el trabajo con plaguicidas supone una exposición crónica a los mismos y no debería superar un período de tres años.

Respecto de los saberes sobre padecimientos, en distintas ocasiones tanto Rúben como Blanca establecen la relación causal entre los problemas experimentados y el trabajo con “los venenos”. El cansancio aparece como un síntoma temprano que alerta de los potenciales daños a futuro de la exposición a estos productos. Los saberes provenientes de la epidemiología popular referidos a otros trabajadores “del campo” que también se intoxicaron o enfermaron de los riñones informan el diagnóstico emic de relación causal entre los problemas experimentados y la exposición a los “venenos”, a pesar de no haber tenido una confirmación de la causalidad biomédica.

También emergen saberes sobre los mecanismos de entrada de los plaguicidas en el cuerpo y sus formas de actuación: sobre los primeros, se destacan la piel y las vías respiratorias (mediante el olor) y sobre los segundos, emergen representaciones de que estos productos “*penetran*” el cuerpo, que tienen la posibilidad de “*quemar*” y que son peligrosos aún en exposiciones en bajas dosis (*el más mínimo contacto te puede afectar*). Estos saberes provienen tanto de los saberes corporales y de la experiencia sensorial como de saberes técnicos adquiridos en instancias de capacitación sobre seguridad laboral.

7.4 Vicente: “Me jodí con el veneno”

Vicente tenía 47 años cuando lo conocí en 2017. Llegué a él a partir de la esposa de uno de los médicos de Dolores que me abrió las puertas a su casa y al hospital. Ella es maestra y conocía a la esposa de Vicente, Fernanda, que también es maestra. Habían trabajado juntas y supo que Vicente se había “*intoxicado*”. Me contó que

“Él trabajaba en una barraca y ella era maestra. A él le ofrecieron trabajar en un mosquito y les mejoraron las cosas. Arreglaron toda la casa, compraron autito, fueron a Montevideo a ver a Nacional¹⁸⁵ que ella era fanática. Pero él empezó con problemas de salud graves. Se empezó a enfermar por todo, crisis respiratoria y ta. Ahí los médicos le dijeron que él estaba intoxicado, que los problemas que tenía era porque estaba intoxicado y que se tenía que bajar del mosquito. Y bueno, se bajó. Priorizaron la salud.”

Ella habló con Fernanda, le contó de mi trabajo y coordinamos para encontrarnos una tarde en su casa. Vicente y Fernanda me recibieron en su casa dos veces y trabajamos en sesiones de más de dos horas cada una. Los dos son personas muy cálidas, les gusta

185 Cuadro de fútbol.

conversar y hacer anécdotas. Viven con sus dos hijos en una casa en el barrio de Los Altos de Dolores, ubicado en el límite sureste de la ciudad. “Los Altos” es un barrio de trabajadores que en abril de 2016 fue fuertemente afectado por el Tornado.

Los hermanos de Vicente viven en el mismo barrio. Cuando eran chicos su padre tenía una pequeña granja en esa zona, donde plantaban hortalizas para vender en el pueblo y hacían ladrillos para la construcción. Eran “*horneros*¹⁸⁶”. Desde niño él trabajó ayudando a su familia, primero en el horno de ladrillos. A los catorce años dejó la UTU¹⁸⁷ y empezó a trabajar para una empresa agropecuaria de Dolores. Su orgullo era poder pasar por el almacén y comprar el surtido para llevar a la casa. Luego trabajó muchos años en una panadería, en una ferretería y en una barraca. Se casó, fueron construyendo su casa de a poco y tuvo dos hijos.

Entre el 2008 y el 2014 trabajó como aguatero para una importante empresa agropecuaria local. El trabajo de aguatero se presentó como una buena oportunidad salarial y de trabajar “en el campo”, un lugar que a él desde niño le gustaba. Como parte de este trabajo preparaban, aplicaban y trasladaban los productos (en ocasiones con envases rotos o abiertos), y tenía que estar siempre a disposición para salir cuando le avisaran. Trabajó en campos de los departamentos de Soriano, Colonia y Florida y en ocasiones se quedaban a dormir en hoteles en éstas zonas cuando tenían varios días de trabajo fuera del área de Dolores. Esto le permitía “andar”, pasear y recorrer, aspectos que también valoraba como positivos de su trabajo.

Sin embargo, Vicente empezó a tener problemas de salud (respiratorios, circulatorios, del sistema nervioso central) que lo llevaron a una serie de internaciones y un periplo por servicios de salud, donde no resultó fácil obtener un diagnóstico. Luego de distintas opiniones médicas y del intercambio con otros pacientes, tanto él como su familia empezaron a atribuir dichos problemas a su trabajo con “*los venenos*”. Aunque dejó el trabajo con las fumigaciones, aún tiene distintas secuelas con las que ha aprendido a convivir.

186 El hornero es un pájaro nativo de América del sur. Su nido tiene la forma de un horno de barro. A nivel popular se usa este término para referirse al oficio de ladrillero.

187 Universidad del Trabajo del Uruguay. Institución educativa pública dependiente del Consejo de Educación Técnico Profesional. Brinda educación científica, técnica y tecnológica profesional, de nivel medio y terciario. En este caso equivale a un nivel de formación de Ciclo Básico incompleto.

El caso de Vicente se presenta a dos voces, la de Vicente, que predomina en el conjunto del material y la de Fernanda, su esposa, quien compartió gran parte de las instancias de entrevista. Las intervenciones de Fernanda resultan fundamentales no sólo para precisar detalles de la ruta de atención de Vicente (que ella siempre parecía recordar con mayor precisión) sino que también aporta elementos que permiten vincular el caso de Vicente con las condiciones de reproducción de la vida en una agrocuidad como Dolores.

7.4.1 Experiencia de padecimiento y trayectoria de atención de Vicente

Siempre andas entre el veneno

“Bueno, mirá, yo era aguatero, yo era el que andaba con todos los productos, llegaba la tardecita, levantaba el camión, lo traía para casa, siempre andaba con todo, entre el veneno. Yo me lavaba bien las manos... pero yo no podía usar las máscaras. Y usaba guantes, pero cuando hace calor yo no puedo usar traje, porque me pasa como una vez, que me deshidraté y casi me desmayé, a lo loco por agua. (...) Donde trabajaba me dieron todo. Yo lo que precisaba yo lo tenía, esa máscara me salió 8000 pesos (...) guantes, todo. En esa empresa no te falta nada, pero el tema es que es gas el veneno, es gas. Entonces se te agarra por cualquier lado, es gas. Vos sabes que el gas echa olor(...) Ya cuando vos sentiste el olor, vos absorbiste el veneno, se te metió el veneno.

Lo que nosotros aplicábamos eran unas 4000 hectáreas, que tenían ellos, pero a veces salían trabajos de afuera y teníamos que salir a hacer. Conmigo éramos dos no más, aguatero y mosquitero. Éramos nosotros dos para eso. Ah... pasábamos al palo. (...) Nosotros fumigábamos cualquier cosa. Lo que pasa que la época que yo anduve (...) lo que más se sembraba era soja, siempre soja. Lo que también hacíamos era quemar los campos, que le llamamos nosotros ‘quemar’, con ‘glifosato’, para sembrar la soja.

Vos imaginate que había soja, que aunque vos ni lo quieras creer, nosotros ni nos veíamos de la altura, y el mosquito se rompía, y yo tenía que ir en el camioncito y ayudarlo a mi compañero y andábamos en la soja y ya estaba toda fumigada. Siempre... siempre andas entre el veneno, siempre entre el veneno.

Accidentes entre comillas

-Vicente: “Me tocó abrir...ochenta botellas de a litro, que un día llegué a casa acá y me dice mi hermano ‘Che tenés que ponerte protector para el sol’ y no. Era el gas del producto que me había quemado, me había quemado viste. Porque vos te ponés una máscara, pero la máscara no es hermética, cerrada, mentira, siempre se te cuele, el gas.

[le pregunto qué hicieron ante este accidente, si consultaron al médico] ¡No, No! Porque pensábamos

que era el sol, pensábamos que era el sol. Me echaba agua en la cara seguro, me ardía viste, que me daba el sol así.

-Fernanda: Ta y era el tiempo malo, tiempo de calor y también viste todo se juntaba. Ta después estuvo con crema y esas cosas unos días. Doctor Selbi, cremas para después del sol, cremas comunes. Pomada y eso, porque digo, no era una quemadura de yaga viste, de fuego. No, era como una quemadura de sol, tenía rojo.

-Vicente: Porque sino después me tocaba echar el 'One', es el abono líquido, que ese me quemó acá adentro cuando lo echábamos, las fosas nasales... (...) Porque ¿qué me pasó?, yo tenía un tanque en el camión, viste, de 3500 litros y yo no tenía un marcador (...) Yo arranqué con ese producto y yo no sabía el producto que estaba echando, ¿me entendés? Entonces agarro y para que no se me volcara, lo abro así y se me avanzó, pero se me avanzó que me quemó, ¡me quemó!

Después varias veces nos pasó... yo tenía una una moto-bomba. Entonces eso yo lo enchufaba al mosquito, un mixer, el mixer es un tanque de 200 litros que es donde yo hacía el producto... y después de ahí lo enchufabas con la moto-bomba, entonces me pasó dos veces con un producto bravo, 'Amina'... bravo, bravo era. Yo le pegué el piolazo a la bomba (...) y se rompe el tapón y me bañó. Había llevado una coca- cola me acuerdo, todo el día me enjuagué con la coca- cola. ¡Una sed me acuerdo! Cuando llegué a casa... desesperado a lavarme los dientes. Te puede decir [Fernanda], bueno, después la ropa "jedía".

- Fernanda: "Un Olor! Después si no se afeitaba por dos o tres días... él se bañaba, se pasaba jabón, shampoo, pero yo le decía 'afeitate', porque era impregnado que tenía el olor. En la piel. Y la ropa la sacaba aparte... porque era un olor... Un día yo venía de Agraciada, bajé las ventanillas del auto en que venía y digo 'Ese olor, qué horrible, lo conozco'. Y me dice mi directora 'Es veneno, están envenenando los campos', y le digo 'Ay sí, que horrible, es el de la ropa de Vicente'. Y hasta el día de hoy si siento ese olor..."

-Vicente: "Un día... un ingeniero que hay allá tiene un galpón por la ruta a cañada Nieto. Entonces nosotros íbamos a las 6 de la mañana. Y él hizo echar eso [fosdrin¹⁸⁸] como a las 9 o 10 de la noche, y cerró. Y tienen que pasar como tres días que mata eso... Y nos llama, y dice, 'Che, pasen por el galpón y saquen tal producto'. Ta. Nosotros no sabíamos nada, viste. Fuimos sin equipo, sin nada, como es galpón... Abrimos. Cuando abrimos... ah... me quemó la cara. No sabes, vos no sabes... Cuando vine a comer acá a mediodía, no quería comer. [Le consulto si tomó alguna medida de atención o si consultó en algún lado]. Y no, porque nos fuimos a trabajar, pasa que... el tema de la soja es así, es al palo'. (...) No hice más nada si no había nada para hacer, ¿me entendés? No había nada para hacer, después como que se me alivió y ta. Y bueno y ahora aprendí a convivir con eso ¿no?

188 Insecticida pentaclorofenol, el cual está caralogado como un COP por el convenio de Rotterdam.

-Fernanda: *Eso fue uno de los tantos accidentes entre comillas, no tomados en cuenta (...) ¡sí pero accidentes que te van comiendo!*

-Vicente: *Después vos te ponés a pensar y todo eso que te pasó, todo te perjudicó, todo fue sumando viste, todo fue sumando... (...) Los labios, se me resecaaban los labios, una sed desesperante, descompostura, vómitos también, que le echaba la culpa a veces a la... la comida, seguro pero todo venía enrabado.*

“Yo cuando andaba con el veneno no lo veía tan letal”

-Vicente: *“Yo te digo que yo andaba con veneno pero en el momento yo no me di cuenta. A mí no me pasaba nada en el campo. A mí me pasó después que lo dejé. El cuerpo reaccionó, era como un fumador, un drogadicto, un toma vino. Vos te falta el cigarro al fumador, o al que toma la bebida y te desesperás, bueno, esto es lo mismo. Eso me explicaron a mí en Montevideo me explicaron eso, ‘Le falta veneno al cuerpo. Si vos hubieras seguido, vos cuando te hubieras dado cuenta ya era tarde. Pero como vos saliste, como que saliste a tiempo’. O sea, ‘a tiempo’, ‘a tiempo’, pero me afectó, me dio un parálisis acá [lado derecho de cara y cuerpo], que ahí fue el susto, ahí dejé de trabajar.*

Vos sabes que yo me venía y le decía [al compañero] ‘Vos sabés que tengo dolida las manos y calambres, debe de ser de tanto manejar’. ¿Y qué era de tanto manejar? Del veneno era. No le daba bola porque pensé que era del mismo cansancio del trabajo, ¿me entendés? (...). Y de noche me cuesta dormir de los calambres, las piernas, las articulaciones, mal, me siento mal, y bueno, cuando el tiempo está mal...

Otra cosa también que me empezó a hacer mucho mal la comida, que yo le echaba la culpa que comíamos chivito, todas esas comidas rápidas, pero se ve que no era, que también era los productos que estaba, lo que uno estaba absorbiendo viste (...) Me descomponía viste, me hacía vomitar y la cabeza, me dolía la cabeza a veces viste, y bueno y de noche a veces... ésta te puede decir, gritaba de los calambres (...) pensamos que era eso y resulta que era el veneno.

Yo cuando andaba con el veneno no lo veía tan letal. Veía los pichones de tero, me acuerdo que en las nidadas cuando veíamos los corríamos. Siempre veíamos teros, veíamos cosas, y se veían bichos, entonces veías y decías ‘No es tan letal, porque hay bichos’. Pero no sé, la verdad que no... a mí me mató, ahora en este momento tengo el brazo dormido, está el tiempo malo, se está por descomponer¹⁸⁹, eso ya lo sé”

-Fernanda: *En el momento no me daba cuenta, no sé por qué. Él me decía que le pasó... pero no sé por qué... nunca se me dio por decirle ‘No hagas más eso, busca otra cosa’. No sé, son las circunstancias. (...) Vos no pensás nunca que va a desencadenar en algo tan grave después. Después que empezás a*

189 Refiere a que va a llover

ver... ahí empezás a sacar cuentas ¿te acordás cuando me paso tal cosa?" "¿te acordás cuando...?" y todo...

Era el inicio de lo que iba a ser grave

-Vicente: Cuando me voy para el campo, los cuatro años y pico, cinco, jamás me agarré una gripe, nada, pero el último año me agarré dos veces gripe. Me agarré dos gripes, que vos sabés que perdí hasta el conocimiento (...) Bueno llegué, ¿te acordás que llegué de trabajar..?, lo más bien llegué. Me senté al lado de la estufa. Le digo, 'Vos sabés una cosa, me estoy empezando a sentir mal...' Y en media hora me acosté y a la media hora ya estaba desesperado. 'Traeme a los doctores' [se refiere a Fernanda], 'No, no, vamos a esperar' me dijo. Me llamó el doctor a las cinco y media de la mañana, no aguantaba más, no dormí en toda la noche, le digo '¡Traeme algo! Que me pongan algo porque no doy más'. Y ahí fue donde entré al baño y me desmayé... Y bueno, ahí vos sabés que ya cuando yo me agarré esa gripe tan rara, ya no era gripe, era todo lo mismo

-Fernanda: Era de noche, a las doce, la una, fue que se sentía mal mal mal. 'Vamos a esperar' le digo yo, porque, llegó lo más bien, fue de un momento para el otro, 'Esperá un poco le digo, digo no debe ser tanto, los hombres son jodidos, no aguantan nada, todas esas cosas'. Bueno y a las cinco de la mañana llamé¹⁹⁰. (...)Y ahí le diagnosticaron, cuando era todo el mundo, la gripe A. Y ahí te medicaron, nos medicaron a todos.

-Vicente: Me costó recuperarme, que soy una persona que una gripe un día, al otro día ya no tengo nada. Me enloquecía el dolor, los calambres en las piernas, viste todo lo que me dio después, me dio antes a mí, pero yo pensé que era gripe (...). Yo seguí trabajando, lo que sentía era cansancio. Yo después de eso empecé a sentir cansancio, viste, y era todo de lo mismo ¿no?, que me estaba afectando todo viste. Venía, ya... las piernas me dolían, una desesperación, este...

Fernanda- Era el inicio de lo que iba a ser grave. La enfermedad se pudo haber desarrollado durante mucho tiempo antes, de a poco. (...) Dos mil trece fue cuando tuviste esas primeras gripes y dos mil catorce fue cuando dejaste de trabajar y ahí fue que le vinieron todas las neumonías

Vicente: Sí, ahí sí, ahí ya me vino...el mundo abajo ya..jah!

Ahí ya me vino...el mundo abajo

Vicente - Ahí viste consigo el poliuretano y empecé a trabajar con el poliuretano¹⁹¹, que también me dio algo de repente (...) Dos meses creo que aguanté. Estaba echando en un techo y se me empezaron a

190 Refiere a que llamó al Servicio de Salud de CAMS que cuentan con consulta médica a domicilio.

191 En otro momento de la entrevista él explica que deja de trabajar en la empresa agropecuaria porque venía teniendo diferencias personales con su jefe, "no por el veneno". Le ofrecieron trabajo en otra empresa que hacía aislamientos con poliuretano y cambió.

secar los labios, y a secarse los labios y agua y agua desesperado, y fue tomar agua y pum [hace un golpe con las manos], caí redondito arriba descompuesto. Parecía que me moría, y bueno, y esa secadez era todo de lo mismo (...) Y fue cuando me estaba bañando que con el mismo vapor del baño ¡ha! Una desesperación... y ahí fue cuando me llevaste¹⁹² (...) O sea yo vengo, me baño y voy. Y tenía sesenta y dos de oxígeno en sangre. Y me hicieron venir y al otro día temprano, marché ahí.

-Fernanda “No había salido de la vereda del sanatorio que él estaba agitado... y yo le decía “¿Nos volvemos?”, “No, no, vamos para casa”. Lo llevé al auto, lo traje, lo acosté yo, en andas, lo acosté. Y no le podía calentar los pies, tenía los pies helados, era invierno pero, helados, helados. Toda la noche pasamos, le ponía bolsas de agua caliente, le ponía prendas de vestir, lo envolvía... No le podía calentar los pies. Y al otro día llamé para que viniera la emergencia acá, porque no podía moverlo. (...) O sea, nos vinimos para casa, vino el médico, y lo internaron. Una semana estuvo internado. Eso fue en octubre. Después le dieron el alta y después de vuelta...”

-Vicente [y en noviembre] la cabeza... Me atacó la cabeza y ahí fue que se me durmió, ¿te acordás? Media cara [se ríe] La parálisis... ahí la tuve (...) Bueno, y ahí más o menos que se recuperó la cosa... Pensaron que era neumonía ellos. Y después me recuperé (...). Y fui de nuevo a trabajar y ahí fue cuando me atacó el estómago. Ahí me atacó el estómago y casi me morí también. Y ahí otra vez al sanatorio (...) que estuve encerrado en el sanatorio [se ríe].

Después empezaron a buscarme algún tumor o algo, y ahí empezaron a darme de todos los antibióticos que había para ver qué era (...) Tenía oxígeno y suero. No sabés pa' ir al baño... A lo último al único que aceptaba era a mi padre, mi suegro, y ella. No quería a nadie, porque la última internación fue fea.

-Fernanda: Sí, yo estaba trabajando en Agraciada desde 2013. El primer año, bárbaro, viajé 11 de la mañana, 6 de la tarde. Y el segundo año fue que se enfermó en agosto. Y ta. Ahí yo tuve que sacar un par de veces licencia porque no podía. No me daba el tiempo, entre los chiquilines, el trabajo, la casa, él que había que estar... lo cuidaba yo. Tenía una amiga y el esposo de una amiga que también lo cuidó... Mi familia también, mi madre...”

Porque los doctores no sabían

-Vicente: Yo conocía a todos y el que manejaba la ambulancia pa' allá me dijo, ‘Te voy a decir la verdad, [apellido de un Dr.] me dijo que no se sabía lo que vos tenías’. Como que era cáncer, viste.

-Fernanda: Claro, ellos buscaban un tumor (...) Ellos hablaban de neumonía, y cuidaban de que esa bacteria no se fuera a otro lado, porque ahí era que esa bacteria podía hacer estragos. Entonces la locura era esa al principio, después le terminaron dando de alta. Y después cayó con eso del estómago, y después cayó con eso de la fiebre. (...) Y no salía lo que era, y ahí le mandaron los estudios....

192 Al servicio de emergencia de CAMS.

Vicente- Y ahí fue donde me cambiaron porque lo que me hacían en Mercedes, el tomógrafo de Mercedes no daba claro¹⁹³. Entonces me mandaron al de Carmelo al...CAMOC¹⁹⁴. Que ése es flamante viste. Cuando yo llego ahí, me encuentro con cinco o seis veteranos, empezamos a hablar y... todos tenían cáncer. En la sala de espera, todos tenían cáncer porque eran de la viña¹⁹⁵. Y ahí cuando entro el enfermero me dice - '¿Cuál es su problema?', -'No'-, le digo, -'Anduve con un mosquito, veneno'. -'¿Y qué veneno?'. Y ahí me vino el alma al cuerpo. Cuando me preguntan qué producto manejaba, dije yo, 'acá esta gente la tiene clara'. Entonces ta, les empecé a nombrar el 'Uppercut¹⁹⁶', la 'Amina¹⁹⁷', los 'Gramoxone¹⁹⁸'. Todo, todo lo más bravo les fui diciendo. Y ellos como que programaron el coso viste, lo programaron y ta, me sacaron la tomografía.

Cuando salí me llamaron y 'Mirá - me mostraron- acá tenés las manchas -dice- hay muchas petrificadas' - dice-. (...) De los pulmones. Y se veía, pero se nota clarito la mancha, todas las manchas se notan. Y me dijeron que era del veneno y después... O sea, vine con todo para el doctor acá. Y ahí sí, los venenos y que descartaban tumor. Porque las manchas parecían, seguro.

Ya cuando se enteraron de eso, ahí me mandaron una clínica al lado de Tres Cruces¹⁹⁹, en Montevideo. Porque se me dormían los pies, se me enfriaban, fui en pleno enero (...) Entonces... cuando me examina el tipo, - 'Dígame' -le digo- '¿Es normal esto que me pasa?' 'No -dice- pero acá tranquilo que ya le vamos a informar como salieron los estudios -dice- Pero no, no es normal en pleno enero, cómo se te van a enfriar los pies' (...) Entonces le digo -'El veneno', -'Ah, te afectó -dice- te afectó'.

(...) Y en Montevideo, ahí fue realmente, el hombre me explicó. Se sentó, era un veterano, dice - 'Esto es como dejar el cigarro o el drogadicto que deja la droga o el que toma mate que le duele la cabeza. Ahora el cuerpo tuyo pide veneno...y ta, al no tenerlo se manifiesta de esta manera', (...)

Entonces cuando vine acá, vino todos los resultados. Y me afectó el sistema este circulatorio y nervioso. (...) Por eso es que yo te afirmo que sí, que era el veneno. Porque ahí fue donde me dieron el último toque vamos a decir (...) La primer información en Carmelo, como que ahí arrancaron a qué era eso viste y después en Montevideo fue el toque final vamos a decir."

-Fernanda: Acá le dijeron que tenía eso perforado, que "podría ser", "puede ser", siempre "puede", pero nunca intoxicación.

193 Refiere al servicio de tomografía axial computada que pertenece a CAMS que se encuentra ubicado en el Servicio de Salud de Mercedes, capital departamental de Soriano.

194 Cooperativa Asistencial Médica del Oeste de Colonia. Integra el Sistema FEPREMI (Federación de Prestadores Médicos del Interior).

195 Refiere a que trabajaban en cultivos de vid.

196 Insecticida compuesto por *Lambda Cialotrina* + *Thiametoxan*. Categoría toxicológica II.

197 Herbicida en base a *2,4-D*. Categoría toxicológica II.

198 Herbicida en base a *paraquat*. Categoría toxicológica Ib.

199 Terminal de ómnibus interdepartamental de Montevideo.

-Vicente: *Porque los doctores no sabían, la primera vez me pusieron cinco cosas diferentes, ¿te acordás?, cinco antibióticos. Y te digo que para mi en el Sanatorio quedó la duda, quedó la duda. A mi me afirmaron ahí en Carmelo y en Montevideo, pero los doctores como que la duda. Para ellos lo que tuve yo, ¿cómo era neumonía en los...? bilateral, en los dos lados (...) Fueron los venenos, pero ellos no.*

(...)

Vicente: Lo que sí me quedó en el tintero que un doctor amigo de ella, que fue uno de los que se preocuparon, él tiene un amigo neumólogo del Hospital de Clínicas. Y él habló con él y quedó pendiente un viaje que yo tenía que ir con todos los estudios para que él me viera viste. Pero no fui. Porque digo, si la mancha de los pulmones no me la van a sacar, es medio viste... yo qué sé.

Ni religión ni curandero

[Les pregunto si consideraron otros recursos de atención complementarios]

-Fernanda: *Y averiguamos la clínica adventista, ¿te acordás? Dijimos 'Si de esta no sale'. Aparte la gente empezaba 'Que hay que llevarlo, que acá lo van a dejar pasar'. Entonces nos pasaron el contacto, pero como fue saliendo... no fuimos (...) En Argentina, allá hay mucha gente que ha ido a curarse. Ta era otra opción, pero después otro lado no.*

Ni religión ni curandero, que viste que yo soy muy para los chiquilines cuando están empachados de ir al curandero, pero no. Bueno, no sé si mamá te habrá hecho curar con curandero (se pregunta), puede ser. Tengo mi vecina curandera, pero yo, en ese momento no me dio de ir. Capaz si me hubieran dicho 'tiene tal enfermedad' (...), entonces a veces te da por ir, pero como no te decían nada, era una cosa...

Todo eso era plata que salía... de mi bolsillo

-Vicente: *Había ahorrado 50 mil pesos²⁰⁰ y se me fueron como... ta, después entré en Gama²⁰¹ y agarré dos tómbolas de 36 y pico, y ta después agarré una de 72, y ahí ta, ya acomodé un poco la vida. Viste, parece que no, pero ahí precisás plata...*

El sanatorio me tenían un par de días internado, y yo estando dentro del sanatorio me cubría, pero cuando era internación domiciliaria en mi casa... marchaba, tenía que pagar todo yo (...) Por ejemplo, el estudio en CAMOC me cobraban una plata, pero no un ticket común, era un ticket más caro... Tuve que poner mi auto yo, pagar mi pasaje. Montevideo lo mismo, un ticket que es un poco más caro, tuve que pagarme el pasaje yo. Todo eso era plata que salía... de mi bolsillo. (...)

Decí que Fernanda está... porque Fernanda agarró dos trabajos, que hoy los tiene en otro lado por culpa

200 Al tipo de cambio vigente para 2014, equivale aproximadamente a \$USD 2200.

201 Refiere a un trabajo que tuvo como guardia en una empresa de seguridad.

mía ¿no? (...) Y todavía de yapa el BPS²⁰² me demoró cinco meses en pagarme... ¡cinco meses me demoró en pagarme! (...) Varias cosas que las tuve que vender. Que cuando puse el auto a la venta me llaman del BPS. Y ahí ya viste ya tuve un alivio y ya agarré... enseguidita agarré trabajo.

A mí me mandaron al BPS porque me pertenecía una pensión, cuando fui la tipa me miró y le digo, 'Pero mire que el mal está adentro', digo 'Pero mire que si yo puedo trabajar voy a trabajar, yo no quiero vivir de una pensión, yo si puedo trabajar voy a trabajar, yo vengo simplemente a preguntar por si me va mal'. Y tenía que estar dos años en el seguro viste, dos años en el sanatorio tengo que estar, para que me den una pensión. Pero pudiendo trabajar ni en pedo, ¡no!

A mí ninguno de los de la empresa me obligó a andar con veneno

-Vicente: "Yo no estoy enojado con la empresa, la empresa a mí me dio todo. Yo lo único, un remordimiento un poquito que tenés, porque ellos se enteraron. Yo soy una persona muy conocida en la empresa. (...) Y ni siquiera llamaron para ver cómo yo estaba. ¿Me entendés? Porque ellos se enteraron bien que fue el veneno culpa de ellos. ¡Nada! Te soy sincero, yo no esperaba que me dieran nada. (...) Pero por lo menos un llamadito, tienen mi número, un llamadito... "Che, ¿estás bien?, ¿cómo estás?, ¿precisás algo?", Nada más.

Y bueno, después vino gente acá, para que haga juicio, y yo les dije 'No, si eso no es culpa de ellos'. Vino un muchacho y me dice, '¿No querés hacerle un juicio?, mirá que ponemos un abogado...'. 'No, tas loco, si a mí ninguno de los de la empresa me obligó a andar con veneno, yo fui porque yo quise'. ¿Me entendés? No... Una, que yo no soy así, no pasa por mí, NI EN PEDO pasa por mí de presentarme a nadie. Yo soy una persona así muy derecha. Por algo me ha ido como me ha ido, que por suerte he conseguido trabajo rápido. No da pa eso... Porque esta gente te da todo. Yo tenía la orden de ir a la barraca y levantar lo que yo precisara, ropa especial... todo, teníamos todo."

Después entramos a saber

Después entramos a saber [de otras personas] (...) En el sanatorio empezás a conocer gente... ah... de todo... y la mayoría lamentablemente cáncer, ¿no?

Y te digo más, el otro día fue un muchacho que trabaja de lo mismo que yo y me dice - '¿Cómo andás Vicente que hace años... ¿qué síntomas sentiste?' - 'Las manos cansadas y calambre en los dedos'- le digo. - 'Vos sabés que yo estoy sintiendo lo mismo' dice. 'Te está haciendo efecto el veneno'- 'Pero vos sabés que me hice un estudio y no salió nada'. 'No te va a salir nada. Vos te hacés un estudio y no te sale nada. El veneno no te sale, dice que el único estudio que te puede salir en Alemania. Porque a mí me contó una señora que se lo hicieron a ella, es el único que te puede dar que tenés veneno en la sangre. Porque después...

202 Banco de Previsión Social. Refiere al pago del seguro parcial por incapacidad laboral.

Porque si el campo no funciona, Dolores...

- Fernanda: "Acá todos en mayor o menor medida estamos todos contaminados. A unos les afectará más, a otros menos, por el agua... por lo que se respira... y según el organismo de cada persona... (...) El agua no se puede tomar. Pero ni siquiera hervida, no podés hervir arroz, no podés tomar sopa porque el olor... (...) No... nosotros comprábamos agua sin gas pero sacamos la cuenta y empezamos con el filtro. Y la usamos para todo, para hervir papas, arroz, porque al agua de la canilla por lo menos acá, no la pasamos. Y cambió en pocos años, porque cuando yo era niña, adolescente hace 20 años, tomábamos agua de la canilla (...)

Y yo estoy segura que acá en Soriano hacés una investigación sobre cáncer y debe de ser el departamento con más cáncer (...) Y cantidad de gente con problemas de tiroides, no sé si es una enfermedad nueva o antes no se conocía, pero viste que todas esas enfermedades nuevas... La piel...

-Vicente: (...) Es todo veneno, no hay otra. Pero bueno... y mucha gente dice "Nadie hace nada", ¿pero qué vas a hacer con estos grandes? ¿Le vas a decir a un [apellido de empresario agropecuario de la zona] "No siembres soja"? Si es la vida la soja, no... Además ellos están muy bien, imaginate sale en la televisión, es el exportador más grande que hay... Son los que tienen más plata y están acá en Dolores... Él va por ahí, salió ganador de no sé qué cosa. Ta, dan mucho trabajo a la gente, el tema es que son unas empresas que dan muchísimo trabajo a la gente. Mucha gente.

-Fernanda: Seguro, uno quiere solucionar por un lado, pero por el otro, ¿qué haces con la gente, en qué trabaja? Qué momento que nos tocó vivir... (...) Hoy en día, llueve mucho y acá por más que digamos que el veneno, que esto, que lo otro... llueve mucho, te juntás con el vecino y lo primero que decís es 'el campo'. Porque si el campo no funciona, Dolores... Pero que hace mal, hace mal.

-Vicente: Ah no, eso de que hace mal es... yo lo puedo comprobar. Porque me afectó a mí el cuerpo, la manera en la que yo trabajaba, la manera mía (...) Pero lo que pasa es que es la plata, la maldita plata es la que te lleva a eso. Vos imaginate que yo en aquellos años ganaba 9 mil pesos en lo de Castillo. Acá era a la orden, si llovía no trabajaba, paseaba, para mí era un paseo. Ganaba 15 mil pesos más 0,15²⁰³ de la hectárea me pagaban... Yo por mes llegué a hacer 4 mil y pico de dólares. Y fin de año, me llamaron 'Y acá hay algo pa' ustedes'. Abro el sobre, y mil dólares de regalo. ¿Te imaginás? ¿Qué iba a dejar? ¿De dónde iba a agarrar esa plata yo? Jamás, jamás soñaba con un plasma, lo primero que hice fue comprar un plasma [tono angustiado] Lo primero que hice, lo primero. Digo, vos lo ves que la familia tuya... además era la época que tampoco... recién ahora ella tiene los dos trabajos. Ahora es al revés la cosa, pero viste, entonces había que lucharla.

Le afecta el doble que a una persona normal

203 Refiere al estímulo por productividad por por hectárea fumigada. Son \$0,15 USD

-Vicente: *Yo pasé mucho tiempo encerrado acá. Ya la última me cuidé... mirá que yo era muy de salir a pescar, yo tengo canoa, tengo todo, y no he salido. Te puede decir ella*

-Fernanda: *Fuimos a la playa una vez que pasó horas con la nena en el agua... y pasó tres días que no podía más del resfrío y la cabeza. Horrible, horrible. Le afecta el doble que a una persona normal, a mí capaz me da, pero a él...*

-Vicente: *Un día estábamos en la península allá abajo en la isla²⁰⁴, y ahí del otro lado es impresionante cuando echa el avión, y empecé a sentir el olor y a dolerme la cabeza. Vos sabés que me vino acá el olor. Nos tuvimos que venir. Es sentir el olor de estos productos de acá no más y me enloquece, ah, me enloquece. (...) Quedé sensible (...)*

Si tuviera un trabajo que tuviera que estar mucho parado... no sé si aguantaría. (...) Vos sabés que cuando yo vengo y me siento me entra como un entumido viste... las piernas duras... y me acuesto y como que paso... Es algo inexplicable lo que me pasa.

Si yo siento que no puedo andar más, yo, hoy no voy al médico. Yo no me puedo perder de trabajar, yo ya perdí mucho. Vos dirás que si no te cuidás podrías perder mucho más, pero lo que pasa es que... yo siento que me precisan donde yo estoy ahora. Entonces yo siento que tengo que tratar de acomodar el cuerpo y ver

La suerte mía que no me llegó a los huesos

-Vicente: *La suerte mía que no me llegó a los huesos ¿no?, digo, quiero creer que no me llegó a los huesos. Hay gente que le llegó, ahí en Carmelo... le llegó a los huesos, por eso ya están, o sea, ya está pelao²⁰⁵ (...). Ya es tumor viste, tumor a los huesos. Pero es todo por el veneno. Y yo tenía un conocido ahí un... que falleció el hombre (...) Por eso te digo, que yo pienso que ligué en eso, que a mi me atacó... como que me informó temprano. Se me ganó por los poros, porque el veneno lo más grave, se me me ganó por los poros. (...) Como esto va lentamente, viste que esto va lento, te va comiendo de a poquito'.*

Mosquito no gracias

-Fernanda: *[sobre el hijo] Esperemos que estudie*

-Vicente: *Pal lado de los números, esperemos que agarre pa ese lado*

-Hijo: *No, mosquito no gracias*

Es bueno que se sepa

204 Refiere a un parque arbolado en la rambla del Río San Salvador.

205 "Está pelao" es una expresión que refiere a algo que ya está resuelto, terminado. "Pelarse" también refiere a morirse.

-Vicente: Recelo, yo no tengo, al contrario, te vuelvo a repetir, se tiene que saber esto, si no... es una cosa que tapamos, yo mirá que converso. Y yo con todos los que converso me preguntan y les cuento ¿no?, les cuento que me jodió el veneno y ta. Qué voy a hacer, me jodió el veneno, no me queda otra, no, no, no... (...) Es bueno que se sepa porque digo, hay mucha gente que no lo hace por miedo, por miedo al trabajo, por miedo... no. Yo no. Yo no tengo miedo a nada, si me jodí me jodí, ¿qué voy a hacer?

Si ellos [las empresas] lo pusieran a raja tabla como es el tema del veneno, que alguien les explica a esta gente 'Mirá, el veneno es letal así y así', vos no podés ir a trabajar como fui yo por quince centavos de dólar la hectárea y catorce, quince mil pesos de sueldo, dieciséis que era lo último (...) Es un trabajo insalubre. (...) Si acá se hiciera un programa bien, como pasan en Argentina que pasan..., los niños... que les falta una mano, un brazo, bueno, es todo del veneno, según ellos. El otro día mostraban una cosa que fumigaba ahí, que se brotaron todos. Si hicieran eso acá... está tranquilo que acá no conseguís a nadie...

7.4.2 Síntesis y análisis del caso de Vicente

Vicente trabajó como aguatero para una importante empresa agropecuaria local durante casi cinco años, dedicado exclusivamente a las fumigaciones en lo que en el capítulo 6 se describió como tipo A. En su momento, este trabajo se presentó como una oportunidad de tener un mejor salario y de “progresar”.

La descripción del proceso de trabajo da cuenta de que la exposición laboral a plaguicidas agrícolas es constante durante las distintas tareas, incluso a pesar de tener a disposición todos los equipos de protección personal (“se mete el gas”, “te mojas con el veneno”, “respirás el olor”, etc). Como fuera analizado en el capítulo seis para otros casos, los mismos eran usados selectivamente. Además de la exposición constante en “bajas” dosis, también detalla una serie de eventos de exposición aguda a plaguicidas considerados como “accidentes”, que también eran habituales durante el proceso de trabajo.

Estos “accidentes entre comillas” como son nombrados por Fernanda incluyen: una quemadura dérmica química con “el gas” de los plaguicidas, un episodio de derrame de fertilizante que implicó quemadura de fosas nasales; un episodio de rotura de la manguera de la moto-bomba al cargar el mosquito que tuvo como consecuencia que se empapara con el herbicida 2,4-D y un episodio de ingreso a un galpón en el cual se había aplicado una *fosdrin* sin respetar tiempo de espera ni uso de equipos de protección.

A pesar de que ante todos estos episodios se reconocen malestares como “quemazón”, problemas digestivos, sabor amargo, sed, entre otros, en todos se “aguanta” y se continúa trabajando porque en la soja se está “al palo²⁰⁶” y/o “no hay nada para hacer”. Ante ninguno de estos accidentes se recurre a servicios de atención biomédica o curadores especializados de otro tipo. Se adoptan algunas medidas mínimas de autoatención en el contexto de exposición laboral (enjuagarse con agua, lavarse la boca con refresco) y en uno sólo de los casos (quemadura química de piel) se refieren medidas de autoatención en el ámbito doméstico, fomentadas por su esposa (agua y las “pomadas” de uso común para aliviar los síntomas). También se mencionan una serie de síntomas de malestar que fueron experimentados durante su trabajo en el campo como el cansancio, la falta de fuerza, calambres y “dormidera” en los miembros motores y problemas digestivos (diarreas, vómitos) que en ese momento eran atribuidos al cansancio del trabajo (manejar muchas horas) o a la alimentación en comida al paso. Esto coincide con lo ya discutido en el capítulo seis, respecto de la minimización y normalización de la exposición cotidiana a plaguicidas en contextos laborales y del “aguante” respecto de estos padecimientos y sus motivos.

Al igual que para el caso de Rúben, se observa que a pesar de que había una serie de problemas previos que venían siendo minimizados o desestimados (llama la atención la coincidencia en ambos casos a la referencia del “cansancio” y dolores musculares), no es hasta la aparición de ciertos síntomas que superan el umbral de “gravedad” tolerada y por ser disruptivos, comienzan a prestar más atención y a preocuparse por el asunto.

Se narran distintos episodios y por momentos se mezclan las temporalidades. Si bien en 2013, mientras todavía trabajaba realizando las fumigaciones, sería cuando empieza con “las gripes raras”, afirman que 2014 fue el año en que Vicente “se enfermó”. Esto indica cierta dificultad para establecer cuál sería el síntoma disruptivo que da comienzo “formalmente” a la trayectoria de atención. Podría pensarse como una especie de *continuum* en el cual se va registrando la intensificación de ciertos síntomas, que a priori no eran considerados como parte del mismo proceso de padecimiento, pero que una vez que se arriba al diagnóstico de la “afectación del veneno” son reinterpretados de manera retrospectiva. Como afirma Fernanda “era el principio de lo que iba a ser grave”.

206 Estar apurado, bajo mucha presión, con un ritmo intenso de trabajo.

Los distintos episodios de crisis aguda, internación y recuperación siguen un patrón similar. Vicente llega del trabajo sintiéndose muy mal, en una primer etapa evalúan la intensidad y gravedad de los síntomas en el ámbito doméstico y recurren a medidas de autoatención (con una fuerte importancia de su esposa en este proceso) y cuando estas medidas no son suficientes para aliviar el problema, se recurre al servicio de salud biomédico. Las consultas se realizan ante el servicio de emergencia del Sanatorio CAMS, sea trasladándose al propio sanatorio o pidiendo el servicio de emergencia a domicilio. En algunos casos recibe tratamiento ambulatorio y en otros lo dejan internado.

Durante esta etapa el diagnóstico biomédico va variando y no termina de ser resolutivo (*“no salía lo que era”*). Primero se lo diagnostica como *“gripe A”*, luego se maneja el diagnóstico de *“neumonía”* (*“buscaban una bacteria”*) y por último empezaron a *“buscar un tumor”*.

Resulta clave el papel de ayuda mutua y cuidados de la red primaria (familia y amigos), especialmente de Fernanda, su padre y su suegro. Su esposa es una figura clave en las decisiones de criterios de autoatención en el espacio doméstico, en los criterios para tomar la decisión de consulta al servicio de atención biomédico y en los cuidados más cercanos, tanto en las internaciones hospitalarias como en el ámbito doméstico, lo cual coincide con distintos estudios sobre la importancia del papel de las mujeres en los procesos de cuidado y autoatención. El padre de Vicente y su suegro también son referidos como cuidadores en los momentos de internación y el padre de Vicente es quien apoya en los traslados desde el hogar al servicio de salud con su auto.

Un hito en la trayectoria de atención y en el diagnóstico es cuando le realizan la tomografía en el servicio de salud de CAMOC. Esta escena es descrita con lujo de detalles y en ella están implícitas una serie de representaciones sobre los saberes biomédicos y los servicios de salud. A diferencia del sanatorio de Dolores donde los médicos *“no sabían”* o del servicio de salud de Mercedes donde los resultados no eran claros, en CAMOC el tomógrafo era *“flamante”* y los médicos *“la tenían clara”*, porque le hicieron preguntas específicas sobre los productos con los que él trabajaba. Vicente infiere que por lo tanto *“programaron el tomógrafo”* para detectar su problema específicamente.

En CAMOC obtiene una imagen de sus pulmones, donde se evidencian las heridas causadas

por agentes químicos. La misma le resultó muy importante para poder objetivar parte de su padecimiento y cuando fui a su casa se lamentó profundamente de no encontrarlas porque quería mostrármelas. Esto resulta similar a la importancia dada a los resultados positivos del laboratorio que confirmaban “la deriva” de plaguicidas, analizados en el capítulo cuarto.

El segundo hito que resulta relevante en el establecimiento de las causas de su padecimiento, fue un estudio del sistema nervioso que le realizaron en Montevideo, donde un médico le explicó que su problema se debía “al veneno”.

En toda la trayectoria de atención se evidencia un uso exclusivo de recursos de atención biomédicos. Esto puede ser interpretado como un reconocimiento social de la idoneidad técnico-ideológica de la biomedicina para la atención de estos padecimientos. Asimismo, la importancia dada a las imágenes tomadas en el tomógrafo de CAMOC o la mención que “*el veneno en la sangre no te sale en los estudios*”, evidencia las representaciones positivas respecto de la evidencia científico-técnica para poder dar cuenta de la acción de los venenos y sus limitaciones.

El uso y acceso de los servicios de salud biomédicos también fue posible porque estuvo garantizado por los derechos asistenciales del sistema nacional de seguridad social y sanitaria y por la estructura de servicios de salud existentes. Sin embargo, también se incurrió en una serie de gastos de salud de bolsillo (tickets y tasas reguladoras de estudios, medicamentos y costos de traslado) que lo llevaron a consumir sus ahorros y a vender ciertas pertenencias personales. Si bien también tuvo acceso a un seguro parcial por incapacidad laboral provisto por la estructura de seguridad social estatal (BPS), el mismo se demoró en ser pagado.

La presión económica llevó a Vicente a empezar a trabajar lo antes posible, incluso cuando sufría severos dolores por los calambres y a Fernanda a duplicar su carga laboral. A pesar de que convive con una serie de padecimientos como secuelas de este problema (*quedó “sensible”*, se cansa con mayor facilidad, no puede estar mucho tiempo al aire libre, no puede hacer grandes esfuerzos físicos, sufre dolores, calambres, cansancio y falta de fuerza, entre otros), las preocupaciones actuales de Vicente se centran en la posibilidad de seguir trabajando y proveyendo a su familia y teme por las secuencias que a futuro aún puedan

venir.

A partir del análisis de la trayectoria de atención también se evidencian los saberes sobre la acción gradual, paulatina y acumulativa de los plaguicidas en el cuerpo, los cuales integran, yuxtaponen y reinterpretan saberes biomédicos y saberes populares, tanto de su propia experiencia del padecer como de otras personas que fue conociendo en este periplo (*'te va comiendo de a poquito', 'te está haciendo efecto el veneno'*). Como en otros casos, las principales vías de ingreso de los plaguicidas en el cuerpo reconocidas son la cutánea (*los poros*) y la respiratoria (*'ya cuando vos sentiste el olor, vos absorbiste el veneno'*).

El detonante de la enfermedad se explica mediante una analogía con un síndrome de abstinencia a una sustancia adictiva. El cuerpo habría *"reaccionado"* porque *"le faltó"* el veneno. Esta *"reacción"* (al igual que en el caso de Andrés) es interpretada como algo positivo, porque a pesar de las distintas afectaciones que conllevó, supuso una alerta *"temprana"* del proceso paulatino del trabajo del veneno. Si él hubiera seguido, cuando se hubiera dado cuenta ya hubiera sido *"tarde"*. Se agradece que el veneno no llegara a *"atacar los huesos"*, etapa que es representada como la culminación del proceso de envenenamiento, irreversible y que conduciría inexorablemente a la muerte (*ta pelao'*).

Por último, se evidencia una auto responsabilización por la exposición a estos productos, ya que *"nadie lo obligó a andar con veneno"* y que se tribuye en parte a que al principio no se sabía qué tan *"letal"* era y en parte al estímulo que los sueldos en este sector representaban respecto de otros empleos disponibles en el medio local. Esto se combina con el reconocimiento de que en mayor o menor medida, en Dolores todos están *"contaminados"* debido al uso de plaguicidas que forma parte del actual modelo productivo y su presencia en la vida cotidiana de la agrocuidad (derivas de fumigaciones terrestres y aéreas y presunción de la contaminación del agua). Se presume que en Soriano debe haber de las tasas de cáncer *"más altas del país"* y otras *"enfermedades nuevas"* como los problemas de tiroides y de piel. Sin embargo, a pesar de que todos *"se quejan"*, también emerge la impotencia de *"hacer algo"* debido la fuerte dependencia económica de la actividad agrícola en la zona y a la posición en las relaciones de poder que se ocupa respecto de los propietarios de reconocidas empresas agropecuarias que encarnan a nivel local los vínculos de las

coorporaciones del agronegocio con el poder económico y político.

Y a pesar de todo, en esos acotados márgenes de acción, Vicente no tiene miedo y quiere que se sepa lo que le pasó. Aunque no participe de organizaciones sociales meso ni inicie acciones legales, comparte su experiencia con quien se acerque a preguntar. A pesar de todo lo que se aguanta en el marco del modelo dominante, este tipo de acciones también pueden ser interpretadas como formas de prevención y participación social en salud ambiental a nivel de las redes primarias que podrían contribuir a generar cierta contra-hegemonía.

7.4 Conclusiones del capítulo

En este capítulo se analizaron experiencias de padecimiento reconocidas por los trabajadores afectados como merecedoras de atención y atribuidas a la exposición a plaguicidas en contextos laborales y productivos. Se presentaron las principales características de ocho experiencias relevadas y se profundizó en el análisis de tres casos.

Se aportan elementos que contribuyen a la primer pregunta de investigación al profundizar la descripción de la exposición a plaguicidas en contextos productivo-laborales; a la segunda pregunta de investigación al analizar los saberes y experiencias sobre los padecimientos vinculados con la exposición laboral a plaguicidas, así como a los saberes preventivos, terapéuticos y las trayectorias de atención y cuidado desarrolladas ante los mismos y aspectos que contribuirán a la tercer pregunta de investigación y serán abordados en el octavo capítulo.

En cuanto a los contextos de exposición, los resultados obtenidos son coincidentes con los discutidos en el capítulo seis, en cuanto a que existe una exposición laboral constante a los plaguicidas agrícolas durante todo el proceso de trabajo, que va más allá de la disponibilidad y uso selectivo de los equipos de protección personal y es estructural al modelo productivo. También se evidencia con mayor detalle lo discutido en el capítulo seis respecto de la mayor vulnerabilidad de los trabajadores en contextos de especialización productiva en tareas de fumigación (empresas prestadoras de servicios agrícolas y/o empresas agropecuarias con maquinaria propia grandes o muy grandes) y de los aguateros en particular. El caso de

Andrés constituye una excepción, pero podría explicarse por el tipo de tecnología de aplicación utilizada (pulverizadora de arrastre sin cabina) cuando se intoxicó.

Respecto de la segunda pregunta de investigación, se abordan distintas dimensiones de la misma, que se desarrollan a continuación. Aunque este capítulo se enfocó en los problemas que fueron reconocidos como merecedores de atención, en los tres casos analizados en profundidad también emergieron una serie de padecimientos “leves” y “accidentes” que eran minimizados y aguantados como parte del proceso laboral ante los que sólo se recurría a medidas paliativas y/o de autoatención. Esto resulta coincidente con lo ya discutido en el capítulo seis sobre los motivos por los que se aguanta y los mecanismos para hacerlo.

Sobre los padecimientos que eran reconocidos como merecedores de atención, se puede distinguir entre problemas producto de la exposición aguda y problemas derivados de la exposición crónica. En cuanto a los agudos, se destacan las “intoxicaciones” agudas y las quemaduras cutáneas. Los cuatro casos relevados ocurrieron luego de la fumigación con insecticidas en el cultivo de soja y en meses de verano, lo que coincide con la casuística del CIAT respecto de que las intoxicaciones laborales agudas (Taran et al. 2013, 2018). En cuanto a los padecimientos crónicos, se identificaron casos de cáncer (tiroides y riñón), problemas neuromotores (pérdida de fuerza, calambres) y respiratorios.

En cuanto al diagnóstico, se observa que en los casos agudos se cuenta con diagnóstico biomédico que establece la causalidad entre el problema de salud y la exposición a plaguicidas. En los problemas crónicos, aunque se diagnostique el problema de salud en sí, la atribución causal de éste a la exposición a plaguicidas es más dificultosa. En estos casos la atribución causal se establece desde los saberes populares, generalmente luego de una evaluación retrospectiva de la experiencia de padecimiento en la que se combinan y yuxtaponen saberes populares de la experiencia del padecer propia y de otros conocidos, así como saberes biomédicos.

Sobre los curadores especializados a los que se recurre para la atención de estos problemas, se observa que todos concurren a servicios de salud biomédicos, lo que puede interpretarse como un reconocimiento social de su idoneidad y eficacia técnico-ideológica ante este tipo de padecimientos. Se destaca el prestador de salud del sub-sistema privado

CAMS-Dolores y la puerta de emergencia como el principal punto de entrada al sistema de salud. Esto es coincidente con los hallazgos sobre la estructura local de los servicios de salud presentados en el capítulo tres. A pesar de que por FONASA los trabajadores pueden elegir atenderse tanto en el sub-sistema público como en el sub-sistema privado, se observa una preferencia por este último servicio. Esto podría relacionarse con representaciones sobre los servicios de salud pública y privada, aunque este tema no fue explorado en profundidad. Asimismo, los sistemas de seguridad social y sanitaria regulados por el estado son importantes en relación al acceso a los servicios de salud biomédicos y a los seguros por incapacidad laboral temporal o permanente. Sin embargo, su existencia no reduce por completo el peso de los gastos en salud de bolsillo para la economía doméstica, debido a los co-pagos y tickets y tasas reguladoras presentes en los prestadores de salud del sub-sistema privado.

En todos los casos las relaciones sociales primarias (especialmente familiares cercanos de primer grado como esposa, madre, padres, hermanos) y las redes de ayuda mutua y cuidado son importantes para acompañar y sostener durante el proceso de salud-enfermedad-atención así como en los casos en los que se debe convivir con secuelas del padecimiento. Se destaca el papel de las mujeres (esposas, madre) en las decisiones sobre la autoatención en el ámbito doméstico y en los criterios que llevan a decidir la búsqueda de atención en servicios de salud especializados. La agudeza de los síntomas y especialmente el dolor intenso suelen operar como criterio de búsqueda de atención a los servicios biomédicos. También se observa que la disminución de los ingresos por la suspensión de las actividades laborales de los hombres, sumado a los gastos de salud implican un peso en la economía doméstica del hogar, ante la cual las mujeres incrementan su carga de trabajo asalariado para mejorar los ingresos. Esto se suma a las tareas de cuidado y autoatención que por sí ya realizaban (doble o triple jornada laboral femenina).

A partir del análisis de las experiencias de padecimiento y trayectorias de atención también emergen saberes respecto de los padecimientos ocasionados por la exposición a plaguicidas que coinciden en varios aspectos. Se encontró un saber compartido respecto de la acción gradual, acumulativa y paulatina de los plaguicidas en el cuerpo y de que las vías

respiratorias (*olor*) y la piel (*poros*) son reconocidas como las principales “puertas de entrada” de los plaguicidas en el cuerpo humano. Esto resulta de interés respecto de los saberes sobre las relaciones entre el cuerpo y el ambiente, que parecemos concebirlos no como entidades discretas sino como sistemas con membranas porosas que permiten intercambios de sustancias (respiración, sudor, veneno) por la piel.

Los saberes populares sobre las formas de actuación de los plaguicidas en el cuerpo coinciden en que los mismos “*penetran*” y/o “*se absorben*”, de forma paulatina, lo que ocasiona efectos a mediano y largo plazo, que se van manifestando en función de la saturación de la dosis. El “*veneno*” puede “*llegar a la sangre*”, pero su mayor concentración y letalidad se daría cuando llega al punto de “*atacar los huesos*” o de “*intoxicarse por dentro*”. Por eso mismo, el hecho de que el veneno se “*manifieste*” mediante reacciones corporales donde “*sale*”, “*explota*”, “*brot*”, es considerado como algo positivo, porque permite visibilizar el proceso silencioso de “envenenamiento” antes de que llegue al punto máximo y sea demasiado tarde.

Asimismo, una vez que se cuenta con el diagnóstico (emic o etic) del “*problema del veneno*”, los padecimientos que antes eran minimizados y aguantados son reinterpretados ex-post como señales “previas” de la acción de los plaguicidas en el propio cuerpo. Se destaca a los dolores, cansancio, calambres y entumecimientos como señales de alarma del “*trabajo del veneno*”.

Las categorías de “*intoxicación*” y la de “*ataque de huesos*”, condensan los saberes sobre las formas de penetración y actuación de los plaguicidas en el cuerpo desde una epidemiología sociocultural. Estos saberes de los hombres trabajadores respecto de sus experiencias de padecimiento resultan coincidentes con los saberes de las mujeres respecto de los hombres que trabajan con plaguicidas discutidos en el capítulo quinto.

Estos saberes sobre los padecimientos del veneno tienen su correlato en saberes preventivos ya discutidos en el capítulo seis sobre “*el tiempo del veneno*”, las limitaciones del uso de equipos de protección personal para prevenir la exposición crónica a plaguicidas y la prevención de la exposición ambiental a plaguicidas en contextos domésticos y recreativos (agua, derivas). Asimismo, se evidencia la importancia de la circulación de saberes

preventivos y de padecimientos entre pares como un primer nivel de prevención y participación social.

Esto me lleva a los aportes que este capítulo realiza respecto de la última pregunta de investigación. Los trabajadores reconocen las determinaciones de la estructura productiva y de su posición en la misma, en un contexto de agrocuidad, lo que los lleva a minimizar, naturalizar y aguantar muchos de los padecimientos que experimentan. Sin embargo, en las redes primarias de cuidado y autoayuda también emerge la posibilidad de acción y participación social en salud, aunque sea a niveles micro, cuando se cuida, acompaña y ayuda, o como hace Vicente, que cuenta que se jodió por los venenos para no taparlo y que otros también sepan.

Capítulo 8. Participación social en salud ambiental

“Acá si te cuidás quedás mal mirado”

(Aguatero de empresa agropecuaria)

Cuando comencé con el proyecto de esta investigación, lo que llamó inicialmente mi atención sobre el problema de los plaguicidas en el contexto de intensificación agrícola en Uruguay fueron casos que se habían hecho públicamente visibles donde algunas personas (productores, maestras, vecinos) de forma individual o en pequeños colectivos se movilizaban respecto de efectos de derivas por plaguicidas agrícolas y realizaban denuncias ante entes estatales, medios de prensa y redes sociales sobre este problema. Sin embargo, a partir del trabajo etnográfico desarrollado en un contexto altamente dependiente del agronegocio sojero como es la microrregión de Dolores, fui comprendiendo que mientras las exposiciones ambientales y laborales a plaguicidas solían ser parte de la vida cotidiana y generalmente eran naturalizadas, las denuncias y otras formas de movilización social y pública en torno a este problema constituían eventos extraordinarios y excepcionales.

Como fue desarrollado en el capítulo 1, es posible observar que hay una variedad de antecedentes vinculados con problemas de salud ambiental y exposición a sustancias tóxicas, que centran su atención en distinto tipo de movimientos sociales que se organizan y visibilizan sus reclamos de una u otra forma en la esfera pública. Esto se observa tanto en los antecedentes internacionales (Gudynas 2014; Saxton 2015b; Torres-Mazuera 2018), regionales (Arancibia 2013a; Arancibia 2013b; Arancibia y Motta 2015; Berger y Ortega 2010; Cuenca, Delgado, y Surgi 2010; Dehatri, Bertolino, y Rudisi 2011; Iturralde 2015) y nacionales (Chiappe 2015; Chiappe 2016; Delbene-Lezama y Varela 2018; Renfrew 2007; Renfrew 2011; Renfrew 2013; Renfrew 2016; Thompson 2018). También se encontró una serie de estudios en Uruguay que aunque no tuvieron el conflicto como foco, desarrollaron investigaciones participativas respecto de problemas vinculados con plaguicidas agrícolas junto con actores sociales organizados como sindicatos o grupos de productores agrícolas (Abbate et al. 2017; Alegre De León et al. 2012; Alzugaray 2016; Ríos 2012; Ríos, Zaldúa, y

Cupeiro 2010).

Considero que estos estudios abordan casos que pueden ser comprendidos como formas de participación social en salud y ambiente, en el sentido en que este concepto ha sido definido y operacionalizado para esta tesis²⁰⁷. Sin embargo, la gran mayoría se centran en niveles de participación social meso y macro (Menéndez 2006) o en conflictos sociales vinculados con extractivismos de intensidad media y/o alta (Gudynas 2014). Se encuentra un vacío en la literatura de estudios que busquen comprender las causas de la no movilización pública sobre este tipo de problemas así como de estudios que aborden las prácticas de participación social a nivel micro, es decir, lo que los actores sociales hacen cotidianamente al respecto de estos problemas desde los conjuntos domésticos, los grupos de pares y las redes sociales informales.

Justamente, una de las preguntas de investigación que guían esta tesis es ¿Cómo, cuándo y porqué los problemas de salud que son relacionados con la exposiciones a plaguicidas movilizan (o no) la participación social en salud en sus distintos niveles? ¿Cómo inciden en estos procesos las relaciones de hegemonía y subalternidad que caracterizan la producción agrícola en Uruguay? En este capítulo se busca dar respuesta a estas preguntas.

Esto implica analizar no sólo los casos más evidentes de visibilización pública de los conflictos por plaguicidas o las formas de participación social organizadas formalmente, sino también considerar las prácticas de participación social en salud a nivel micro e incluso los casos en los que no se encuentra participación social ante este problema y porqué.

Para ello, en este capítulo se analiza las distintas formas y niveles de participación social que se desencadenan ante distintas situaciones derivadas del uso y exposición a plaguicidas, cuáles son las características sociales de los actores involucrados así como las relaciones

207 Como fue establecido en el capítulo 2, que en este estudio se parte de comprender la participación social en salud en un sentido amplio, que incluye no sólo las prácticas de participación relacionadas estrictamente con lo sanitario-asistencial sino también con la salud ambiental y la justicia ambiental. Asimismo, retomando los aportes de Haro (2000), Menéndez (1998; 2006a; 2006b; 2009) y Osorio (2001; 2011a; 2016) se estableció una operacionalización de los niveles, formas de participación social en salud y actores que interesa considerar. Se parte de considerar la prevención, autocuidado y autoatención, que ocurren fundamentalmente a nivel del grupo doméstico y en redes informales entre pares, como el primer nivel de atención en salud. Se consideran también niveles de participación en grupos meso y macro.

entre los mismos. También se consideran actores sociales que debido a la literatura de referencia podría esperarse que se hubieran organizado o movilizado públicamente en torno a este problema, pero no lo hicieron. En ambos casos, el análisis de los actores sociales considera su posición en la estructura productiva y en la división social y sexual del trabajo, su posición en las relaciones de saber-poder y cómo operan las relaciones de alianza y dependencia social y económica del agronegocio que se observa en el contexto de la agrocuidad de Dolores y la microrregión.

En la primer parte de este capítulo se aborda la participación social en salud y ambiente a nivel de grupos primarios, grupos de pares y redes informales. Para ello, se sintetizan y discuten las implicaciones de hallazgos etnográficos que ya fueron introducidos sobre este tema a lo largo de los capítulos anteriores. En una segunda parte, combinando hallazgos etnográficos y fuentes secundarias, se profundiza el análisis sobre las denuncias de problemas por exposición a plaguicidas y se argumenta porqué las mismas pueden ser consideradas como una forma de participación social en salud y ambiente. En una tercer parte, se analiza cómo desde grupos locales meso y macro se considera el problema de los potenciales daños por exposición a plaguicidas agrícolas, las formas de participación social en salud y ambiente desarrolladas al respecto del mismo y sus alcances.

8.1 Participación social en salud en grupos primarios

Los capítulos etnográficos ya desarrollados dan cuenta que tanto varones como mujeres realizan una serie de prácticas orientadas a la prevención de padecimientos ocasionados por las exposiciones a plaguicidas agrícolas, a su autoatención y atención y participan de redes informales de ayuda mutua. Estas prácticas pueden entenderse como un primer nivel de participación social en salud y se concentran a nivel de grupos primarios.

8.1.1 Prevención, autocuidado y redes de pares entre trabajadores asalariados agrícolas varones

Como se desarrolló en detalle en el capítulo 6, los varones trabajadores asalariados agrícolas adoptan muchas medidas preventivas respecto de los plaguicidas, tanto en los espacios laborales-productivos de “la chacra” como en el espacio doméstico, lo que indica que participan en el primer nivel de salud, tanto en relación al autocuidado como a nivel de la

prevención. Estas medidas se relaciona con sus saberes respecto de los potenciales daños agudos de estos productos en el ambiente, en su propia salud y en las de las personas (mujeres y niños) que conviven con ellos en el ámbito doméstico.

Otro hallazgo ya discutido refiere a “el tiempo del veneno²⁰⁸”, el cual indica que existe un saber compartido respecto de la causalidad de acción a mediano plazo de los plaguicidas, sobre sus síntomas y sobre la necesidad de prevenir la exposición laboral cónica por tiempo prolongado. Se encontró que estos saberes circulan en redes informales y de grupos de pares (amigos, compañeros de trabajo, parientes y conocidos) mediante el ‘boca a boca’ y buscan prevenir daños entre pares.

Los contextos de intercambio más propicios son en el vínculo “cara a cara” y “uno a uno”. Esto podría explicarse por aspectos relacionados con las representaciones sobre la salud, la vulnerabilidad y la virilidad desde las masculinidades hegemónicas en contextos rurales (Calvario Parra 2007; De Keijzer 2003; Sabo 2000).

Los hombres también participan de redes de autoayuda informales entre pares y/o con personas de su familia extensa. Su presencia suele ser más frecuente en las etapas de agudeza del cuadro y en aspectos operativos y logísticos, como el apoyo en traslados para la búsqueda de asistencia.

8.1.2 Prevención, autocuidado y autoatención: el papel de las mujeres en la reproducción biosocial de los conjuntos sociales

A lo largo de los capítulos etnográficos ya presentados se evidencia el trabajo cotidiano de las mujeres en la reproducción social de la vida y en especial en las prácticas preventivas, de autoatención y cuidado respecto de las exposiciones a plaguicidas agrícolas y sus consecuencias. Esto puede verse tanto en los capítulos 4 y 5 donde se abordó con mayor énfasis el papel de las mujeres que habitan en pequeños centros poblados y en contextos rurales agrícolas, como en los capítulos 6 y 7 que aunque se centran en los trabajadores varones, también dan cuenta de la importancia del trabajo cotidiano de las mujeres para prevenir, aliviar y atender los problemas ocasionados por las exposiciones a plaguicidas en los grupos primarios. Las principales prácticas preventivas respecto de las exposiciones a

208 Se presentan elementos sobre este saber compartido tanto en el capítulo 6 como en el 7.

plaguicidas adoptadas por las mujeres pueden ser sintetizadas en las siguientes:

a) Prevención de exposición alimentaria a plaguicidas: se encontró que en los huertos de alimentos de autoconsumo se elegía producir sin utilizar plaguicidas y que las derivas de plaguicidas eran identificadas tanto como un problema para su mantenimiento (podían “quemarlas”) como un problema de potencial contaminación de dichos alimentos²⁰⁹. También fueron mencionadas medidas de higiene especiales (lavado, pelado) respecto de frutas y verduras de los que no se conocía su origen ni condiciones de producción, porque se desconfiaba de los potenciales residuos de plaguicidas que pudieran contener. Por último, se encontraron una serie de saberes preventivos respecto de la potencial exposición a plaguicidas por medio del agua para consumo humano. Se encontró un saber compartido entre hombres y mujeres respecto de su potencial contaminación con residuos de plaguicidas y otros “productos químicos” usados en la agricultura, tanto en población rural como urbana²¹⁰. Frente a ello, se recurría al uso de filtros de agua potable; la compra de agua embotellada y la decisión de trasegar agua de pozos de agua denominados “semi-surgentes” que por ser más profundos eran considerados más “puros”. El acceso a estos pozos de agua solía estar dados por redes informales de autoayuda. Estos saberes se ponen en juego en la vida cotidiana en el ámbito doméstico, como parte del trabajo de las mujeres en la reproducción social de la vida y/o de la autoatención definida en sentido amplio.

b) Prevención respecto de la exposición por derivas aéreas: también fueron presentados distintos ejemplos de exposiciones ambientales a plaguicidas agrícolas producto de las derivas aéreas, los saberes sobre los padecimientos ocasionados por las mismas y distintas prácticas que buscan prevenir dicha exposición. Se discutió también la importancia que la experiencia sensorial del olor adquiría en las mismas. Por ejemplo, se buscaba “evitar respirar los venenos” para lo que suspendían actividades productivas o de ocio e incluso podían llegar a “encerrarse” dentro de sus casas o escuelas junto con los niños. A pesar de ello, los olores igual podían penetrar y había que “aguantarse”. También se encontró que

209 Ver los ejemplos presentados en el capítulo 4 sobre las “lechugas quemadas” luego de la fumigación y la decisión de no consumirlas en el comedor escolar o el ejemplo presentado en el capítulo 5 sobre la deriva aérea en los higos en el predio de Daisy y Horacio y su decisión de no consumirlos. En ambos casos se descarta los alimentos por su potencial envenenamiento.

210 Ver resultados sobre la encuesta discutidos en el capítulo 3.

algunas mujeres recurrían a recursos propios o a redes de solidaridad primarias para poder irse o para sacar a sus hijos de las viviendas rurales cuando esto sucedía. Sin embargo, no todas tenían los recursos (tiempo, dinero, medio de transporte) para dejar su casa y tareas cotidianas e irse cada vez que fumigaban cerca. Estas prácticas adoptadas en el ámbito doméstico y/o recurriendo a redes de ayuda primarias pueden ser interpretadas como prácticas que tienden más a la mitigación y aguante de la exposición que a una prevención real de la misma.

c) Prevención respecto de residuos de plaguicidas en ropa de trabajo: la ropa que se utilizaba durante el trabajo en la aplicación de plaguicidas era identificada como una fuente potencial de “contaminación” o “irritación” para los habitantes del núcleo doméstico. Los principales cuidados estaban orientados a evitar la exposición a residuos de niños y niñas pequeños, ya que eran considerados los más vulnerables y las prácticas de higiene preventivas adoptadas incluían: no entrar la ropa con residuos de plaguicidas a la casa, bañarse al llegar a la casa y ponerse ropa limpia, separar la ropa “contaminada” del resto y lavarla aparte de la ropa de otros integrantes del hogar.

Aunque tanto hombres como mujeres estaban interesados en prevenir estos efectos, se encontró que las mujeres tenían un papel fundamental en alertar sobre la potencial presencia de residuos de plaguicidas pues eran ellas quienes solían identificar “el olor” a “los productos” en la ropa de los hombres, mientras que ellos muchas veces no los sentían porque se habían “acostumbrado”. Aunque los hombres participaban de la clasificación de la ropa, la tarea del lavado de la misma siempre recaía en las mujeres. Esto constituye una señal de alarma sobre la mayor vulnerabilidad de las mujeres a la exposición a residuos de plaguicidas en lo que se conoce como el “take-home exposure pathway” (Hyland & Laribi 2017) y que también ha sido identificado para otros casos en la región (Díaz 2015).

En síntesis, los saberes preventivos se relacionan con los saberes sobre la causalidad y potenciales daños de los plaguicidas (reales o imaginarios), sus mecanismos de entrada y acción en el cuerpo así como los criterios sobre quiénes son los sujetos más vulnerables a los mismos. Esto resulta coincidente con los hallazgos de Osorio (2001, 2011, 2016) respecto de cómo operan los saberes maternos preventivos y de autoatención y con los

resultados de Larrea-Killinger et al (2017a, 2017b) sobre los saberes populares de los mecanismos de entrada y acción en el cuerpo de las sustancias tóxicas.

Por otra parte, se observa que a pesar de la motivación preventiva de estas prácticas, en muchos de los casos se reconocen sus limitaciones. La movilidad de los plaguicidas en el ambiente, sus presencias en distintas matrices, la imposibilidad de siempre dar cuenta de sus residuos mediante los sentidos, entre otros, contribuye a la ubicuidad de estas sustancias. Por ello, muchas de las medidas de prevención adoptadas tienen efectos más paliativos que efectivamente preventivos respecto de la exposición a residuos de plaguicidas en los ámbitos domésticos y puede interpretarse que los saberes y prácticas de autoatención también están orientados por la lógica del “aguante” (Menéndez 2018).

Otra dimensión importante respecto del papel que juegan las mujeres en este problema es su participación en la evaluación e interpretación de la gravedad de los síntomas, de la vulnerabilidad del paciente (según se trate de niños/as u adultos) y en las decisiones sobre las acciones preventivas o terapéuticas a desarrollar ante los padecimientos.

Como ya se discutió, un hallazgo de esta investigación es que la mayoría de los problemas y daños ocasionados por las exposiciones a plaguicidas en contextos domésticos y laborales cotidianos son “aguantados” y “normalizados” como parte de la vida cotidiana. Excepcionalmente, ciertos acontecimientos o síntomas traspasan cierto umbral de gravedad percibida y ameritan medidas de búsqueda de atención en servicios de salud biomédicos. Cuando se presenta un síntoma que es interpretado como tal, en primera instancia se recurre a prácticas de autoatención (reposo, cremas dermales de uso tópico, analgésicos, automedicación ya conocida para cuadros crónicos, etc.), a cargo de las mujeres en el espacio doméstico (madres, esposas). Cuando no se sabe cómo proceder ante cierto padecimiento específico, se puede recurrir a redes informales de autoayuda con otras mujeres. Si los síntomas persisten y/o incrementan su gravedad percibida, las mujeres tienen un papel clave en la decisión de consultar a curadores especializados, a qué tipo de curador y a qué servicio de salud en concreto²¹¹. Esto coincide con hallazgos más generales de la epidemiología sociocultural latinoamericana sobre el papel que juegan las mujeres respecto

211 Los resultados sobre las trayectorias de atención y los criterios de búsqueda de atención son presentados con detalle en los capítulos 4 y 7.

de las acciones preventivas, de autoatención y las prácticas de búsqueda de atención (Osorio 2011, 2016).

Las mujeres también participan en la prestación de cuidados y acompañamiento durante los períodos en que las personas requieren atención médica especializada, por ejemplo llevando y acompañando a sus hijos/as o parejas en las consultas médicas y/o acompañando y cuidando durante el período de internación hospitalaria. Asimismo, realizan tareas de apoyo emocional y cuidados directos durante los períodos de recuperación de padecimientos agudos así como una serie de prácticas de autoatención y prevención secundaria en el cuidado de las personas que desarrollan secuelas crónicas²¹².

En síntesis, cotidianamente las mujeres de la microrregión de Dolores que se consideraron en este estudio realizan trabajos domésticos que implican tareas de higiene de ropas, alimentos y personas; tareas de educación y prevención en salud; producción, selección y preparado de alimentos para autoconsumo; tareas de acompañamiento, atención y cuidados respecto de padecimientos de adultos y niños; observación, cuidado y mantenimiento de la calidad ambiental y estética del entorno (huertos, jardines, patios); colaboración en el mantenimiento de espacios comunitarios como policlínicas y/o escuelas rurales; entre muchas otras. En todas estas tareas se ponen en juego saberes y prácticas preventivos, de autoatención y cuidados respecto de las exposiciones a plaguicidas agrícolas y de sus consecuencias. Por supuesto que los saberes preventivos y de autoatención no se limitan a la cuestión de los plaguicidas sino que abarcan una gama muy amplia de asuntos, pero por las características de este trabajo se profundizó en estos saberes.

Estos hallazgos coinciden con numerosos antecedentes del campo de la antropología médica que reconocen la importancia del papel de las mujeres en los cuidados, la autoatención y la participación social en salud y que contribuyen a visibilizar la carga de trabajo no remunerado y no reconocido que ellas dedican cotidianamente a estas tareas (Fassin 2006; Lorber y Moore 2002; Menéndez 2006a; Menéndez 2009; Osorio 2001; Osorio 2011a; Osorio 2016). Esto también dialoga con una literatura más amplia que desde la historia y la antropología económica feministas han colocado el énfasis en la importancia del

212 Esto se evidencia con mucho detalle en los casos de Vicente y de Ruben presentados en el capítulo 7.

trabajo doméstico y reproductivo de las mujeres en la reproducción de la fuerza de trabajo (Federici 2004; Narotzky 2004) y en definitiva en la reproducción social de los conjuntos sociales. En este sentido, considero que tanto lo que Menéndez (2009) define como proceso de autoatención en sentido amplio²¹³ como el proceso de autoatención en sentido restringido, constituyen dimensiones de la reproducción social.

8.2 Denuncias por problemas con plaguicidas como forma de participación social en salud

Como se introdujo en el comienzo del capítulo, las denuncias de problemas por plaguicidas agrícolas ante medios de prensa, redes sociales y organismos oficiales comenzaron a ser visibilizadas de forma más sistemática en el espacio público en Uruguay en la segunda década del siglo XXI. En este apartado se combina el análisis de fuentes secundarias, primarias y de hallazgos etnográficos para reflexionar sobre el papel de las denuncias en la enunciación y visibilización de este problema y se propone que estas acciones también pueden ser consideradas como formas de participación social en salud ambiental.

8.2.1 Denuncias en los medios de prensa nacionales y locales

A partir de un relevamiento sistemático de prensa de nivel nacional y departamental para el período 2006-2015 pude hacer un mapeo de las principales características de los episodios denunciados, los lugares donde eran más frecuentes dichas denuncias y los actores sociales con mayor presencia en la cobertura de las noticias a nivel país.

Los episodios referían principalmente a: a) afectaciones de tipo productivo ocurridas por derivas de plaguicidas en predios linderos (por ejemplo casos de afectación de producción hortícola y frutícola por causas de derivas aéreas o en cursos de agua por plaguicidas) y afectación de la producción apícola por mortandad de colmenas y por la afectación de los canales de exportación de miel debido a que se encontraron residuos de glifosato en miel, b) afectaciones de la salud por fumigaciones cercanas a centros educativos en escuelas rurales y en algunos centros poblados, c) afectaciones ‘ambientales’ como mortandad de peces por escurrimiento de plaguicidas en cursos de agua o presencia de residuos de plaguicidas y/o envases de los mismos cerca de cursos de agua o centros poblados.

213 Las definiciones de estos autores fueron presentadas y discutidas en extenso en el capítulo 2.

Las zonas donde se concentraban los episodios denunciados era principalmente la región sur y suroeste de Uruguay (departamentos de Canelones, San José y Colonia). También se encontraron algunos casos más aislados en el Este del país en regiones arroceras (Rocha y Treinta y Tres) y en el área agrícola de Paysandú y Río Negro (oeste). Soriano, a pesar de ser un departamento con una de las tasas de intoxicaciones por plaguicidas más altas del país y de contar con los índices más altos de uso agrícola del suelo, casi no aparecía en “las noticias”.

Los actores sociales más visibles en estas denuncias eran maestras rurales, organizaciones de apicultores, algunos grupos ambientalistas locales y ONGs de alcance nacional y en algunos casos pobladores de las comunidades afectadas (tanto hombres como mujeres). En pocos casos aparecían trabajadores asalariados y/o representantes de las empresas prestadoras de servicios agrícolas o productores agropecuarios. Chiappe (2015, 2016) plantea que las mujeres han tenido un papel privilegiado en alzar sus voces contra los impactos de los “agrotóxicos en Uruguay”. Si bien esto puede ser válido para los casos de las maestras rurales, dado que existe una fuerte feminización en este sector, para los casos de afectaciones productivas en los rubros hortícola, frutícola y apícola y de “afectaciones ambientales²¹⁴” del análisis de prensa realizado en esta investigación se desprende que los voceros son preeminentemente masculinos.

8.2.2 Denuncias de problemas por plaguicidas ante organismos del Estado

Además del relevamiento de prensa, como se adelantó en el capítulo metodológico, consideré relevante conocer los datos disponibles respecto de denuncias que se hubieran presentado formalmente ante los distintos organismos oficiales con competencia en el problema. Para ello, primero fue necesario comprender el complejo entramado institucional del Estado y los mecanismos administrativos para lograr obtener la información deseada.

A partir de entrevistas a informantes calificados, se encontró que a nivel nacional existen tres canales principales para recibir denuncias por problemas por plaguicidas, ubicados en tres ministerios del poder ejecutivo diferentes. El Ministerio de Salud Pública (MSP) se encarga de los “problemas de salud”, la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) del

214 Por ejemplo mortandad de peces en cursos de agua, residuos de plaguicidas en vertederos municipales, entre otros.

Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) de los “problemas ambientales” y el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) de los “problemas productivos”. Cada ministerio tiene un mecanismo diferente establecido para recibir los problemas que son de su “competencia”, donde varía la información requerida, los horarios de atención y las vías mediante las cuales se presentan las denuncias. A pesar de que en conversaciones informales con funcionarios de los distintos organismos consultados me explicaron que se estaban implementando mecanismos de coordinación y derivaciones entre los ministerios de los “expedientes” según sus respectivas competencias, es evidente la fragmentación de todo el sistema y la preeminencia que el MGAP tiene en cuanto a las competencias reguladoras de los plaguicidas.

Como ya se adelantó en otros capítulos, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) es quien desde la década de 1970 tiene la competencia legal para el control de la comercialización de los productos de uso agrícola así como para el control de uso de los mismos (Burger y Pose Román 2012; Mañay et al. 2004; Pérez y Medina 2015). Dentro del MGAP, la Dirección General de Servicios Agrícolas (DGSA), es la responsable de regular el registro, control y venta de plaguicidas de uso agrícola así como de controlar el uso y aplicación de los mismos. En el marco de estas competencias se han generado una serie de reglamentaciones, que atañen entre otros elementos a las distancias de aplicación respecto de centros poblados y educativos y cursos de agua, el registro y monitoreo de la maquinaria agrícola utilizada, las condiciones de transporte de los productos, entre otros²¹⁵. Además, dentro del MGAP otras divisiones que pueden verse involucradas ante casos de contaminación o uso inadecuado de plaguicidas son: la Dirección General de Servicios Ganaderos, por tener competencia en casos de sanidad animal (mortandades de ganado y abejas); la Dirección General de Recursos Naturales Renovables, por tener competencia en casos de mortandad de fauna nativa y contaminación de suelos y la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA), por tener competencia en caso de mortandad de peces (Pérez y Medina 2015).

Otros organismos estatales que tienen competencia frente a un caso de contaminación por uso inadecuado de plaguicidas son: a) La Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA)

215 Por más detalle revisar el anexo II sobre reglamentación de plaguicidas.

del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), por tener competencia en proponer, instrumentar y gestionar la política nacional de medio ambiente la prevención del impacto ambiental negativo y b) La Intendencia del departamento donde ocurra el caso de contaminación, por tener competencia en la salubridad pública y en el ordenamiento territorial. Ante un caso de contaminación por plaguicidas que afecte la salud humana los organismos con competencias son el Centro de Investigación y Asesoramiento Toxicológico (CIAT) y el Ministerio de Salud Pública (MSP), a través de la División Salud Ambiental y Ocupacional, cuyo cometido es planificar, dirigir, aprobar y monitorear la salud ambiental y ocupacional (Pérez & Medina 2015). Los organismos involucrados en su mayoría actúan únicamente ante eventuales denuncias sin contar con mecanismos de fiscalización permanentes (Pérez & Medina 2015). Desde la Institución Nacional de Derechos Humanos (INDDHH) se ha planteado que la multiplicidad de lugares a lo que las personas debe recurrir y la falta de claridad en las competencias de cada uno hace que las acciones instrumentadas resultan poco accesibles para realizar denuncias, lo que afecta la protección de los derechos (Faroppa 2018; Pérez & Medina 2015).

En este marco se logró obtener acceso a las fuentes primarias ya presentadas en el segundo capítulo (Cuadro 6). En el Cuadro 21 se presentan los principales resultados de los registros²¹⁶ de denuncias realizadas ante el MVOTMA – DINAMA, MGAP – DGSA y MSP: cantidad de denuncias y tendencia de evolución de las mismas para el período disponible e información de los departamentos con mayor número de denuncias registradas y su comparación con Soriano.

216 Los tipos de registro, información, formato en que fueron proporcionados y período registrado no fueron homogéneos. La información obtenida y presentada es respecto de las denuncias recibidas. No se contó con acceso a información sistematizada respecto de las resoluciones adoptadas ante los casos denunciados.

Cuadro 21: Síntesis de denuncias por plaguicidas ante DINAMA (MVOTA), DGSA (MGAP) y MSP			
Organismo	Período	Denuncias	Departamentos / Soriano
MVOTMAD INAMA	Setiembre 2009 - Diciembre 2015	Total: 53 denuncias Incremento de número de denuncias anuales de 1 en 2009 a 17 en 2015	Canelones:14; Colonia: 7; Paysandú y San José (5) Soriano: 3 (Mercedes, Egaña, Rodó y Tala)
MGAP DGSA	Enero 2011- Junio 2016	Total: 532 denuncias Incremento de número de denuncias anuales de 35 en 2011 a 135 en 2015	Canelones: 203; Colonia: 73; Paysandú: 58. Soriano: 40 (16 en Dolores)
MSP	Enero 2009 - Marzo 2017	Total: 98 denuncias. Incremento de número de denuncias de 1 en 2009 a 36 en 2015. En 2016 baja a 11	Canelones: 38; Colonia: 13; Paysandú 8 Soriano: 6

Fuente: Elaboración personal en base a fuentes de información presentadas en Cuadro 6.

En los tres casos se observa un pico de denuncias en 2015. No se cuenta con datos homogéneos para el año 2016 comparables entre las tres fuentes. El aumento en las denuncias en las bases de datos oficiales también coincide con una mayor presencia del tema en los medios de comunicación de prensa nacional en los años 2014 y 2015. Asimismo, esta tendencia también se relaciona con el incremento del área agrícola en el período²¹⁷. Podría interpretarse que la expansión del área agrícola así como la intensificación en los sistemas productivos comenzó a generar más presión a nivel territorial. Además, la mayor visibilización de las denuncias en medios de prensa podría haber contribuido a una mayor difusión de los procedimientos y a tener un efecto motivador para la realización de las mismas²¹⁸.

Ante los tres organismos, Canelones es el departamento donde se realiza un mayor número de denuncias, seguido de Colonia y Paysandú. Para Soriano se presentan menor cantidad en los tres registros. Esto coincide los hallazgos de la revisión de prensa. Se puede

217 Ver datos ya presentados en el capítulo 1 para información detallada.

218 Por ejemplo, como en el caso de Daisy analizado en el capítulo quinto.

relacionar la distribución geográfica de las denuncias con el entramado y densidad poblacional y con la diversidad de los sistemas productivos en estos departamentos. Mientras que en Canelones y Colonia se presenta una mayor densidad poblacional, predios agropecuarios de menor tamaño y mayor diversidad productiva, en Soriano se observa menor densidad poblacional, empresas agropecuarias de mayor tamaño y un predominio de la agricultura de secano (MGAP 2015; Riella y Mascheroni 2011). Podría suponerse que a mayor proximidad geográfica de distintos tipos de sistemas productivos y a mayor densidad poblacional se incrementa la presión o fricción²¹⁹ entre las fronteras de los mismos. Otra variable a considerar para explicar el mayor número de denuncias en Canelones puede ser su mayor cercanía a la capital nacional, teniendo en cuenta el centralismo uruguayo (Thompson 2018). Además de estos elementos, resulta fundamental analizar con mayor profundidad las variables socio-culturales, históricas y de las características de los sistemas productivos en cada territorio que estarían incidiendo en que se produzcan problemas por el uso de plaguicidas y en la decisión o no de denunciarlos, para lo cual serían necesarios futuros estudios comparativos entre departamentos.

Por otra parte, se observa que el MGAP es el organismo que recibe una mayor cantidad de denuncias, seguido por el MSP y por último la DINAMA - MVOTMA. Esto podría estar vinculado no sólo con el tipo de problemas denunciados, sino también con la distribución institucional de las competencias respecto de la regulación y control de los plaguicidas así como con las representaciones sociales sobre las competencias e injerencias de los distintos organismos estatales respecto de la regulación y control de los plaguicidas. Por ejemplo, cuando en el trabajo de campo distintos actores sociales referían a la necesidad de un mayor control siempre se aludía a que eso era tarea de “el Ministerio”, como sinónimo del MGAP.

Sobre los motivos de las denuncias, no se cuenta con información homogénea en las tres instituciones. En el sistema de denuncias de DINAMA los principales motivos registrados fueron: Fumigaciones o derivas, Presencia de envases, Derrames o uso incorrecto de plaguicidas y ‘Olor molesto’. En el informe del MGAP los motivos de denuncia estaban más detallados. Éstos estaban clasificados en las siguientes categorías: Deriva (256); Distancia

219 Realizo una adaptación creativa del concepto de “fricción interétnica” del antropólogo brasileiro Roberto Cardoso de Oliveira.

centro poblado (142); Mortandad colmenas (125); Afectación a la salud (95); Contaminación de fuente de agua (86); Desvío de uso (59); Distancia fuente de agua: (54); Distancia centro educativo (44); Otros (73); Sin motivo: 9. Se interpreta que el término “distancia” refiere a que no se está respetando la distancia de aplicación prevista en la normativa respecto de centros poblados, educativos o cursos de agua. Cuando se conocía, se registraba también el tipo de tecnología de aplicación utilizada para aplicar plaguicidas. Se registraron 384 denuncias con tecnologías de aplicación terrestre y 51 para aplicaciones aéreas. En el informe del MSP todos los casos referían a presunta afectación a la salud. Sin embargo, el informe firmado por una funcionaria médica de la institución alerta sobre las “*dificultades de la comprobación fehaciente*” de la afectación a la salud por plaguicidas debido a: la falta de análisis de identificación directa de plaguicidas en matrices humanas, a que los pacientes pueden contar con carga de enfermedad previa y a que en muchos casos no se cuenta con documentación de consultas médicas pues la misma no se realiza o los síntomas inespecíficos no se vinculan con la exposición.

Resulta de interés destacar que las “derivadas” figuran como motivo de denuncia tanto en la DINAMA como en el MGAP, lo cual coincide con los hallazgos etnográficos sobre las múltiples potenciales consecuencias de la movilidad de los plaguicidas en el ambiente que no puede restringirse exclusivamente a un ámbito productivo, sanitario o ambiental, pues puede intersectar a los tres. También resulta de interés que los ‘olores molestos’ sean un motivo de denuncia, coincidiendo con hallazgos etnográficos presentados respecto de la importancia de la experiencia sensorial (especialmente el olfato) en relación al peligro percibido de los plaguicidas. Otro aspecto relevante es la diversidad y detalle de los motivos denunciados ante el MGAP, que incluyen aspectos productivos (“derivadas”, “mortandad colmenas”, “desvío de uso”) pero también potenciales daños socio-sanitarios y ambientales (“afectación a la salud”; “distancia centro educativo y centro poblado”, “contaminación de fuente de agua” y “distancia fuente de agua”).

Por último, quiero hacer dos consideraciones sobre el trabajo con estas fuentes primarias de datos de denuncias por plaguicidas. Como ya se adelantó, el análisis de las mismas evidencia la fragmentación que existe respecto de este problema en el Estado. Esto no sólo

genera poca claridad respecto de los mecanismos de denuncia existentes para la ciudadanía, sino que también contribuye a una fragmentación de los problemas en dimensiones artificialmente separadas de lo que sería el ámbito de la “producción”, la “salud” y el “ambiente” y a definiciones muy restrictivas de dichas dimensiones. La fragmentación institucional también puede contribuir a la superposición de esfuerzos, a las disputas inter-institucionales sobre quién debe (o no) atender el problema, lo cual puede llevar a tiempos de parálisis o inacción²²⁰. Este fenómeno de compartimentación y fragmentación de problemas complejos por parte de las instituciones burocráticas nacionales y/o supranacionales ha sido reportado y analizado por los estudios sobre sufrimiento social de Kleinman, Das y colaboradores (Das 2001; Das y Poole 2008; Kleinman, Das, y Lock 1997). Estos estudios demuestran que la fragmentación (tanto a nivel de la conceptualización de los problemas como de su gestión burocrática por parte del Estado y organismos internacionales) tienen efectos de saber-poder al diluir las causas estructurales de los problemas y sus consecuencias en términos de sufrimiento social.

Por otra parte, tanto los datos de prensa como de los sistemas de denuncias oficiales indican menos denuncias presentadas en Soriano que en otros departamentos. Pero que no se denuncien los problemas no quiere decir que no los haya. Así como los datos de intoxicaciones registrados por el CIAT son la “punta del iceberg” en términos epidemiológicos de las afectaciones a la salud por plaguicidas, los datos oficiales sobre denuncias pueden ser interpretados como la “punta del iceberg” de la visibilización pública de los distintos problemas socio-ambientales y sanitarios. Las denuncias pueden ser pensadas como una forma de enunciación del problema. Eventualmente pueden derivar en situaciones de conflicto social o socio-ambiental, pero no necesariamente.

A continuación se realiza un análisis transversal de los hallazgos etnográficos vinculados con las denuncias, a fin de profundizar en este argumento. Qué tipo de problemas son

220 Esto resulta especialmente claro cuando se examinan expedientes de casos que tuvieron que transitar por más de un ministerio para ser resueltos. En la fase exploratoria del estudio tuve acceso a expedientes de casos de los departamentos de San José y Canelones donde era posible observar estas dinámicas. Además, en dos casos analizados por la Institución Nacional de Derechos Humanos respecto de exposición laboral y ambiental a plaguicidas agrícolas (INDDHH 2015; INDDHH 2018) dicha institución recomienda “Fortalecer la actuación articulada de los organismos involucrados, de manera que las mismas resulten preventivas y efectivas a través de la generación de un protocolo de actuación único que involucre a todos los organismos del Poder Ejecutivo competentes, y su coordinación con los gobiernos departamentales y la UDELAR.”

denunciados y cuáles no, cuándo y bajo qué circunstancias se hace, qué actores se ven implicados y qué consecuencias tiene en términos de la resolución de los problemas y de los vínculos sociales a corto y mediano plazo para los implicados. Este análisis evidencia la falacia de reducir los problemas que se generan por exposiciones a plaguicidas en dimensiones estancas, ya que los mismos pueden ser a la vez de índole productivo y de salud ambiental y repercuten en las relaciones sociales e interpersonales de los sujetos implicados a nivel territorial generando distintos niveles de conflicto y tensión.

8.2.3 Denuncias entre vecinos

En conversaciones informales y entrevistas con ingenieros agrónomos, productores agropecuarios y referentes de empresas agropecuarias de servicios agrícolas, todos parecían coincidir en que en los casos de “accidentes” donde una fumigación derivara en un cultivo de un predio lindero, la afectación económico-productiva se “arreglaba entre vecinos”. Para ello se consideraban los rendimientos promedio del cultivo en la zona no dañada, se comparaban con los rendimientos obtenidos en la zona dañada y se efectuaba una compensación económica. Eventualmente si no llegaban a ponerse de acuerdo podían contratar a un ingeniero independiente para que realizara la valoración.

Es importante en este punto aclarar que cuando se realiza una denuncia al MGAP, éste sólo fiscaliza el cumplimiento de la normativa de uso de plaguicidas. Si se constata incumplimiento multa al infractor, pero no media entre las partes respecto de las compensaciones económicas por daños productivos o de otro tipo. Para lograr una reparación económica se debe acudir a la justicia (civil o penal según el caso) y/o acordar entre las partes.

Para los mosquiteros, productores e ingenieros podía ser un motivo de orgullo el “no haber tenido nunca una deriva”, en tanto daba cuenta de sus buenas habilidades técnicas. Por el contrario, quienes me contaban que habían “sido denunciados” o que “tuvieron que denunciar” al vecino narraban no sólo daños económico-productivos, sino que también se aludía a connotaciones de daño moral e implicancias afectivas, tanto para el denunciante como para el denunciado.

Dos productores agropecuarios, un prestador de servicios agrícolas y un ingeniero agrónomo que asesoraba una empresa agropecuaria me contaron que a ellos “los habían denunciado”. En los cuatro casos, las narraciones de estos episodios estaban teñidas por el malestar y el sentimiento de que las denuncias habían sido injustas y/o que habían sido tratados “como si fueran delincuentes”. Además, se resaltaba con mucha molestia los costos derivados no sólo de las sanciones recibidas (multas cuando se aplicaron) sino también del tiempo y gestiones que requerían los trámites “burocráticos” e “idas a Montevideo” que les podían implicar una jornada laboral “perdida”. Aunque en tres de los cuatro casos los denunciados reconocían que habían estado en falta respecto de las distancias de aplicación de plaguicidas que prevé la normativa, todos coincidían en que la misma era arbitraria, no estaban claros los criterios técnicos mediante los cuales se había resuelto que la distancia fueran 300 mts terrestres y 500 mts aéreos lo cual le “sacaba” mucha área al productor para su producción.

Por parte de los denunciados, la decisión de hacer una denuncia también parece estar asociada a daños morales. En los dos casos presentados en el capítulo 5 donde se hicieron denuncias formales a productores de predios vecinos, se trata de pequeños productores familiares que terminaron denunciando a una empresa agropecuaria vecina “grande” con mayor poder económico y político que ellos. Sus historias referían no sólo a daños económico-productivos sino también a afectos relativos al haber sido perjudicados y al no haber sido respetados. Las denuncias en ambos casos ocurrieron luego de haber hecho varios intentos de “arreglarlo entre partes”.

Daisy y Horacio venían teniendo problemas desde el año 2002 y hablaban con los referentes de la empresa vecina manifestando su malestar. Recién en 2012, luego de una deriva que les quemó árboles frutales de su predio, “se cansaron de pedir de buena manera” y de que no los “respetaran”²²¹ y decidieron presentar una denuncia formal. La denuncia buscaba prevenir que se los siguiera perjudicando, ellos querían “vivir cómodos”. Por otra parte, en el caso de Ana, ella y su marido también tienen un pequeño predio granjero en una zona rodeada de grandes empresas agrícolas. Tienen dos hijos menores de cinco años y también había hablado varias veces con su vecino (“advirtiéndole” que no podía pasar fumigando cerca a su casa) antes de proceder a denunciarlo. En ambos casos se evidencia que hay

²²¹ Se puede ver el testimonio completo en el capítulo cinco.

intentos previos de conciliación entre las partes, pero cuando se supera cierto umbral de tolerancia o “aguante” ante los daños reiterados de índole material y moral, la denuncia aparece como un mecanismo que busca aleccionar al infractor y prevenir daños futuros.

8.2.4 Denuncias en escuelas

Como se presentó en los capítulos cuatro y cinco, muchas escuelas rurales tienen campos de cultivos cercanos e incluso a distancias menores que lo reglamentado para la fumigación, sin embargo maestras, madres y vecinas de distintas comunidades educativas con quienes se trabajó contaban que aunque habitualmente fumigaban cerca, nunca habían hecho una denuncia. Esto puede explicarse porque en una región con larga tradición agrícola, las fumigaciones eran consideradas como algo ‘normal’ o habitual, parte de la actividad agrícola de la zona. Además, se encontraron evaluaciones morales de productores (los que “cuidan” y lo que “no respetan”) vinculados a saberes compartidos de que ciertas prácticas productivas prevenían y/o “cuidaban” las escuelas, aunque no cumplieran con las distancias de aplicación previstas por la normativa. Asimismo, la dependencia para el funcionamiento cotidiano de las escuelas rurales respecto de las empresas agropecuarias de la zona, tanto en donaciones monetarias como en especias y servicios, podía operar como un desestímulo a las denuncias de los incumplimientos. Esto se vincula con las relaciones asimétricas de poder en el territorio entre empresarios agropecuarios y maestras y madres de la comunidad educativa (los productores tienen *“poder”, “es complicado meterse con los gringos porque tienen plata”*) y con la dependencia económica de esta actividad productiva en la zona (*“muchas personas ven el tema de la soja como algo bueno porque da trabajo”*).

Sin embargo, en el caso de la escuela 84 analizado en el capítulo cuatro, sí se realizó la denuncia. Fue la denuncia, y no la exposición ambiental a plaguicidas, lo que constituyó un hecho excepcional. Las condiciones que lo posibilitaron se relacionaron con la clasificación de los síntomas de ‘afectación a la salud’ de algunos adultos y niños como “graves”; la valoración de las condiciones de aplicación (clima, tecnología de aplicación, distancia) como extraordinarias; que la empresa donde se realizaba la aplicación no formaba parte de las relaciones sociales tradicionales de la zona y había una valoración social previa negativa respecto de sus prácticas productivas; que había experiencia previa en una integrante de la

comunidad educativa sobre la normativa vigente y los mecanismos para realizar denuncias ante el MGAP y las imbricadas relaciones sociales y de parentesco a nivel local.

Por otra parte, al analizar el proceso a mediano plazo se visibilizaron consecuencias imprevistas para las personas involucradas en la denuncia en términos de los impactos en las relaciones sociales y territoriales. Por un lado, tuvo efectos positivos en la atención para la resolución del cuadro agudo de salud y potenciales efectos preventivos a futuro ya que la multa aplicada por el incumplimiento de distancias de aplicación podría generar un efecto disuasivo para siguientes zafras. Sin embargo, también se evidenciaron consecuencias negativas, como las formas de violencia simbólica que debieron afrontar tanto la maestra como la auxiliar de servicio de la escuela, las estrategias de deslegitimación de los saberes locales de madres, niños y niñas respecto del sufrimiento ocasionado por la exposición a plaguicidas por parte de los actores vinculados con el agronegocio y la disminución de la colaboración de los productores locales con el mantenimiento de la escuela. Esto coincide con antecedentes que evidencian mecanismos similares (deslegitimación y minimización de los saberes locales y la apelación a saberes científicos hegemónicos) para como estrategias de legitimación del modelo tecnológico dominante agropecuario o de otras industrias que implican la exposición ambiental a contaminantes químicos (Arancibia 2013b; Auyero y Swistun 2007; Cáceres 2018; Iturralde 2015; Little 2012; Little 2016; Renfrew 2013; Renfrew 2016; Saxton 2015b; Singer 2011; Singer 2016).

Los mecanismos analizados en este caso evidencian de formas muy concretas, cómo se ponen en juego las relaciones de género patriarcales y de saber-poder en territorio y porqué las mismas pueden desestimular la realización de denuncias en otros casos. Luego de la denuncia, la vida cotidiana sigue y las consecuencias de romper con el “statu quo” pueden traer más perjuicios que beneficios en términos inmediatos para los “afectados”, que se encuentran insertos en una red de relaciones sociales y económicas en el territorio y que dependen de las mismas. Por ello, considero que este caso permite resaltar las condiciones que posibilitan la visibilización de las exposiciones ambientales a plaguicidas en escuelas como un problema y su enunciación y denuncia como tal, así como los mecanismos que reproducen las dificultades para enunciar y denunciar los problemas ocasionados por

exposiciones a plaguicidas agrícolas en un contexto hegemonizado por la dependencia del agronegocio. Estos hallazgos también dan claves para reflexionar sobre los límites y posibilidades de enunciación y visibilización en el espacio público de otros problemas derivados de la exposición a plaguicidas y de potenciales acciones de participación social en salud ambiental.

8.3: Participación social en salud en grupos meso y macro

Mis exploraciones iniciales durante el trabajo de campo tuvieron como objeto la identificación de colectivos organizados en torno a las potenciales afectaciones y/o padecimientos ocasionados por las exposiciones a plaguicidas en la microrregión de Dolores. Los antecedentes relevados para el Mercosur daban cuenta de la existencia de grupos de base y redes meso y macro que nucleaban a población afectada, organizaciones de la sociedad civil y académicos que se movilizaban específicamente por el problema de las afectaciones a la salud y el ambiente ocasionadas por los “agrotóxicos” (Arancibia 2013a; Arancibia 2013b; Arancibia y Motta 2015; Berger y Ortega 2010; Cuenca, Delgado, y Surghi 2010; Dehatri, Bertolino, y Rudisi 2011; Iturralde 2015). También se habían identificado para Uruguay a partir de fuentes de prensa casos de personas más o menos organizadas que habían visibilizado en la esfera pública reclamos y preocupaciones por las potenciales afectaciones a la producción, la salud y el ambiente de los plaguicidas asociados a la sojización. Sin embargo, no se encontraron colectivos organizados exclusivamente en torno a esta problemática en la microrregión de Dolores.

Se consideraron entonces otros tipo de grupos organizados en torno a problemas de salud y ambiente que emergían en la literatura más amplia de participación social en salud, como grupos de ayuda mutua en torno a un padecimiento específico, espacios de participación en comisiones de salud relacionados con servicios de salud de atención primaria²²² (Borgia et al. 2012; Evia 2014; Evia 2016; Fassin 2006; Fassin 2006; Haro 2000; Menéndez y Spinelli 2006; Rifkin 2009) y grupos organizados en torno a preocupaciones de justicia ambiental (Brown 1992; Renfrew 2007; Renfrew 2011; Renfrew 2016; Saxton 2015b; Wing 2009). Se encontraron para la microrregión de Dolores la existencia de: a) un grupo de autoayuda de

222 Este tipo de instancias reciben diferentes nombres como comités de usuarios, juntas locales de salud, entre otros y pueden tener formas de funcionamiento más o menos institucionalizadas de acuerdo a los sistemas de salud locales.

pacientes con cáncer, b) comisiones locales que realizaban tareas de apoyo en policlínicas de atención primaria y c) un grupo ambientalista.

La organización gremial y/o sindical, especialmente las distintas luchas y reivindicaciones desarrolladas durante los siglos XIX y XX por mejorar las condiciones de trabajo y distintas formas de organización de ayuda mutua en caso de necesidad de asistencia, también son considerados desde la literatura de referencia como antecedentes fundamentales de las formas de participación social meso y macro en salud (Haro 2000; Menéndez 2006b; Ugalde 2006). Antecedentes nacionales (Alegre De León et al. 2012; Alzugaray 2016; GESTA 2012) mostraban que la exposición a plaguicidas había sido un problema de relevancia para el sindicato de los trabajadores del arroz en la zona este del país. Sin embargo, antecedentes específicos para el sector de agricultura de secano y para esta zona en particular evidenciaban que la organización sindical era escasa o nula (Carámbula et al. 2012; Carámbula, Figueredo, y Bianco 2013; Figueredo 2012; Heinzen y Rodríguez 2015; Heinzen y Rodríguez 2016). De todas formas, era de interés para la investigación indagar sobre la organización sindical y/o gremial en el caso de estudio, en especial respecto de los potenciales problemas de salud de los trabajadores asalariados agrícolas expuestos a plaguicidas, por lo que este tema también fue indagado con los trabajadores asalariados y en otros contextos etnográficos de interacción social durante el trabajo de campo en la región.

A continuación se analizan los hallazgos etnográficos sobre las formas de participación social en salud y ambiente respecto de estos grupos meso y macro a nivel de la microrregión de Dolores. Se organizan los resultados según: 1) Grupos de autoayuda, comisiones de salud y grupos ambientalistas y 2) Organización sindical.

8.3.1: Grupos de autoayuda, comisiones de salud y grupos medioambientales locales:

8.3.1.a) Grupo de autoayuda de pacientes con cáncer

A partir de algunos referentes claves de la zona, tuve conocimiento de la existencia de un grupo de pacientes de cáncer, denominado “Grupo Esperanza”. Este grupo me fue mencionado por primera vez en relación con las organizaciones sociales que habían manifestado interés para un llamado realizado a integrar la “Comisión de Cuenca del Río San

Salvador” (CCRSS). Como se detalla en el capítulo 2 se trata de una comisión vinculada a la gestión del agua, promovida desde el estado en el marco de la Ley de Política de Aguas. Me llamó la atención saber que un grupo de autoayuda de pacientes con cáncer estaba interesado en involucrarse en un espacio de este tipo y especialmente me interesaba conocer cuáles eran sus motivos. ¿Asociaban ellas su problema de salud con la potencial exposición a contaminantes químicos mediante el agua? ¿Su interés en participar de la comisión de cuenca podía interpretarse como un ejemplo de participación social en salud ambiental?

Me pasaron el contacto de la persona que había quedado registrada como referente cuando hicieron el llamado a organizaciones sociales interesadas en conformar la CCRSS. Pude contactarme con ella en el mes de diciembre y aceptó recibirme una tarde para conversar. El grupo “Esperanza” funcionaba hacía 17 años y en esa época estaba conformado por unas 20 mujeres adultas, en su gran mayoría pacientes de cáncer de mama.

Surgió como un típico grupo de autoayuda ante un padecimiento. Una doctora ya jubilada *“las empezó a reunir a las mujeres para que se sintieran apoyadas y empezaron a hacer un coro, porque cantar les hacía bien”*. Aunque empezó como un grupo de cáncer de mama, luego integró a pacientes con otro tipo de cáncer. La convocatoria a nuevas integrantes era abierta y funcionaba mediante redes informales y pertenecían a una red nacional de grupos de pacientes oncológicos, con los cuales realizan actividades conjuntas en algunas ocasiones.

El grupo estaba organizado en pos de la ayuda mutua de sus integrantes, pero también realizan acciones para mejorar la calidad de vida y la accesibilidad a la atención de los y las pacientes con cáncer en la zona. *“Ahora el grupo está luchando para conseguir un espacio para ‘quimio’ en el hospital, porque si no las pacientes tienen que viajar hasta Mercedes. (...) Otra de las cosas que queríamos era que viniera el oncólogo al hospital. La persona del hospital tiene que viajar a Mercedes. Queríamos que además de todo lo que la persona tiene que pasar (sentirse mal, usar el pañuelo, etc) no tuviera que viajar para hacerse ‘la quimio’”*.

Luego de haberme presentado y contar en términos generales mis intereses de investigación y de tener un panorama del grupo y su funcionamiento, le pregunté directamente a la

referente qué las había motivado a anotarse para la “Comisión de Cuenca”. Su respuesta fue al punto. Ella *“insistió”* en anotarse porque le preocupaba *“todo el tema del agua que tomamos y su relación con el problema del cáncer”*. Para enfatizar su argumento me contó que no tomaba agua de la canilla *“porque tiene nitritos y nitratos. Y el Round up²²³ es eso”* y que *“hasta al perro le doy agua Nativa²²⁴”*.

Sin embargo, también sabía que haberse anotado en esa comisión podía tener efectos negativos para los intereses del grupo y que les *“advirtió”* a sus compañeras que *“podían ponerse en contra a los de la soja, que apoyan mucho el grupo”*. Le preocupaba perder el apoyo del sector, quienes en la época de la cosecha donaban los ingresos provenientes de una tonelada de soja a tres asociaciones sociales de Dolores. En la zafra anterior (2015/2016) dicha donación les había implicado un ingreso de 60 mil dólares que fueron utilizados en la compra de equipos médicos para la atención a pacientes con cáncer en la zona. Reflexionando críticamente sobre esta situación me decía que *“Nos invitan a participar de la donación porque el grupo tiene un sentido social. Nosotras sabemos que nos usan, pero un poco nos dejamos usar porque nos sirve.”*

Como el grupo ya no se estaba reuniendo porque estábamos cerca de las fiestas y varias de sus integrantes salían de vacaciones acordamos que en Febrero o Marzo nos volvíamos a contactar para que pudiera asistir a alguna reunión del grupo. Yo estaba especialmente interesada en conocer al resto de las integrantes y poder conversar con ellas sobre sus opiniones respecto a los potenciales vínculos entre la salud ambiental y su padecimiento (cáncer) y explorar si para ellas la cuestión de la exposición a los plaguicidas y la calidad del agua era una preocupación tan fuerte como había sido manifestado por esta referente.

En Febrero retomé los contactos y durante los meses de Febrero y Marzo recibí evasivas. Que el grupo aún no se reunía, que estaban ocupadas y complicadas con otros asuntos. En Abril me pasaron el número de teléfono otras dos integrantes. Si no podía participar de una actividad grupal, tal vez algunas de ellas estuvieran dispuestas a conversar conmigo individualmente. Las llamé, pero también recibí evasivas. En el mes de Mayo vi en las redes sociales que estaban organizando un baile a beneficio para recaudar fondos. Decidí intentar

223 Nombre comercial del herbicida glifosato.

224 Refiere a una marca comercial de agua embotellada.

como último recurso acercarme por esa vía. Me volví a comunicar, ofrecí si podía ser de ayuda en algo y compré dos entradas para ir con mi marido al baile. Si bien fuimos recibidos amablemente, no fue posible establecer ningún contacto más allá de los saludos de cortesía y me resigné a aceptar que no sería posible profundizar el trabajo con ellas.

Y aunque en nuestro encuentro en Diciembre la referente del grupo me decía que la Comisión de Cuenca le parecía importante por *“la posibilidad de participar”*, cuando finalmente en el mes de Mayo se citó la primer reunión de funcionamiento de la comisión, ninguna integrante del grupo se hizo presente.

Aunque no recibí nunca una negativa frontal o una explicación de porqué no querían hablar conmigo, el rechazo implícito a mis numerosos intentos de acercamiento fue evidente. La persona que oficiaba como mi contacto con el grupo y que tan abiertamente había manifestado sus preocupaciones personales por los potenciales vínculos entre las exposiciones ambientales a plaguicidas y otros contaminantes químicos y su relación con el cáncer, sabía que mi tesis abordaba la cuestión de los plaguicidas y los padecimientos asociados a los mismos en la zona. El rechazo recibido pudo deberse a la falta real de tiempo y/o interés en los temas que yo quería discutir con ellas y/o a que consideraran que la relación conmigo y/o mi trabajo pudiera desencadenar en potenciales impactos perjudiciales para el grupo. En cualquiera de los dos casos (o en ambos), la colaboración con una antropóloga curiosa no entraba dentro de sus intereses inmediatos e imperantes en su lucha por las pacientes con cáncer de Dolores. Esto resulta perfectamente razonable teniendo en cuenta que, como plantea Menéndez (2006), los conjuntos sociales tienen interés en solucionar sus problemas específicos de enfermedad en forma inmediata, lo que refuerza la tendencia a la participación individual y microgrupal en términos asistenciales.

8.3.1.b) Comisiones de policlínicas barriales y/o rurales:

A partir de entrevistas exploratorias con las enfermeras que trabajaban en las distintas policlínicas de primer nivel de la microregión se indagó sobre la existencia de grupos y/o comisiones de salud que estuvieran involucrados en actividades de participación social en salud comunitaria. En la mayoría de los casos me mencionaron que hubo algunos vecinos y/o vecinas que de alguna u otra forma se habían organizado para “apoyar” el funcionamiento

de las policlínicas de forma esporádica y que se organizaban a partir de necesidades puntuales (adquisición de mobiliario, tareas de mantenimiento, entre otros). En dos policlínicas se refirió la existencia de “comisiones de apoyo” con una mayor permanencia e involucramiento en la gestión cotidiana de los servicios.

Una de ellas era la policlínica del Balneario La Concordia²²⁵, donde una vez por semana concurría un equipo de salud de ASSE y realizaba la atención. Dos vecinas tenían las llaves del local y eran las encargadas de abrir y cerrar el espacio y de colaborar en el mantenimiento y tareas de limpieza del mismo. Además, allí se guardaba el equipo para tomar la presión arterial y algo de material para realizar curaciones, al cual ellas tenían acceso si era necesario durante la semana cuando no estaba el equipo de salud. En una entrevista con ambas referentes me contaron del tipo de tareas que realizaban, de los principales problemas de salud que identificaban en la zona y de las principales causas en torno a las cuales habían organizado su participación.

Su principal reclamo, por el cual se habían “*movido*” y habían hablado “*hasta con la encargada departamental de ASSE*”, era aumentar la frecuencia de la presencia del equipo de salud en la zona. Les preocupaba especialmente la temporada estival, donde por la presencia del camping y la playa, solía haber mucha gente y ocurrían algunos accidentes que requerían atención. Otro motivo de demanda era contar con la posibilidad de visitas de especialistas a la zona (pediatras, parteras, entre otros). A pesar de que cuando mantuvimos esta entrevista ya se había dado el caso de la fumigación aérea en la escuela y de la deriva hacia el centro poblado, y de que yo sabía por conversaciones previas que las derivas aéreas a plaguicidas generaban molestias en algunas de ellas en términos individuales, el problema de la exposición a plaguicidas no fue mencionado como un tema que fuera relevante en términos de la comisión de salud.

Otro de los casos que contaba con una comisión con mayor continuidad se trata de una de las dos policlínicas descentralizadas dentro de la ciudad de Dolores, específicamente la ubicada en el “Barrio San Salvador”, en la zona suroeste de la ciudad. El barrio limita al sur con el río San Salvador y al oeste con campos de cultivo y con el camino destinado al

225 Pequeño centro poblado que se analiza con mayor detalle en el capítulo 4.

tránsito pesado conocido como “Perimetral” y está ubicado muy cerca del predio de la cooperativa CADOL, donde hay silos de almacenamiento de grano, se realiza tratamiento de semillas y se comercializan y almacenan insumos agropecuarios. Al lado de dicha planta se ubica una escuela pública²²⁶. Según referencias de técnicos y vecinos de la zona, el barrio se inició a partir de un plan de viviendas promovido por el propio MVOTMA a fines de la década del 1990’, pero los primeros silos de CADOL ya se ubicaban en el área desde la década de 1970’.

En distintas conversaciones exploratorias con vecinos de la zona²²⁷ varios me mencionaron como una preocupación la calidad del aire. En particular, el “*polvillo*” del grano de los silos era relacionado con las “*alergias*”, especialmente en las época de las cosechas y acopio de grano. Por otra parte, dos maestras de la escuela me comentaron que algunos niños alérgicos se habían tenido que cambiar, pero que se trataba de “*casos excepcionales*”. Una de ellas había trabajado en esa escuela “*toda la vida y no he tenido problemas*”. Incluso se llegó a realizar un estudio a raíz de un encargo del MVOTMA – DINAMA para analizar la contaminación ambiental. “*Sabemos que contaminar todo contamina, nada es inocuo, pero en el estudio dio que venía más contaminación del polvo que levantan en la calle los vehículos que de la planta. Los límites estaban dentro de los parámetros*”, afirmaron los ingenieros de la planta en una entrevista exploratoria. Asimismo, vecinos de viviendas ubicadas cerca de los campos de cultivo me habían mencionado problemas ocasionados por las derivas de plaguicidas utilizados en dichos campos, especialmente molestias vinculadas a los “*olores fuertes*” de los venenos y a problemas de afectación a plantas ornamentales y alimenticias de sus jardines.

Con ese contexto previo, me dirigí una tarde temprano a buscar a la referente de la comisión de salud barrial a su vivienda donde funcionaba un almacén, a pedirle si podíamos conversar en algún momento sobre su trabajo en la policlínica. Se veían carteles que informan los

226 Tanto la escuela como las instalaciones de CADOL y viviendas vecinas fueron dañadas por el tornado de abril de 2016 y se encontraban aún en etapa de reparaciones durante la realización del trabajo de campo.

227 Por ejemplo, en octubre de 2016 participé de la actividad “Dolores pone quinta”, organizada por la Facultad de Agronomía de la UdelaR que consistió en dos jornadas de trabajo en la escuela de dicho barrio y en casas de familia afectadas por el tornado con vecinos, estudiantes y otros voluntarios para la instalación de quintas o huertos para autoconsumo. A partir de allí generé contactos con algunos vecinos de la zona que seguí visitando. También se realizaron entrevistas exploratorias en viviendas situadas cerca de los campos de cultivo.

horarios de atención de la policlínica y de los distintos médicos. Estaba atendiendo clientes y me indicó que volviera en la tardecita pero me advirtió que, *“Yo de acá de lo nuestro, del barrio, te puedo hablar, pero todo eso de los productos y todo eso no se nada. De la historia de la policlínica y todo eso si”*.

Volví en la tardecita y me recibió en el almacén, mientras seguía atendiendo a los clientes que llegaban íbamos conversando. Me contó la historia del barrio desde su formación y su trabajo primero en la comisión de apoyo para las viviendas y luego en la policlínica. Aclaró enfáticamente que no se trataba de una *“comisión”* formal, *“hacemos lo que podemos para ayudar.”* La policlínica se construyó en un espacio comunal del plan de viviendas y se inauguró en 2003. Inicialmente dependió del municipio y luego fue absorbida por la estructura de la RAP-ASSE. Al comienzo tuvieron un médico una vez por semana y después *“fuimos luchando, pidiendo, moviéndonos”*. En la actualidad hay atención todos los días de médico general, enfermera en la mañana y en la tarde y se ofrecen distintas especialidades.

Al terminar su detallado relato sobre la policlínica y dejar en claro que los intereses que movilizaban la participación de ella y de otros dos o tres vecinos se vinculaban estrictamente con los servicios asistenciales de salud vuelve a insistir en que *“De todo eso de los productos agroquímicos yo no te puedo hablar. Te puedo hablar de acá, de nuestro entorno. De eso no se nada”*. Yo tenía presente la información previa que ya referí sobre las molestias por el polvillo y las fumigaciones, por lo que insistí en preguntarle si siendo que ellos se habían *“movido”* tanto por el barrio y además estaban en trato cotidiano con los vecinos en el almacén, nunca había escuchado de quejas o problemas por las fumigaciones o el polvillo. *“No”*, responde tajantemente.

Un poco más tarde, llega su marido. Yo estaba esperando el momento para agradecer y despedirme sin molestar. Cuando se fueron los clientes, él (que trabajaba en una de las empresas agropecuarias más grandes de la zona) afirma: *“Es un tema difícil. Nos hemos acostumbrado. El polvillo lo ves en la ropa capaz, pero ta, estás acostumbrado”*. Ya era de noche y hacía un rato que amenazaba por llover. Desde el tornado cada vez que se sentía un viento fuerte la gente se encerraba en su casa. Me despedí y salí yo también, mientras empezaba mansa y pareja la lluvia.

En los dos ejemplos presentados en esta sección, se puede observar que a pesar de que en sus respectivas zonas de influencia algunos vecinos me habían manifestado distinto tipo de malestares y preocupaciones respecto de las exposiciones ambientales por plaguicidas, estos problemas no eran recogidos en la “agenda” de trabajo de los comités de salud de policlínicas barriales. Los objetivos de estos grupos parecen estar centrados fundamentalmente en ampliar y mejorar los servicios sanitarios y asistenciales (ampliación de horarios de atención, ampliación de disponibilidad de especialistas, etc.) lo cual se espera mejore la calidad de la atención y las condiciones de salud para sus comunidades. Así como fuera analizado para el caso del grupo de autoayuda, se observa en los comités de salud una fuerte tendencia a la participación en términos asistenciales. Asimismo, en el segundo ejemplo podría inferirse también cierta reticencia a abordar el tema de las exposiciones ambientales a plaguicidas, sea por el temor a potenciales perjuicios como por la normalización de dicho problema.

8.1.3.c) Grupo ecológico local MBURUCUYÁ

Por último, también se pudo trabajar con un grupo ambientalista local, o como ellos se autodenominan, “colectivo ecológico de Soriano”. Con este colectivo se trabajó de forma continua, acompañando sus reuniones y actividades, registrando sus intereses y preocupaciones y también compartiendo parte de las mías. Algunos integrantes del grupo se convirtieron en referentes clave que me abrieron los contactos con productores y trabajadores de la zona, así como a distintas actividades recreativas y sociales de la vida cotidiana en Dolores.

Llegué a ellos a partir de varias referencias. En el taller exploratorio realizado con la Regional Sur de la Red de Semillas Nativas y Criollas me mencionaron por primera vez a uno de los referentes de este colectivo. Ellos *“venían trabajando mucho por todo el tema del ambiente en Soriano.”* Recién iniciado el trabajo de campo, el grupo también me fue referido por la maestra de la escuela que había sido fumigada, quien me pasó el contacto de uno de sus referentes. Ellos la “habían apoyado”. Tres personas del grupo fueron hasta la escuela para hablar con la maestra y ofrecer su ayuda y “mover” el tema en la prensa local para que el caso no quedara “tapado”.

Luego de presentarme con uno de los referentes del grupo me invitó para que asistiera a la siguiente reunión. Habían comenzado a funcionar a principios de 2016 y la integración del colectivo era heterogénea, integrado principalmente por personas adultas y algunos adultos jóvenes de origen urbano, que desde diferentes trayectorias personales y vitales, los unía una preocupación por lo que denominaban como “el ambiente”. La residencia de los participantes era mayoritariamente urbana (Dolores), aunque varios de ellos habían estado vinculados en distintas etapas de su trayectoria vital con la pequeña producción agropecuaria familiar y habían residido en alguna etapa en el medio rural o sub-urbana rural. El nivel educativo de los integrantes era medio y alto, sus ocupaciones eran diversas, pero principalmente relacionadas la educación, el comercio y los servicios. Había también apicultores. La mayoría tenía experiencias previas de participación en otro tipo de organizaciones sociales y políticas (clubes deportivos, gremiales productivas, organizaciones de la sociedad civil por los derechos de las mujeres y/o agrupaciones políticas).

Algunos de ellos habían sufrido personalmente de problemas por derivas de fumigaciones a plaguicidas agrícolas. Uno de los participantes, su señora embarazada y distintos miembros de su equipo de trabajo fueron fumigados por una deriva aérea en un contexto laboral y padecieron dolores de cabeza y problemas respiratorios. Habían hecho la denuncia ante el MGAP pero a pesar de que le daban seguimiento continuo, demoraron muchos meses en tener un veredicto respecto de la misma. En el caso de los apicultores, tanto ellos directamente como compañeros de la Sociedad Apícola del Uruguay y la regional de Soriano habían sufrido afectaciones directas e indirectas en su producción por plaguicidas (muerte de colmenas y problemas de comercialización de la miel luego de que se encontraran trazas de glifosato en un análisis de mieles uruguayas en Alemania en el año 2016).

La preocupación común por “el ambiente” albergaba en su interna una diversidad de intereses, énfasis y objetivos heterogéneos. Las principales preocupaciones compartidas se pueden agrupar en los siguientes temas: calidad del agua en la zona de Dolores y microrregión; expansión del cultivo de “soja transgénica” y uso de “agrotóxicos” y sus impactos en la salud ambiental (pérdida de biodiversidad, deforestación de monte nativo, potenciales efectos en la salud de la población, etc.) y en la producción apícola; gestión de

desechos urbanos (residuos sólidos y saneamiento) y sus impactos ambientales; alimentación y soberanía alimentaria; educación ambiental; impacto ambiental de los sistemas de cría de ganado tabulado o 'feed lot'; formación y autoformación en sistemas de producción y construcción alternativos (agroecología, agricultura biodinámica, saneamiento alternativo), entre otros.

Las reuniones muchas veces funcionaban como un espacio "catártico" donde se compartían preocupaciones comunes y se intentaba comprender de forma colectiva la dimensión del problema ambiental, sus causas y sus potenciales consecuencias en términos sociales y ecológicos, se circulaba información de diversa índole sobre las temáticas referidas y eventualmente se organizaban algunas tareas u acciones puntuales vinculadas a los temas de interés. Se partía de un diagnóstico más o menos común: el avance de "la soja" en los últimos años había traído una serie de consecuencias negativas para el ambiente y la salud, estábamos "todos envenenados" por el agua y por el aire y las abejas, sostenedoras de la polinización y de gran parte de la vida se estaban muriendo cada vez más. El "Estado", que era quien debía controlar y regular el "uso indiscriminado de agrotóxicos" era omiso porque no quería renunciar a las ganancias económicas que proveía la soja (a pesar de que teníamos un presidente oncólogo); a "los productores" no les importaba la contaminación porque priorizaban "la plata"; "la gente de Dolores" prefería "mirar para el costado" o "tenían miedo" de hacer o decir algo y verse perjudicada porque directa o indirectamente dependían también de ese dinero. El tornado de abril de 2016 era interpretado por varios de ellos o bien como una consecuencia o bien como una "señal" de la crisis ambiental. La alternativa para el cambio estaba en "educar" a las nuevas generaciones y en buscar alternativas productivas más sustentables, "sin venenos". La agroecología se veía como el camino más adecuado en término de justicia social y ambiental.

En agosto de 2016 (antes de comenzar mi trabajo de campo) este colectivo había organizado la "I Jornada de Agroecología de Soriano²²⁸", evento en el cual se invitó a productores, vecinos y organizaciones sociales de Soriano y departamentos vecinos que estuvieran realizando formas de producción agrícola alternativas, ecológicas y en lo posible que disminuyeran o eliminaran el uso de plaguicidas. Entre Abril y Junio de 2017 se organizó un

²²⁸ También organizaron una segunda jornada en Noviembre de 2017 y una tercera en Setiembre de 2018.

stand que funcionó de manera quincenal en una feria²²⁹ de ropa y alimentos que se realizaba los domingos en una de las plazas de la ciudad de Dolores. Se vendían algunos productos orgánicos y biodinámicos producidos en la zona, mieles de los productores apícolas y se habían impreso folletos con información sobre el colectivo. Si bien la logística y gestión recargó a algunas personas por lo que el espacio no se siguió sosteniendo, el mismo había estado inspirado por la idea de actuar “*por la positiva*”, es decir, promoviendo la difusión de información sobre alternativas de producción y consumo y no “atacando” a la producción del agronegocio.

En Noviembre de 2016 también invitaron al investigador Dr. Claudio Martínez Debat²³⁰ de la Universidad de la República, experto en análisis de alimentos transgénicos y crítico al modelo productivo a dar una conferencia dirigida a público en general con el objetivo de “sensibilizar” con la temática en la capital departamental. El investigador no sólo explicó las bases de la tecnología de los cultivos transgénicos sino que también analizó muy críticamente los potenciales impactos de su liberación al medio. A esta actividad concurrieron más de 80 personas, lo que fue evaluado como un éxito por los organizadores. El contar con un representante del conocimiento científico y de la capital del país fueron elementos claves. Además, durante la realización de este evento, alguno de los asistentes aprovechó para circular entre los participantes planillas para juntar firmas en apoyo a una petición liderada por una senadora del Partido Nacional para que se realizaran “*análisis de glifosato gratuitos en sangre*” en las personas en el país²³¹. Resultó interesante observar la gran adhesión al petitorio y comentarios sobre la importancia de “*analizar la sangre*” y “*saber si estamos contaminados*”. Esto remite a los saberes populares ya analizados respecto de las formas de entrada y permanencia de los plaguicidas en el cuerpo y a la importancia atribuida al conocimiento científico-tecnológico de demostrar la presencia de plaguicidas en el mismo.

Esta idea de hacer actividades de difusión de información y “*a favor de*” la agroecología y no

229 Tianguis.

230 Coordinador del grupo interdisciplinario de estudios sobre cultivos transgénicos y alternativas presentado en la introducción de esta tesis.

231 Este petitorio fue lanzado en todo el país en el mes de setiembre y fue entregado al presidente de la república en noviembre de 2016. Ver por ejemplo (Redacción 180 2016). La falta de capacidad analítica en el país para detectar plaguicidas en sustancias biológicas en humanos ya había sido señalada como un problema por investigadores de la UdelaR (Galeano et al. 2016a).

“en contra de los productores” puede ser analizada como una señal de que los propios integrantes del colectivo también tienen temor de verse ellos mismos perjudicados en sus actividades laborales y productivas. Por ejemplo, uno de los integrantes se dedica a la venta de servicios y parte importante de sus clientes son los propios productores agropecuarios. En el caso de los apicultores, por las características de dicha producción también dependen de que los productores les den permiso para poner las colmenas en sus predios. Uno de ellos me contó que cuando organizaron la jornada de agroecología invitó a varios productores con los que él trabajaba *“No era nada en contra viste, era de agroecología”*, pero de todos modos tenía *“temor de cómo se lo tomaran”*. *Al día siguiente me llama un productor. Ta, pensé, soné. Me saca. Y era para invitarme a poner más colmenas en otro pedacito.”*

Asimismo, el colectivo M'burucuyá también se había registrado como parte de las organizaciones sociales interesadas en integrar la Comisión de Cuenca del Río San Salvador y sostuvieron una presencia sostenida y sistemática en dicho espacio. En la primer sesión de dicha comisión, el 31 de Mayo de 2017, la DINAMA presentó públicamente resultados de los monitoreos de calidad de agua del río San Salvador, donde se presentaron distintos parámetros químicos, entre ellos resultados sobre presencia de plaguicidas²³². Representantes del colectivo manifestaron pública y enfáticamente su preocupación al respecto (especialmente respecto de *glifosato*) y su voluntad de que se analizara la presencia de residuos de plaguicidas en el agua luego de que fuera potabilizada para consumo humano. Sin embargo, estas preocupaciones fueron minimizadas y deslegitimadas por funcionarios estatales presentes, especialmente por una representante del MGAP.

También circulaba en el grupo información sobre otras redes y colectivos ambientalistas a nivel nacional en relación a problemas vinculados con los “agrotóxicos”, con la apicultura o con la agroecología y actividades de movilización por otras temáticas ambientales que se estaban discutiendo en la coyuntura nacional²³³. En la medida de las capacidades de tiempo, financieras e intereses personales, algunos integrantes del grupo participaban de actividades organizadas por organizaciones macro a nivel regional. Por ejemplo, uno de ellos participó

232 Estos resultados ya fueron incluidos en el capítulo 3.

233 Por ejemplo los debates en torno a la ‘ley de riego’ que se dieron entre las organizaciones sociales en Uruguay entre 2016 y 2017; debates sobre la instalación de la III planta de celulosa en el país, entre otros.

del VIII Encuentro Nacional de la Red de Semillas Nativas y Criollas realizado en abril de 2017 en La Paloma, Rocha, donde a su vez yo fui invitada a presentar avances de mi investigación doctoral. La posibilidad de dialogar con el grupo antes de mi presentación y de poner en diálogo ‘in situ’ mi intervención con uno de sus integrantes fue muy enriquecedor. A su vez, uno de los integrantes del grupo era directivo de la Sociedad Apícola del Uruguay (SAU) y participaba activamente de las actividades promovidas por esta agrupación, quienes hace años reclaman controles por parte del Estado en el uso de plaguicidas agrícolas y más apoyos a la actividad apícola nacional²³⁴. Llegaron a hacer una marcha de apicultores de todo el país al parlamento nacional en el contexto del rechazo de una exportación de miel por parte de Alemania en 2016 porque se detectaron trazas de *glifosato* en la misma superiores a los límites permitidos. También en este marco, participaron de una actividad realizada en junio de 2017 en el departamento de Canelones organizada por el movimiento “*Por un Canelones Libre de Soja transgénica*” que congregó a representantes de grupos ambientales y académicos de distintas partes del país y de países de la región como Argentina y Brasil.

En síntesis, aunque los temas de interés y actividades que nucleaban al colectivo ‘M’burucuyá’ no se reducían al problema de las exposiciones a plaguicidas asociadas al proceso de sojización, éste era un tema que adquiriría relevancia en su agenda de preocupaciones y en las actividades desarrolladas por el colectivo. Las actividades públicas organizadas y gestionadas por el grupo, con un fuerte énfasis en la difusión de información y en la promoción de la agroecología y modos de producción alternativos al de modelo imperante, pueden ser entendidas como formas de participación social en salud ambiental. A su vez, la estrategia de actuar “por la positiva” también se enmarcaba dentro de los límites posibles en el marco de la agrocuidad de Dolores. Por último, si bien el grupo ecológico ‘M’burucuyá’ se trata de un grupo meso con un fuerte énfasis por las problemáticas locales, el grupo también tenía vínculos con otras organizaciones y niveles de participación social en salud y ambiente de alcance macro a nivel nacional.

8.3.2 Organización sindical

Como hacían suponer los antecedentes, también me encontré que no existía organización

234 Ver por ejemplo (Gudynas 2018; La Diaria 2017)

gremial o sindical entre los trabajadores agrícolas en general ni entre aquellos que aplicaran plaguicidas en particular en Dolores. Esto era así tanto para los trabajadores contratados directamente por empresas agropecuarias como para aquellos que trabajaban para empresas prestadoras de servicios. Asimismo, se observó una actitud presente más amplia en la sociedad dolorense de rechazo a la organización de tipo sindical.

Por ejemplo, en Uruguay el 1ero de mayo (día internacional de los trabajadores) es un día feriado en el calendario nacional y que en contextos urbanos y especialmente en la capital del país se caracteriza porque “para todo”, cierran los comercios, para el transporte público, la gente se reúne a comer carne asada y se realiza un acto a cargo del PIT-CNT²³⁵ que convocan a miles de personas. El 1ero de mayo de 2017 estábamos en Dolores con mi marido y asistimos al acto realizado en la “Plaza Constitución”, principal plaza de la ciudad de Dolores, donde a lo sumo habría una concurrencia de unas 80 personas. Las oratorias estuvieron a cargo de un representante departamental del Sindicato Único Nacional de la Construcción y Anexos (SUNCA), un representante sindical del sector de silos y barracas de una importante empresa local y una trabajadora del Sindicato Único de Trabajadoras Domésticas (SUTD). Luego del acto me acerqué a presentarme con el referente que había hablado sobre el trabajo en los silos, quien me comentó que ellos habían tenido casos de *“trabajadores intoxicados y hasta muertos”* por los productos que allí se aplicaban, pero que el tema siempre quedaba *“tapado”* porque los dueños de las empresas eran *“poderosos”*²³⁶. Ese día también mandé varios mensajes de teléfono a los asalariados con los que venía trabajando felicitándolos por su día. Los mensajes fueron agradecidos, pero en la mayoría de los casos recibí respuestas del tipo *“Aquí festejando el día de los trabajadores como debe de ser, trabajando”* y con fotos de ellos en la zafra de la cosecha de soja.

Otro ejemplo significativo refiere a la Marcha por el Molino de Dolores. El “Molino Dolores” era una de las principales industrias locales y con una larga tradición en la ciudad. Si bien la

235 El PIT-CNT (Plenario Intersindical de Trabajadores - Convención Nacional de Trabajadores) es la central sindical única de Uruguay.

236 Una búsqueda de información en medios de prensa aportó más información. En diciembre de 2013 falleció un trabajador que estaba manipulando plaguicidas para granos con altas temperaturas en el predio una planta de silos en Dolores. La planta fue inspeccionada autoridades oficiales del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, se indicaron clausuras del sector preventivas y medidas de seguridad laboral a implementar por la planta y el caso pasó a ser investigado por la justicia para determinar si existía o no responsabilidad penal (@gesor 2014). Sin embargo, interesa destacar la representación compartida a nivel local sobre el poder de este tipo de empresas.

firma fue cambiando a lo largo del tiempo de propietarios, la planta tuvo bastante continuidad en su funcionamiento desde su fundación en el siglo XIX. En setiembre del año 2016, el molino que contaba con una plantilla que rondaba los 300 trabajadores²³⁷, entró en concurso de acreedores. Autoridades judiciales intervinieron la empresa para asegurar el pago y negociar la potencial venta de la misma a una nueva firma. Los problemas financieros de la empresa implicaron una serie de consecuencias para los trabajadores, muchos de los cuales fueron enviados a seguro de paro. A su vez, desde el sindicato del molino se organizaron guardias gremiales y ocupaciones activas para defender el mantenimiento de los puestos de trabajo y el mantenimiento de los derechos laborales ya adquiridos en caso de que ocurriera la compra – venta. El conflicto se extendió por varios meses y la incertidumbre rondaba el futuro del molino y de sus trabajadores.

El día 17 de febrero de 2017 se convocó a una marcha y acto por parte de los trabajadores para “pedir soluciones”. El recorrido iba desde el molino hasta la Plaza Constitución, por una de las principales avenidas de la ciudad, y participaron trabajadores de ambas empresas afectadas uniformados y con banderas. También viajaron desde Montevideo y desde otras capitales departamentales contingentes con trabajadores de otros sindicatos que apoyaban la movilización. Se podían ver algunas mujeres y niños, probablemente familiares y vecinos que se detenían en la vereda a saludar la marcha, empleados municipales, al alcalde y algunos líderes políticos locales.

En una conversación posterior con dos de los líderes sindicales del molino, un domingo lluvioso que estaban vendiendo tortas fritas para recaudar fondos, ambos refirieron que no hubo tanto apoyo de los doloreños como habían esperado. *“Fijate que son 300 familias afectadas, si cada uno de ellos llevaba a tres o cuatro personas tendríamos que haber sido miles”*. Muchas de las personas que *“habían apoyado”* eran de sindicatos de *“otros lugares que había viajado especialmente”*, me explicaron. Les compartí mi impresión respecto de que en Dolores la actividad sindical no parecía muy bien vista y les pregunté su parecer. El trabajador con más años de experiencia²³⁸ me respondió que si bien en el molino había tradición de organización que se remontaba a la época de su abuelo y a la influencia de los

237 Incluye empleados del molino y empleados de una planta de silos vinculada al mismo.

238 Trabajaba ahí hacía casi 40 años y su padre y su abuelo también lo habían hecho.

migrantes anarquistas que les había permitido lograr buenas condiciones laborales y salariales, eso era una excepción para Dolores. Allí la actividad sindical siempre había sido “*mal vista*” y considerada cosa “*de comunistas*”.

Al indagar sobre la cuestión de la organización sindical en las entrevistas con los trabajadores agrícolas, la respuesta sobre su participación solía ser negativa y en muchos casos también estaba acompañada de representaciones negativas respecto de los sindicatos como una herramienta que realmente defendiera los intereses de los trabajadores y/o que tuviera capacidad de lograr soluciones efectivas para los mismos. Por ejemplo:

- *¿Y hay algún tipo gremio o alguna instancia de organización de los trabajadores?*

-*No, Y si hubiera yo no me afilio. ¿Sabés por qué? Porque los sindicatos son pa' los que están arriba dirigiendo el sindicato... el obrero no. Acá... El país no anda por los sindicatos. ¿Pa' qué hicieron un paro en plena zafra? ¡Un paro de camioneros en plena zafra²³⁹!*” (Aguatero, trabajador de una empresa prestadora de servicios).

“No. No. Acá en Dolores no hay ningún sindicato, los echaron a todos. Lo único que figura acá en Dolores es el SUNCA²⁴⁰, que hay unos que meten bochinche²⁴¹ pero no solucionan nada tampoco. Meten bochinche y hacen caminatas y cosas pero después... a veces le dan unos cuadernos pa los gurises... pero después... ahora no más tan todos tirados²⁴²...” (Jubilado de sector logística y acopio de plaguicidas de empresa agrícola grande).

Otro tipo de respuestas encontradas fueron aquellas que aunque no descalificaban directamente a la organización sindical, reconocían que la misma era débil, planteaban valoraciones sobre las dificultades de implementar en la práctica los derechos laborales adquiridos para los trabajadores rurales e incluso el temor por potenciales implicaciones y reprimendas ante reclamos por derechos laborales.

“Del campo hay un gremio pero ¿con qué hacés un paro por ejemplo en el campo? Y en el campo

239 Refiere a un paro del sector transporte que afectó la entrada y salida de camiones por la principal ruta que conecta Dolores con Mercedes durante la zafra de cosecha.

240 Sindicato de la construcción.

241 Meter bochinche es hacer ruido, alboroto.

242“Estar tirado” refiere a estar sin trabajo, sin dinero.

salieron las ocho horas²⁴³, ¡pero es imposible trabajar ocho horas en el campo! Porque si vos estás cosechando no podés dejar, no podés dejar... Si entrás a las seis, las siete de la mañana en el verano, tenés que dejar a las tres de la tarde (...) Y por lo general ahora, por ejemplo, en la cosecha ya no se trabaja más por día, se trabaja a porcentaje²⁴⁴” (Jubilado de empresa agrícola grande)

“El patrón lo que quiere es que le apliques. Y si vos te cuidás y no le rendís... acá los peones rurales no tenemos gremio. Mandan ellos y hacen lo que quieren. El problema en el trabajo de afuera es que cada cual tira para él. (...) Acá si te cuidás quedás mal mirado. Si te ponés con muchas leyes... como que no querés trabajar”. (Aguatero de empresa agropecuaria)

Por último, otros trabajadores simplemente no encontraban que la organización sindical fuera una instancia necesaria ya que ellos lograban ponerse de acuerdo “*conversando directamente*” con sus encargados y/o patrones.

Estas representaciones negativas sobre los sindicatos y sobre su imposibilidad de aportar soluciones reales para el día a día de los trabajadores rurales, así como de los riesgos de las potenciales represalias patronales, son coincidentes con algunos antecedentes nacionales que a nivel más general han analizado la situación del trabajo rural y de los sindicatos rurales (Cardeillac, Gallo, y Pérez 2015).

Aunque los sindicatos rurales crecieron desde la asunción del Frente Amplio en el gobierno e incluso se legisló respecto de derechos laborales específicos para este sector (Nión y Pereyra 2018), el movimiento sindical de los trabajadores asalariados rurales es débil, se caracteriza por la existencia de pocas organizaciones sindicales y bajo nivel de afiliación a las existentes (Carámbula et al. 2012). Esta debilidad se explica por dos factores fundamentales: a) la asimetría en las relaciones de poder entre trabajadores y empresarios rurales y específicamente por el rol de las gremiales patronales como grupo de presión histórico sobre el Estado, que ha sido determinante en la construcción de la ciudadanía de los trabajadores rurales (Riella 2006, Mascheroni 2010 en Carámbula et al. 2012) y b) por la incidencia de la estructura de relaciones laborales en la sindicalización de los colectivos, que históricamente ha sido pasible de una legislación de excepcionalidad en comparación con la

243 Referencia a la ley La 18.441 aprobada en el año 2008 bajo el gobierno del Frente Amplio que limitó la jornada laboral y estableció descansos intermedios, entre jornadas y semanales para los trabajadores rurales. Esta ley prevé que la duración máxima de la jornada de trabajo sea de 8 horas diarias y de 48 horas semanales por cada 6 días trabajados. Si el tiempo de trabajo supera las 8 horas diarias se prevé el pagado de hora extra.

244 Refiere a forma de pago por productividad ya explicado en el capítulo 6.

que rige para los trabajadores urbanos. Aun existiendo legislación, los trabajadores no son capaces de ejercer los derechos que les asisten (Carámbula et al. 2012). El hecho de que el acceso al empleo se base en redes personales favorecen la emergencia de un proceso de reprivatización de los derechos consagrados formalmente (Cardeillac et al. 2015).

Carámbula et al. (2012) analizan la trayectoria de los sindicatos rurales y afirman que la misma está marcada por la cantidad de mano de obra por hectárea requerida por el rubro de producción (a más intensificación más posibilidad de asociación) y por el tipo de residencia de los trabajadores. Mientras que la residencia urbana sería más favorable para la organización, el aislamiento, la dispersión geográfica y las relaciones de dependencia del trabajador que reside en el medio rural en el mismo predio en el cual trabaja actuarían como inhibidores para la sindicalización (Rocha, 2008; González Sierra, 1994; Latorre, 1993 en Carámbula et al. 2012)).

En el caso estudiado, la agricultura de granos y oleaginosas corresponde con un rubro no intensivo en mano de obra²⁴⁵, lo que coincide con el planteamiento de Carámbula et al. (2012). Sin embargo, el factor de la zona de residencia no se cumple, ya que la gran mayoría de la población asalariada considerada en este estudio tenía residencia urbana y en pequeños centros poblados. A pesar de ello, se encontraron relaciones entre empleados y patrones que aunque no tuvieran una co-residencia en el predio rural, también funcionaban como inhibidores de la organización sindical e incluso para la posibilidad de enunciación de los padecimientos ocasionados por la exposición laboral a plaguicidas.

Estas relaciones podían ser de dependencia laboral y económica, pero también de índole personal y de obligaciones “morales”. Por ejemplo, se encontraron casos de trabajadores asalariados de empresas agropecuarias que habían trabajado “toda la vida” en la misma empresa y cuyos padres y/o parientes cercanos también lo habían hecho; referencias a

245 Un estudio realizado por la Oficina de programación y política agropecuaria del MGAP estima coeficientes de actividad para distintos rubros agropecuarios y concluye que el rubro hortícola es el más intensivo en mano de obra. El coeficiente está expresado en cantidad de trabajadores por hectárea. La horticultura tiene entre 0,1 a 4,3, dependiendo de si son cultivos protegidos o a campo; le sigue la fruticultura de hoja caduca y la citricultura con 0,3 a 0,5 y la lechería y agricultura de arroz con 0,02. La ganadería es el rubro con menor coeficiente con 0,005 (Ackermann & Cortelezzi 2018). Ackermann & Cortelezzi (2018) no realizan los cálculos para el sector de cultivo de cereales y oleaginosas. En base a la reconstrucción del ciclo productivo realizado en esta tesis, resulta razonable estimar un promedio de 2 trabajadores cada 2000 hectáreas, lo que daría un coeficiente de 0,001 y lo coloca como un rubro poco intensivo en mano de obra.

“ayudas” económicas recibidas por parte del patrón a los trabajadores (en general funcionaban como préstamos a cobrar con el trabajo futuro); “ayudas” de índole “personal” en caso de problemas de salud del trabajador y/o de algún integrante de su familia (traslados al centro de salud, diálogo con médicos) o en forma de incentivos en la formación y capacitación de los trabajadores en cursos referidos al sector; realización de fiestas, regalos y/o bonos de incentivo de fin de año; relaciones de cercanía interpersonal entre el trabajador y el empleador y/o su familia, entre otros. Algunos trabajadores me mencionaron que se habían “criado juntos” con los patrones o sus hijos por tratarse de familias que residían en una misma zona y compartieron la misma escuela, relaciones de amistad y/o vecinazgo. En otros casos, se desarrollaban relaciones afectivas a partir de la convivencia cotidiana en los espacios productivos y/o por trabajo en tareas domésticas o de cuidado de sus madres o esposas. Todo este tipo de relaciones de proximidad interpersonal pueden ser sintetizadas con una expresión que me refirieron varios trabajadores de *“ser como de la familia”*.

Por ejemplo, en el caso de Andrés, desarrollado en el capítulo siete, se puede ver cómo a pesar de no residir en el mismo predio que el patrón se compartían jornadas laborales extensas y espacios de almuerzo y descanso durante el día laboral que generan momentos de cercanía interpersonal y socialización. Cuando la intoxicación de Andrés, él destaca en distintos momentos de su relato la importancia de la “ayuda” que prestó el patrón, que se preocupó y “anduvo” con los doctores, que además de que él estaba cubierto por el Banco de Seguros el patrón también lo “ayudó” en términos económicos, etc. Andrés valora como algo positivo la demostración de preocupación y apoyo no sólo económico sino en términos personales. *“Mi patrón por ese lado... como él se ha portado conmigo... excelente persona. Con él... casi es como familia, ya no es patrón.”*

Rúben accedió al empleo de aguatero en una empresa prestadora de servicios porque su esposa era trabajadora doméstica en la casa de la familia del dueño. Ambos desarrollaron una relación de mucha cercanía afectiva con los hijos de los patrones a quienes no sólo cuidaban sino con quienes también compartían tiempo libre.

“(...) y los gurises tenían adoración con nosotros (...) Se quedaban más con nosotros que con los padres. Si venía el cumpleaños de los gurises, los tres de ellos, no nos tenían que invitar, teníamos que ir porque

éramos como de la familia, y nosotros íbamos. (...) Y los chiquilines de nosotros, los llevábamos, salíamos (...) A veces uno sacrifica lo de uno para complacerlos a ellos viste... pero no te sirve de nada, por eso te digo, es muy difícil.”

La cercanía interpersonal, el cariño y tiempo compartido y a esa relación de “ser familia” parecen ser factores que explican que Ruben haya sacrificado “lo suyo” y que haya realizado tareas que iban más allá de sus obligaciones como trabajador para “complacer” a sus patrones. Sin embargo, luego de su experiencia él aconsejaría a otros trabajadores que “peleen” por su cuidado y que no pretendan que los patrones lo cuiden porque si bien mientras el trabajador está activo y *“le sirve al patrón”* y es *“como familia”*, luego de que se enferma o ya *“no sirve más”* y *“deja de ser familia”*.

Por último, en el caso de Vicente, aunque no se alude a una relación tan cercana en términos personales con sus empleadores, también se evidencian expectativas de orden moral respecto de cómo él hubiera esperado que se comportaran en relación a su padecimiento. Menciona que era una *“persona muy conocida en la empresa”* y *“ni siquiera llamaron para ver cómo yo estaba”*, de lo que se desprende que hubiera esperado que se manifestara cierto interés, al menos en términos “personales”, por su situación de salud cuando se enfermó.

Las relaciones sociales y expectativas morales también se pusieron en juego como factores inhibidores a la hora de hacer una demanda formal a la empresa por la presunta relación entre su exposición laboral a plaguicidas y la afectación a su salud, a pesar de que fue alentado a ello. Se identifican tres elementos clave en este caso: 1) la responsabilidad moral de la exposición se asume como propia: a pesar que la exposición a plaguicidas es estructural a la organización socio-técnica del trabajo en las condiciones productivas actuales, él afirma que lo que le pasó *“no fue culpa de ellos”*, porque *“nadie lo obligó”* a trabajar con *“veneno”* y que él fue *“porque quiso”*. La empresa habría cumplido con sus obligaciones formales de disponibilizar los equipos de protección personal y por tanto la responsabilidad moral de la exposición se asume como individual; 2) Se valora como moralmente negativo el reclamar por derechos laborales y/o potenciales daños y perjuicios en la salud laboral: esto se evidencia en las afirmaciones de que *“ni en pedo”*²⁴⁶ se le ocurre

246 Término coloquial para referirse a un estado de alcoholización: “Ni borracho”

“presentarse” a nadie, porque él es una *“persona derecha”*; 3) La incidencia de las referencias personales y las valoraciones sobre el carácter moral de los trabajadores en el acceso al mercado de trabajo disuaden presuntos reclamos por condiciones laborales: esto se evidencia en su valoración de que le fue bien y consiguió empleo rápidamente, porque socialmente se tendría conocimiento de sus cualidades morales.

El que el acceso al empleo esté fuertemente marcado por las redes personales de referencias y recomendaciones también incide en las posibilidades de organización laboral, sindical y de reclamos por las consecuencias de las exposiciones laborales a plaguicidas. Si el trabajador se *“cuida mucho”* o *“se pone con muchas leyes”* quedaría *“mal mirado”*, es decir, quedaría marcado negativamente como una persona que no quiere trabajar, lo cual puede incidir tanto en la permanencia en el trabajo como en el futuro acceso a otros trabajos.

En síntesis, considero que hay una serie de elementos que ayudan a la comprensión de la ausencia de organización gremial y/o sindical en el caso estudiado y en particular respecto de los potenciales problemas de salud ocasionados por la exposición laboral a plaguicidas: a) la debilidad estructural de la organización sindical rural, b) las asimetrías de poder existentes en el sector y de c) la estructura de las relaciones laborales que ya han sido señalados en otros estudios (Carámbula et al. 2013; Cardeillac et al. 2015). Asimismo, a partir de este estudio se identificaron algunos aspectos novedosos: a) la generación de vínculos de cercanía interpersonal entre empleados y empleadores (el *“ser como de la familia”*), b) las valoraciones morales respecto de los derechos y obligaciones recíprocas que genera dicho vínculo y c) el papel que las referencias sobre el carácter moral de las personas y sus habilidades informales juegan en el acceso al mercado de trabajo también limitan la organización sindical en general y respecto de los plaguicidas en particular. Estas relaciones sociales restringen a contextos agropecuarios *“tradicionales”* (Cardeillac et al. 2015) ni a la residencia rural de los trabajadores (Carámbula et al. 2012), sino que también pueden observarse en un contexto signado por la alta tecnificación y relaciones laborales típicamente capitalistas, incluso con una preeminencia de residencia urbana entre los trabajadores.

8.4 Conclusiones del capítulo:

Este capítulo se propuso responder a la pregunta de investigación sobre cómo, cuándo y porqué los problemas de salud que son relacionados con la exposiciones a plaguicidas movilizan (o no) la participación social en salud en sus distintos niveles y de cómo inciden en estos procesos las relaciones de hegemonía, subalternidad y contra-hegemonía.

Aunque la mayor parte de la bibliografía sobre participación social en salud y ambiente aborda este tema a partir del análisis de formas institucionalizadas de participación y/o a partir de procesos de movilización social y/o conflictos que se visibilizan en el espacio público, en este trabajo se buscó no restringir la participación social a estos ámbitos y considerar también las prácticas que se desarrollan partiendo del nivel micro en los ámbitos domésticos y en las redes informales de ayuda mutua.

Se encontró una gran variedad de saberes y prácticas preventivas, de autocuidado y autoatención a nivel de los conjuntos domésticos y de las redes sociales informales de pares. Estas prácticas están presentes tanto entre los trabajadores asalariados agrícolas, entre pequeños productores y productoras rurales y mujeres trabajadoras que residen en contextos rurales o en pequeños centros poblados. Se desarrollan tanto en contextos productivos como domésticos, cotidianamente, con el objetivo de prevenir y atender padecimientos tanto corporales como de la calidad del ambiente en los que se desarrolla y reproduce la vida. Se destaca especialmente la importancia de las mujeres en las tareas de autoatención en sentido restringido y en sentido amplio (Menéndez 2009) lo que coincide con numerosos antecedentes de la antropología médica respecto del papel de las mujeres en los procesos de autoatención y de cuidado (Fassin 2006; Haro 2000; Lorber & Moore 2002; Osorio 2001, 2011, 2016). Se planteó que en última instancia estos procesos pueden ser considerados como parte del trabajo doméstico orientado a la reproducción de la fuerza de trabajo y de la reproducción social (Federici 2004; Narotzky 2004). Siguiendo a Menéndez (2006), se entiende que éste puede ser considerado como el primer nivel de participación social en salud.

Sin embargo, estas prácticas también pueden tener no sólo efectos preventivos sino que funcionan en ocasiones como mecanismos paliativos, que también contribuyen a la

minimización, normalización y en definitiva al “aguante” de los padecimientos. Analizadas en el contexto del modelo productivo imperante que determina las condiciones estructurales de exposición laboral y ambiental a plaguicidas, las relaciones de género, el acceso diferencial a recursos (económicos, sanitarios, de movilidad, entre otros) y las relaciones de saber-poder en el territorio, la normalización de los padecimientos y el aguante de los mismos (gracias al primer nivel de participación social en salud) son las acciones posibles desde los conjuntos subalternos. Estas acciones contribuyen a la reproducción social de los conjuntos sociales más vulnerables a las exposiciones a plaguicidas agrícolas, pero más desde una posición subalterna que contra – hegemónica (Menéndez 2018).

Respecto de las denuncias, mi interpretación de los hallazgos etnográficos presentados es que este mecanismo sólo es utilizado ante determinadas circunstancias, cuando los daños percibidos superaban determinado umbral de gravedad y/o cuando se atribuye un daño moral ante el evento a ser denunciado. La denuncia emerge como alternativa cuando se supera cierto umbral de tolerancia o “aguante”, como un mecanismo que busca aleccionar al infractor y prevenir daños futuros. Por eso, propongo interpretar a las denuncias como una forma de participación social en salud ambiental. Aunque sean acciones que se tomen de manera individual o “entre partes” y no como mecanismos de movilización colectivos, la formalización de las denuncias constituye un primer paso de visibilización del conflicto en la esfera pública. Desde la propuesta de Gudynas (2014) para el análisis de conflictos ante extractivismos, la presentación de denuncias podría ubicarse en la etapa de “pre-conflicto”. En este sentido, también propongo que el análisis de los datos oficiales de denuncias ante organismos del estado puede interpretarse, haciendo una analogía con la interpretación de los casos de intoxicación aguda, como la “punta del iceberg” de la conflictividad social respecto a los problemas por plaguicidas de uso agrícola.

Asimismo, el análisis de los mecanismos disponibles para la formalización de las denuncias, operó como una “ventana” hacia las formas en que el estado aborda y gestiona los problemas ocasionados por la exposición a plaguicidas agrícolas. Este análisis excede la pregunta sobre participación social en salud que se proponía abordar este capítulo, pero no es posible dejar de mencionar algunos aspectos: la fragmentación institucional y la falta de

claridad de los mecanismos actúa como una barrera para que los ciudadanos utilicen estas herramientas (Pérez & Medina 2015), esto es así incluso para actores sociales como las maestras rurales o personal de salud de policlínicas rurales que también son “el Estado” en el territorio, quienes en muchos casos no conocen la normativa ni los protocolos necesarios. Además, la fragmentación institucional es reflejo de las concepciones reduccionistas de “salud”, “ambiente” y “producción” que se tienen a la hora de abordar estos problemas y que puede llevar incluso a omisiones en el abordaje de los mismos. Esto tiene su correlato en las vidas cotidianas de las personas que habitan en los “márgenes del estado”, cuando la gente no quiere “andar en líos” ni “seguir la denuncia”, porque saben que finalmente serán ellos los que lleven la mayor carga en los costos (tiempo, dinero, desplazamientos, gestiones) y no resultan claros los potenciales beneficios.

Por último, tanto del análisis de las denuncias entre vecinos, de las denuncias en escuelas rurales así como de las distintas formas de participación social en salud ambiental en grupos meso analizadas en este capítulo (grupos de auto ayuda, comisiones de salud, grupo ambientalista local, sindicatos) pueden sacarse algunas conclusiones más generales sobre las posibilidades y límites de la participación social colectiva sobre problemas vinculados al uso y exposición a plaguicidas agrícolas en un contexto de agrocuidad altamente dependiente del modelo productivo actual.

Se encontró que hay una serie de factores que limitan este tipo de participación social y atraviesan los distintos grupos analizados:

a) Proximidad social e interpersonal:

La proximidad territorial y los vínculos sociales de parentesco, vecinazgo y amistades ‘cara a cara’, los sistemas de referencias para el acceso al mercado de trabajo basados en las referencias personales sobre valoraciones morales y de habilidades informales, así como las relaciones afectivas y de ayudas mutuas generadas en el contacto interpersonal, aún en contextos laborales, generan obligaciones sociales y expectativas morales recíprocas pero asimétricas, que conllevan al aguante de los problemas y la evitación del conflicto directo.

En este sentido, resulta muy importante “no tener problemas con el vecino” o “no quedar mal

mirado” en el ámbito laboral. El chisme y los rumores operan como un proceso de control y coerción social muy fuerte y las decisiones cotidianas de con quién y cómo mostrarse en público, de qué lugares frecuentar, de qué publicar en las redes sociales, así como si involucrarse o no en formas de participación social, sindical o política pueden ser señaladas o juzgadas, marcando socialmente a la persona.

b) Dependencia económica:

Intrínsecamente relacionado con lo anterior, las relaciones de dependencia se hacen particularmente intensas en un contexto de fuerte dependencia económica del modelo productivo hegemónico del agronegocio, sea éste la fuente de empleo directa o indirecta y por eso resulta importante no ser identificado como una persona o grupo que está *“en contra”* de *“los sojeros”* o *“del campo”* para no verse perjudicado. El énfasis asistencial en los de grupos de autoayuda y de comisiones de salud y las estrategias de no confrontación directa por parte del grupo ambiental local con los representantes del agronegocio se pueden entender en este contexto.

La dependencia económica incide incluso en instituciones como las escuelas públicas, que aunque formalmente no deberían estarlo, en la realidad cotidiana dependen de “ayudas”, “favores” y “donaciones”. Esto intensifica las relaciones asimétricas de poder ya existentes en el territorio y constituye un desestímulo para la denuncia de incumplimientos ante autoridades competentes lo cual aumenta la vulnerabilidad de la población rural dispersa, y especialmente de niños y niñas, a las exposiciones a plaguicidas de uso agrícola.

c) Naturalización y aguante de los padecimientos ocasionados por exposiciones cotidianas:

El hecho de que los padecimientos ocasionados por exposiciones ambientales y/o laborales cotidianas sean percibidos como cuadros *‘leves’*, que sean cosas *“habituales”* y de *“toda la vida”* o parte de *“lo que te toca”*, lleva a la normalización y *“aguante”* de este tipo de exposiciones tanto en los ámbitos domésticos como productivos. Esto conlleva que estos problemas se afronten mediante prácticas preventivas (o paliativas) o de autoatención a nivel micro, pero que no se desarrollen otros niveles de participación social a la salud.

d) Deslegitimación de saberes legos locales y formas de violencia simbólica:

Desde los actores dominantes del agronegocio se recurre a estrategias de deslegitimación y descalificación de los saberes legos sobre los distintos padecimientos y formas de sufrimiento ambiental ocasionadas por la exposición a plaguicidas²⁴⁷. Para hacerlo, apelan a un saber experto (que se presenta como monolítico y poseedor de la verdad cuando en la propia discusión científica existen controversias al respecto) que minimiza los potenciales impactos de los plaguicidas en la salud. Esto coincide con los hallazgos de Iturralde (2015) en un contexto productivo y socio-cultural muy similar al de Dolores y con hallazgos para otros casos de exposiciones ambientales a plaguicidas y otras sustancias tóxicas en contextos urbanos en Uruguay (Renfrew 2013, 2016) y en otros países (Auyero & Swistun 2007; Saxton 2015; Singer 2011). Asimismo, dentro de las estrategias de descalificación, se encontraron formas específicas de violencia simbólica de género, orientadas a la desvalorización de mujeres denunciantes, quienes son tratadas como “*exageradas*”, “*psicóticas*” y/o “*culpables*”.

En síntesis, este estudio arroja información sobre los mecanismos que permiten mantener y reproducir la hegemonía del modelo imperante donde las personas más vulnerables a las exposiciones son las que tienen menos posibilidades de incidir en las decisiones técnicas del proceso productivo y las que tienen menos recursos para poder enunciar y denunciar a nivel público los distintos problemas derivados del mismo y desarrollar formas de participación social en salud meso que aborden de forma explícita y directa los problemas de las fumigaciones por plaguicidas.

Estos mecanismos se caracterizan por una fuerte dependencia laboral y económica del modelo ‘hegemónico’ del agronegocio, por relaciones sociales de proximidad personal que en el marco de relaciones de saber-poder asimétricas generan vínculos de dependencia y obligaciones sociales y morales recíprocas, pero inequitativas. Estos resultados son un aporte al vacío que se identificó en la literatura sobre los casos en que no hay movilización colectiva sobre problemas de justicia ambiental. En términos de Singer (2011), el caso de Dolores podría interpretarse como un ejemplo de “frustración tóxica” más que de

247 Derivados de la experiencia cotidiana del habitar (Ingold 2004; Ingold 2012; Ingold 2015), de los modos sensoriales de atención (Shapiro 2015) y de saberes populares que también incorporan distintos elementos del conocimiento experto no hegemónico (Arancibia 2013b; Cáceres 2018; Iturralde 2015).

“incertidumbre tóxica”. Más allá de que a veces las personas no sepan con certeza o duden de algunos aspectos, en términos generales desde los saberes legos si hay una serie de saberes sobre los problemas generados por los plaguicidas. El problema es que, por los motivos ya expuestos, consideran que no hay demasiado que puedan hacer al respecto en el espacio público.

Si Renfrew (2007, 2009, 2013) encontró que el diagnóstico masivo de intoxicación por plumbemia en la capital de Uruguay a principios del siglo XXI operó como metáfora de la crisis social y económica del año 2002 por parte de los movimientos sociales de base de los afectados, podríamos afirmar que con el problema de las exposiciones a plaguicidas agrícolas ocurre todo lo contrario. No sólo hay serias limitaciones para el diagnóstico real del problema de intoxicaciones crónicas a plaguicidas, sino que además la intensificación en el uso de estos productos vino de la mano del “boom de la soja” que trajeron un gran crecimiento económico al país en general y al “granero del país” en particular. Como me dijeron en alguna ocasión del trabajo de campo, *“Nadie quiere meterse con la vaquita de la leche”*.

Por otra parte, lo que si hacen y siguen haciendo los conjuntos sociales es participar cotidianamente en la reproducción social de la vida, en lo que las mujeres tienen un papel cotidiano, fundamental y muchas veces invisibilizado. Para esto, recurren a saberes y acciones preventivas, de autoatención y cuidado, a redes sociales de ayuda mutua informales, entre otros mecanismos ya desarrollados ampliamente en este capítulo, que en su gran mayoría contribuyen más al “aguante” de los padecimientos que a la modificación de las condiciones estructurales que los producen. Siguiendo a Menéndez (2018), si bien estas pueden ser interpretadas como pequeñas luchas y resistencias ante las condiciones estructurales hegemónicas del agronegocio, las mismas operan más desde las lógicas de la autoexplotación y del mantenimiento de lo que se tiene, que como acciones contra-hegemónicas.

Como plantea Menéndez (2006), aunque el proceso de s/e/a es cotidiano y estructural a nivel de los sujetos y los microgrupos e incluyen diferentes formas de participación social que cumplen diferentes funciones para asegurar el proceso de reproducción biológica y

sociocultural, la mayoría de las veces éstas tienen más a reforzar las relaciones de hegemonía/subalternidad que a modificarlas. Esto es así porque el proceso de salud-enfermedad-atención es parte del proceso de producción/reproducción de la vida y de la sociedad dominante, las que se reproducen conjunta y simultáneamente.

Sin embargo, el hecho de la circulación de los saberes sobre los padecimientos que ocasionan los plaguicidas entre redes primarias de pares, que algunos actores sociales estén comenzando a formalizar denuncias ante organismos del estado sobre los distintos problemas generados por las exposiciones a plaguicidas y de este modo visibilizando el problema en el espacio público y que, aunque tímidamente, se registren algunos movimientos de base a nivel local que colocan la reflexión sobre alternativas productivas como las propuestas de la agroecología y que buscan generar redes con otros movimientos a nivel nacional sobre alternativas productivas como la Red Nacional de Semillas Nativas y Criollas, con grupos de académicos comprometidos en la temática y con otros grupos sociales ambientalistas, son señales de que, aunque con sus límites, el movimiento también es posible.

Conclusiones

En este apartado se busca dar respuesta a las preguntas que orientaron esta investigación contrastando los resultados presentados con las hipótesis de partida. También se reflexiona sobre los alcances y limitaciones de este estudio, se colocan nuevas preguntas que se abren a partir del mismo y se plantean algunas recomendaciones que podrían aportar a la construcción de estrategias para contribuir a la prevención de daños evitables.

La primer pregunta de investigación estaba orientada a conocer el proceso socio-técnico del uso de plaguicidas agrícolas en el contexto de la sojización, quiénes eran los conjuntos sociales más vulnerables a los potenciales daños a la salud ambiental generados por los mismos y porqué. Fue abordada en primer instancia en el tercer capítulo y en los capítulos etnográficos subsiguientes se aportaron detalles que contribuyeron a su complejización.

Se partía de la hipótesis de que en tanto el paquete tecnológico dominante de la sojización supone el uso de distintos plaguicidas agrícolas durante todo el ciclo productivo que son liberados al medio, todos estamos potencialmente expuestos pero que debido a las características socio-técnicas de este proceso ciertos conjuntos sociales serían más vulnerables que otros a las exposiciones y sus potenciales daños. Se consideraba que dichos conjuntos serían a) los trabajadores agrícolas que manipulan directamente los plaguicidas como parte de su proceso de trabajo (exposiciones de tipo laboral) y b) la población (especialmente mujeres y niños) que residen cerca de cultivos agrícolas (exposiciones de tipo ambiental). A partir de la investigación realizada se confirmó dicha hipótesis, pero además se logró identificar que la configuración de la vulnerabilidad ante este problema no depende sólo del tipo de exposición, sino también de las posibilidades de afrontar los eventuales problemas generados.

Como se ha evidenciado desde la economía política, la ecología política y la antropología médica crítica, no todos estamos en igualdad de condiciones frente a los distintos riesgos ambientales y sanitarios, sino que hay conjuntos sociales más vulnerables que otros (Foladori 2001; Singer 2016; Singer y Baer 2011; Wing 2009). Esta vulnerabilidad es estructuralmente construída (Holmes 2011). En esta tesis se propone que las dimensiones

que estructuran la vulnerabilidad tanto a las exposiciones a plaguicidas como a la posibilidad de resolución de los problemas generados por las mismas dependen de la posición que los conjuntos sociales ocupan en la estructura social, del modelo técnico-productivo adoptado en las condiciones de mercado existentes y del papel del estado, tanto en relación a la regulación y fiscalización (normativa ambiental, de seguridad social y laboral, entre otros) como del papel que juega en la estructura de seguridad social y sanitaria. En cuanto a la posición de los actores en la estructura social, las dimensiones más relevantes para el problema de investigación fueron la posición en la estructura productiva (no sólo la clase sino también el prestigio de las distintas tareas realizadas dentro de este proceso), el género, el lugar de residencia y las relaciones de saber-poder entre los actores sociales en territorio en una sociedad donde el “*trabajo en el campo*”, y la agricultura en particular, están revestidos de una valoración social positiva debido al importante peso que ha tenido esta actividad a nivel económico, productivo e identitario en dicha región.

Con fines analíticos se distinguió entre los contextos de exposición productivo-laborales de aquellos domésticos – reproductivos. Los primeros fueron abordados con mayor énfasis en los capítulos sexto y séptimo y los segundos en el cuarto y quinto, aunque se reconoce que existe un *continuum* entre ellos que está dado por los flujos de personas y sustancias. Se encontró que estos contextos se estructuran según la división sexual del trabajo y del espacio, donde la producción agrícola de cultivos de secano comerciales está caracterizada por una fuerte masculinización y los espacios domésticos y educativos asociados a la reproducción de la vida y la fuerza de trabajo (que incluyen la alimentación, higiene, cuidados y autoatención, entre otros), está asociado a espacios femeninos y de niños. Esto resulta coincidente con antecedentes regionales y nacionales (Menasche 2004; Abbate et al. 2017; Figueredo 2012; Heinzen & Rodríguez 2015).

Esta estructuración genérica de la división del trabajo y de los espacios habitados tiene su correlato en que los hombres que trabajan directamente en las tareas agrícolas son más vulnerables a lo que en la literatura toxicológica se denomina como exposiciones laborales y las mujeres y niños a las ambientales (sea por derivas ambientales o por otros residuos llevados al hogar). Esto no quiere decir que no pueda haber excepcionalmente mujeres que

trabajen en tareas de fumigación o que los hombres no puedan sufrir múltiples exposiciones ambientales y laborales. A su vez, la dimensión de género también incide en cómo se configuran las prácticas de prevención, atención y cuidado adoptadas ante estos problemas. Por ejemplo, las prácticas de prevención, aguante y formas de circulación de saberes sobre padecimientos por plaguicidas entre los hombres expuestos están atravesadas por las masculinidades hegemónicas (Calvario Parra 2007; De Keijzer 2003; Lorber & Moore 2002; Sabo 2000) y los roles femeninos tradicionales de cuidado inciden en el papel que juegan las mujeres en los procesos de autoatención y cuidado de otros respecto de estos problemas (Haro 2000; Menéndez 2009, 2018; Osorio 2001, 2011a, 2011b, 2016), así como en el aguante de sus propios padecimientos. También se observó la subalternización de los saberes femeninos respecto de los masculinos en el contexto de agrociudad.

El lugar de residencia (ciudades, pequeños centros poblados o rural dispersa) incide no sólo en la vulnerabilidad a las exposiciones ambientales sino también en la resolución de los potenciales problemas que generan. Esto se debe principalmente a la distancia respecto de los cultivos, a la normativa que rige las distancias de aplicación permitidas, a la estructura de servicios de salud disponible y a su accesibilidad así como a las relaciones de poder entre los distintos actores sociales del territorio. La población rural dispersa es la más vulnerable: está a menor distancia de los cultivos, no está protegida por ninguna normativa, deben afrontar mayores distancias y costos de traslado hasta los servicios de salud y están sujetos a relaciones sociales de reciprocidad y dependencia más fuertes a nivel territorial.

En cuanto a las escuelas rurales, aunque existe normativa que regula la distancia de aplicación respecto de las mismas, por los motivos ya analizados ésta no siempre es respetada y los incumplimientos no siempre son denunciados. No obstante, también se encontraron valoraciones sociales que las establecen como espacios que merecen ciertos cuidados preventivos debido a la necesidad de proteger a los/as niños/as. Sin embargo, aunque ellos puedan estar “protegidos” durante su permanencia en las escuelas, no necesariamente lo están el resto del día en sus viviendas.

Sobre la población que habita en pequeños centros poblados y en la ciudad de Dolores, aunque también experimentan problemas debido a derivas de fumigaciones y residuos de

plaguicidas en la planta urbana, serían los menos vulnerables debido a la normativa vigente (que aunque tampoco siempre se respete al menos existe) y por la mayor accesibilidad a los servicios de salud. No se encontró evidencia suficiente para afirmar o negar la potencial exposición a plaguicidas mediante residuos en el agua para consumo humano, pero este problema resulta alarmante por su potencial alcance.

La posición que se ocupa en la estructura productiva en términos de clase, del prestigio de la tarea realizada y del poder de control sobre las decisiones del proceso productivo y de las relaciones de saber-poder también genera vulnerabilidades diferentes. En consonancia con los resultados de los últimos censos nacionales agropecuarios (MGAP 2014; Mondeli 2014) se identifica una tendencia a la especialización productiva en las tareas de fumigación, sea a partir de la contratación de servicios agropecuarios o de la inversión en maquinaria propia de empresas grandes o muy grandes, donde las mismas suelen ser delegadas a trabajadores asalariados no calificados. Si bien durante las distintas etapas del ciclo agrícola se utilizan plaguicidas, los trabajadores asalariados agrícolas no calificados que realizan las tareas de fumigación (en su inmensa mayoría hombres de edad media) son los más vulnerables a dichas exposiciones y los problemas ocasionados por las mismas. Esto coincide con antecedentes nacionales y regionales (Abbate et al. 2017; Heinzen & Rodríguez 2016; Rodríguez & Heinzen 2017, Carneiro 2015; Díaz et al. 2015; Lantieri et al. 2009). Los ingenieros agrónomos (trabajadores asalariados calificados) son un grupo potencialmente expuesto que debería ser explorado con mayor profundidad en estudios posteriores.

A su vez, se identificó que al interior de los trabajadores asalariados agrícolas que trabajan directamente en tareas de fumigación también hay vulnerabilidades diferenciales. El tiempo e intensidad de la exposición a la que están sometidos depende de la tarea realizada y del tipo y tamaño de empresa en la que trabaje, de los modelos productivos y tecnologías disponibles en las condiciones de mercado existentes (tecnologías de aplicación, tipo de plaguicidas utilizados, tipos de equipos de protección personal disponibles, entre otros) y de la regulación estatal. A su vez, se encontró que existen diferencias de prestigio y jerarquía entre las distintas tareas involucradas en la fumigación. Aquellas que implican un mayor tiempo e intensidad en el contacto con los plaguicidas (aguatero) están en la base de la pirámide en

cuanto a la remuneración, a la exigencia física del trabajo realizado, al poder de decisión sobre el proceso productivo y de trabajo y al prestigio socio-cultural de la tarea.

Por ende, los aguateros de empresas prestadoras de servicios agropecuarios y de empresas agropecuarias con maquinaria agrícola propia grandes o muy grandes serían los trabajadores más vulnerables a las exposiciones laborales a plaguicidas agrícolas y a los potenciales daños en su salud, tanto por el tipo de tarea realizada como por la cantidad de días en el año que la realizan. Este conjunto de trabajadores tendría que ser tomado especialmente en cuenta en el diseño e implementación de políticas de prevención.

En cuanto a las relaciones de saber-poder, como se profundizará al responder la segunda pregunta de investigación, se encontraron distintos tipos de saberes respecto de los plaguicidas y sus padecimientos que se ponen en juego de manera asimétrica en las relaciones de hegemonía – subalternidad entre los distintos conjuntos sociales involucrados en el proceso. Mientras que los saberes del modelo tecnológico dominante de la agroindustria ocupan la posición de mayor poder, los saberes legos o populares (que pueden incluir saberes corporales y/o de la experiencia del padecer, saberes del habitar y resignificar saberes técnicos o expertos) ocupan posiciones subalternas. Incluso ciertos a saberes “expertos” como los biomédicos, aunque puedan ocupar una posición de hegemonía respecto de los saberes populares o legos, también pueden ser descalificados o subalternizados por los saberes del modelo tecnológico dominante.

Por último, la intersección de distintas dimensiones puede generar vulnerabilidades específicas. Por ejemplo, los asalariados agrícolas y sus familias que residen en el predio donde trabajan están sujetos a múltiples dependencias, que impiden tanto el control sobre las decisiones productivas como la posibilidad de enunciar los potenciales padecimientos generados ante las exposiciones ambientales y laborales a estos productos. O las mujeres que residen en contextos rurales o en pequeños centros poblados, aunque sean pequeñas productoras y/o propietarias de su vivienda, ocupan una posición subalterna respecto de los varones vinculados al proceso productivo, especialmente respecto de aquellos que detentan saberes técnicos y/o que son propietarios de los medios de producción.

En síntesis, se encontró una vulnerabilidad diferencial entre los distintos conjuntos sociales a

las exposiciones a plaguicidas agrícolas, sus potenciales daños y las posibilidades de atención y enunciación de estos problemas. La misma es estructural en el proceso socio-técnico estudiado y está dada por la posición que estos conjuntos sociales ocupan en la estructura social, principalmente en términos de género, lugar de residencia, posición en la estructura productiva y relaciones de saber-poder. Estos hallazgos dialogan con la justicia ambiental, la ecología política y la antropología médica crítica de la salud ambiental, que plantean que las dimensiones de género, clase, étnico-racial y lugar de residencia inciden en la vulnerabilidad diferencial a los riesgos ambientales en salud (Auyero y Swistun 2009; Ember y Ember 2003; Lafferty 2012; Moore 2008; Renfrew 2007; Renfrew 2011; Singer 2011; Singer 2016; Singer y Baer 2011; Wing 2009). Si bien en esta literatura, así como en los antecedentes específicos sobre trabajadores asalariados agrícolas y plaguicidas, se señala la importancia de dimensión étnico-racial en la construcción de la vulnerabilidad estructural (Benson 2008; Holmes 2011; Quandt et al. 1998; Saxton 2015a; Saxton 2015b; Schwartz et al. 2015), dicha dimensión no emergió como significativa en el caso estudiado, al menos hasta la profundidad en que fue posible analizarla. Esto debería ser explorado específicamente en próximos estudios.

La segunda pregunta de investigación estaba orientada a conocer los saberes y experiencias sobre los efectos de las exposiciones a plaguicidas agrícolas en la salud y el ambiente y los saberes preventivos, de autoatención y las trayectorias de atención desarrolladas ante los mismos entre los conjuntos sociales más vulnerables.

Se partía de la hipótesis de que los saberes respecto de los plaguicidas podrían resultar ambivalentes, estar atravesados por sospechas o incertidumbres e integrar múltiples saberes. Se consideraba que los padecimientos relacionados con los plaguicidas en el contexto de sojización no podían ser reducidos a la dimensión biomédica de la “intoxicación” aunque se tenía la intuición de que el crecimiento económico dinamizado por este proceso podía entrar en tensión con la posibilidad de reconocimiento de los mismos. Se presumía que ante intoxicaciones y otros problemas agudos se recurriría a servicios biomédicos de atención, pero se desconocía las trayectorias adoptadas ante otros padecimientos.

A partir del análisis de los resultados presentados en los distintos capítulos, que integra

saberes de actores primarios y de apoyo con el análisis de información primaria y secundaria, se da cuenta de que los padecimientos ocasionados por la exposición a plaguicidas en el contexto de sojización trascienden los diagnósticos biomédicos de intoxicación y que las tasas de intoxicación reportadas por el CIAT (Taran, Ortega, y Laborde 2013; Taran y Laborde 2018) son sólo la “punta del iceberg” del problema. Se encontró que los problemas de salud ambiental generados por el paquete tecnológico dominante de la sojización intensivo en plaguicidas sintéticos incluyen: a) el deterioro de los ambientes en los que se desarrolla la vida cotidiana y la afectación a actividades productivas que pueden desencadenar conflictos en las relaciones interpersonales, b) una serie de padecimientos corporales que son minimizados, normalizados y aguantados como parte de la vida cotidiana y c) otros padecimientos que son reconocidos como eventos extraordinarios, merecedores de atención y ante los cuales se puede buscar la atención biomédica, que incluyen pero trascienden las intoxicaciones agudas que reciben diagnóstico biomédico.

Respecto de los daños y padecimientos que refieren a la calidad del ambiente y el entorno en que las personas desarrollan y reproducen la vida cotidiana, los mismos incluyen la muerte de insectos (especialmente abejas), peces y animales, daños a cultivos agrícolas y cultivos de autoconsumo y/o a plantas y árboles frutales y ornamentales, el deterioro de la calidad del agua para consumo humano y la recreación así como la presencia de los “olores” de los plaguicidas en el aire que limitan la realización de actividades cotidianas y pueden generar malestares físicos, entre otros. Estos problemas no se restringen a una dimensión económico-material sino que están atravesados por afectos cotidianos (Little 2012) que se establecen con los seres humanos y no humanos con los que se co-habita en un determinado contexto. Estos afectos pueden implicar tanto el cariño que se le tiene a un árbol frutal que plantó el abuelo y la bronca porque alguien lo queme, como las tensiones o fricciones que pueden ocasionarse entre vecinos cuando *“le hacen una deriva”* porque *“no cuidan”* ni *“respetan”* los límites, la preocupación por los potenciales efectos de la exposición a plaguicidas en la salud, la frustración e impotencia que se siente cuando se minimizan y deslegitiman los malestares experimentados o el miedo de enunciar estos problemas.

Desde una perspectiva que considera la salud ambiental en sentido amplio, el rango de

problemas que entran en lo que podríamos considerar sufrimiento ambiental y/o tóxico (Auyero & Swistun, 2007, 2009; Renfrew, 2013; Singer, 2011) incluye tanto el impacto material del deterioro y contaminación del ambiente en el que se reproduce la vida como los conflictos interpersonales que se desarrollan ante estos. Asimismo, supone considerar a las relaciones entre cuerpo y ambiente como procesos de intercambio fluidos entre membranas permeables (olores, sudores, agua) y de afectos con otros seres (humanos y no humanos). Esto no implica restringir los impactos en el proceso de salud-enfermedad-atención a este nivel, pero sí reconocer que la calidad (ambiental y social) de los entornos donde las personas desarrollan su vida cotidiana tiene repercusiones en ésta. Por ello, sería necesario pensar en transiciones hacia modelos productivos que también consideren los ambientes para la vida (Ingold 2012).

Otro hallazgo de esta investigación es que tanto los trabajadores que manipulan directamente estos productos como las mujeres y niños que habitan en contextos cercanos a los campos de cultivo, experimentan una serie de padecimientos que normalizan, minimizan y aguantan como parte de su vida cotidiana (Das & Das 2007; Menéndez 2018). Entre estos se incluyen los “olores” de los plaguicidas que pueden generar dolores de cabeza, irritación en vías respiratorias (“alergias”, “asma”), irritación en la vista, mareos, “descompostura”, problemas cutáneos (“alergias”, “picazón”, “brotación”). Específicamente entre la población laboralmente expuesta se encontró que problemas producto de exposiciones laborales agudas pueden ser naturalizadas bajo la categoría de “accidentes” y otros problemas como falta de fuerza, cansancio y calambres y dolores musculares también pueden ser aguantados. La normalización de ciertos padecimientos ante exposiciones laborales a plaguicidas agrícolas en distintos sistemas productivos en contextos latinoamericanos también ha sido reportado por otros autores (Calvario Parra 2007; Diez 2017; Gamlin 2013, 2016; Ríos-González et al. 2013; Saxton 2015) y se relaciona con la dependencia estructural de dichos sistemas.

La naturalización y minimización de estos padecimientos puede ser entendida como parte de las estrategias de autoexplotación desarrolladas para “aguantar”, en un contexto de fuerte dependencia económica y social de este modelo productivo. Aunque por momentos se

puedan encontrar saberes ambivalentes, dudas o sospechas, el proceso estudiado se caracteriza más por la frustración (Singer 2011) o resignación que por la incertidumbre. Asimismo, se evidencia la importancia de los procesos de autoatención en el entorno doméstico y de las redes primarias de ayuda mutua para que el aguante sea posible. Se destaca en especial el papel de las mujeres en relación a los saberes preventivos, de autoatención y cuidado, es decir, de la reproducción social de la vida, lo que coincide con numerosos antecedentes provenientes de los estudios de antropología médica crítica en contextos latinoamericanos (Haro 2000; Menéndez 1998, 2009; Osorio 2001, Osorio 2011, Osorio 2016) así como otros antecedentes de la teoría feminista sobre el papel de las mujeres en la reproducción social de la vida (Federici 2004, Narotzky 2004).

Al analizar los saberes sobre los padecimientos que ocasionan los plaguicidas y las trayectorias de atención desarrolladas ante los mismos, se identificó que sólo algunos problemas son reconocidos como merecedores de atención, sea que esto implique la búsqueda de atención especializada o que cuando no se aguanta más, se decida denunciar estos problemas. Esto ocurre cuando estos problemas o situaciones superaron determinado umbral de gravedad (en relación a la intensidad de los síntomas físicos y/o de daño moral) que los convierte en eventos extraordinarios. A continuación me centraré en los padecimientos que ameritan la búsqueda de atención biomédica. Los hallazgos sobre las situaciones que ameritan ser denunciadas se discutirán específicamente en relación a la tercera pregunta de investigación.

Se encontró que los padecimientos vinculados con la exposición a plaguicidas que desde una perspectiva de epidemiología sociocultural eran reconocidos como merecedores de atención y “ameritaban” la consulta con curadores especializados eran ciertas “*intoxicaciones*” agudas (laborales o ambientales) y los casos de personas que “*trabajan mucho tiempo con los venenos*” (exposición laboral crónica) que en algún momento comenzaban a presentar síntomas que se consideran más graves y/o intensos.

Los hombres que trabajan con plaguicidas por mucho tiempo y los niños/as parecen ser los conjuntos que son socialmente percibidos como más vulnerables a estos problemas. Esto podría incrementar la vulnerabilidad de las mujeres expuestas de forma directa o indirecta a

residuos de plaguicidas en contextos domésticos, que suelen aguantar los padecimientos ocasionados por los mismos.

En cuanto a las trayectorias de atención, se encontró que la evaluación de la gravedad de los síntomas y las decisiones sobre la necesidad de la búsqueda de atención en la mayoría de los casos fue realizada por mujeres del grupo doméstico (esposas o madres) y por la maestra (en el caso de la escuela). Esto coincide con antecedentes latinoamericanos sobre la importancia de las mujeres en las decisiones de búsqueda de atención dentro de las trayectorias de atención (Osorio 2001, 2011, 2016 entre otros).

En la gran mayoría de los casos analizados, se recurrió a servicios biomédicos de atención, lo que informa de los saberes compartidos sobre la idoneidad de la biomedicina para la atención a estos padecimientos. En el caso de la intoxicación de los niños de la escuela, se recurrió a la autoatención en los padecimientos considerados leves y a la combinación de la autoatención y de los servicios biomédicos que resultaron más accesibles, donde fue importante el servicio de salud local del primer nivel de atención. Entre los hombres trabajadores, luego de recurrir a la autoatención y al aguante, cuando se decidía consultar a los servicios biomédicos se encontró una preferencia por los servicios de puerta de emergencia hospitalaria (lo que podría relacionarse con saberes sobre la resolutivez de dicho nivel de atención similares a los hallados en Evia (2016)) y una preferencia por los derechos asistenciales en servicios del sub-sector privado (lo que podría relacionarse con representaciones sociales sobre la medicina privada y una preferencia por la misma). Ambos aspectos requerirían ser más explorados.

En cuanto a los diagnósticos biomédicos, se encontró que era más probable que se estableciera la relación causal con los casos de exposiciones agudas que en los casos de exposiciones crónicas. Entre estos últimos, aunque se obtuviera un diagnóstico biomédico de cierto problema de salud, era más difícil comprobar la causalidad biomédica de la relación con la exposición a los plaguicidas y dicha relación era establecida desde los saberes populares (el afectado y/o su familia).

Por ejemplo, se encontraron una serie de padecimientos que desde la epidemiología sociocultural eran atribuidos a la exposición laboral crónica a plaguicidas agrícolas. Se

encontró el saber compartido tanto entre hombres como mujeres de que la exposición prolongada a plaguicidas agrícolas puede desencadenar intoxicación o envenenamiento crónica y acumulativo (*“intoxicarse por dentro”*), cuyo indicador de mayor grado de avance es que se *“afecten los huesos”*. El *“secarse o achicarse por el veneno”* (adelgazamiento, debilitamiento), la *“pérdida de fuerza”, “cansancio” y/o calambres* podían operar como señales de alerta ante este proceso. Estos saberes tenían su correlato en los saberes preventivos de que *“el trabajo con veneno no es para mucho tiempo”*. El saber popular preventivo de que el tiempo para el trabajo con venenos no podría exceder un plazo de entre 2 a 5 años (según las distintas versiones), no se encontró reportado en ningún antecedente.

También se encontraron saberes populares específicos sobre las formas de entrada y actuación de los plaguicidas en el cuerpo, tanto entre personas laboral como ambientalmente expuestas, que presentan similitudes con el modelo propuesto por Killinger et al (2017) de los saberes populares sobre las formas de actuación del veneno y con hallazgos reportados en distintos estudios sociales sobre plaguicidas (Gamlin 2013; Gamlin 2016; Larrea Killinger, Muñoz, y Mascaró 2017; Larrea Killinger et al. 2017; Quandt et al. 1998; Ríos-González, Jansen, y Sánchez-Pérez 2013; Saxton 2015a). Las vías respiratorias (*“respirar el gas”, “sentir el olor”*), la piel (*“penetra por los poros”* o puede *“explotar”* hacia afuera en distintas reacciones cutáneas) y la alimentación fueron las principales vías de entrada de los plaguicidas en el cuerpo identificadas. Sobre los mecanismos de actuación, las metáforas de *“penetración”* y *“concentración”* de los *“venenos”* (en el cuerpo, en la sangre y/o hasta los huesos) también refieren a saberes sobre los daños crónicos y acumulativos de estos productos. Esto se relaciona con el saber preventivo de que el cuerpo de los trabajadores puede necesitar de un período de descanso de esta tarea para *“limpiarse”* o *“desintoxicarse”*.

Estos saberes sobre la potencialidad de que la exposición crónica a plaguicidas generen padecimientos a largo plazo resulta novedosos en relación a los antecedentes relevados que plantean que los conjuntos sociales expuestos suelen reconocer los síntomas agudos, pero tienen poco conocimiento respecto de los potenciales daños crónicos de la exposición (Arellano et al. 2009; Gamlin 2016; Gutierrez Strauss et al. 2013; Quandt et al. 1998). Los saberes sobre los mecanismos de entrada y actuación de estos productos también abonan a

la comprensión de los significados culturales de las relaciones entre cuerpo y ambiente como procesos fluidos.

En términos generales, los saberes preventivos y sobre los distintos niveles de padecimientos identificados sobre el problema estudiado que se ponen en juego en la epidemiología sociocultural combinan, yuxtaponen y se reapropian de saberes provenientes de su propia experiencia corporal, sensorial y del habitar, de la circulación de saberes populares compartidos, de saberes y categorías biomédicas y diversas fuentes de información técnica (etiquetas de plaguicidas, medios de comunicación y redes sociales, cursos de capacitación y/o prevención, entre otros). En base a estos saberes se generan clasificaciones y tipologías de peligrosidad de ciertos productos, situaciones o procesos, así como saberes preventivos y/o paliativos.

El papel de los saberes corporales y sensoriales, específicamente de los “*olores*” de los “*venenos*” respecto de su peligrosidad (tanto en hombres como en mujeres) resulta un hallazgo que dialoga con antecedentes que reportan la importancia de los sentidos para detectar la exposición por parte de jornaleros agrícolas a plaguicidas (Quandt et al. 1998), la importancia de la experiencia corporal como fuente de conocimiento sobre los plaguicidas (Ríos-González et al. 2013) y estudios que reportan que los jornaleros agrícolas reconocen al “mal olor” de los plaguicidas como algo que “afecta” su salud (Gamlin 2016). En términos más generales, se dialoga con los estudios que están enfatizando el papel del cuerpo y la experiencia en la percepción de riesgos ambientales (Larrea Killinger 1997; Larrea Killinger, Muñoz, y Mascaró 2017; Larrea Killinger et al. 2017; Zafra y Larrea Killinger 2014) y con la literatura sobre la importancia de los modos somáticos de atención y de las formas de conocimiento corporal para comprender las relaciones de sintonización entre cuerpo y ambiente en contextos de toxicidad cotidiana (Little 2016; Shapiro 2015; Wainwright 2017). A su vez, la importancia de los criterios sensoriales en los saberes preventivos alertan sobre la invisibilización de los potenciales daños de exposición a residuos que no puedan ser captados por los sentidos.

Cuando se afirma que las tasas de intoxicación por plaguicidas son sólo la “punta del iceberg” es porque la gran mayoría de los problemas que fueron relevados en este estudio

no están siendo captados por el sistema como problemas de salud ambiental. Esto puede ser porque las personas minimizan y aguantan una serie de problemas y padecimientos que nunca llegan al sistema de salud o a ser denunciados, y porque cuando llegan hay distintas dificultades en establecer su diagnóstico y/o registro. Las condicionantes de accesibilidad material y socio-cultural a los servicios de salud existentes en el medio rural, los sistemas de registros médicos y de vigilancia epidemiológica así como los saberes de los profesionales de la salud sobre los problemas derivados de la exposición a plaguicidas estarían condicionando lo que el sistema de salud “ve” o “no ve” respecto del problema.

Estos hallazgos coinciden con antecedentes nacionales que alertan sobre la falta de conocimiento respecto de los efectos de la exposición crónica a plaguicidas en la morbimortalidad (Burger & Pose Román 2012) y el subdiagnóstico y subregistro de estos problemas que se ha identificado en países de la región (Bochner 2007; Faria et al. 2007). Asimismo, la fragmentación del sistema burocrático estatal previsto para la realización de denuncias ante el incumplimiento de la normativa vigente y la falta de claridad de los mecanismos de denuncia frente a los problemas derivados del uso de plaguicidas en Uruguay (Pérez & Medina 2015) también contribuyen a la invisibilización de los problemas vinculados con la dimensión del sufrimiento ambiental. En términos más generales, estos hallazgos pueden ser vinculados con el problema del “desafío de la atribución” encontrado respecto de otros problemas de salud ambiental (Little 2016; Renfrew 2016; Singer 2016) así como con la fragmentación tanto a nivel de la conceptualización de los problemas como de su gestión burocrática, que tienen efectos de saber-poder al diluir las causas estructurales y sus consecuencias en términos de sufrimiento social (Das 2001; Das & Poole 2008; Kleinman et al. 1997).

Por último, la tercer pregunta de investigación abordaba cómo, cuándo y porqué los problemas de salud que son relacionados con las exposiciones a plaguicidas movilizan la participación social en salud en sus distintos niveles y cómo inciden en estos procesos las relaciones de hegemonía – subalternidad que caracterizan la producción agrícola en Uruguay.

Se partía de la hipótesis de que estos niveles podían incluir saberes y prácticas preventivos,

de autoatención y ayuda mutua realizados a nivel micro en los grupos domésticos y en redes sociales primarias, hasta procesos de organización social en grupos y redes sociales más formalizadas en los niveles meso y macro. Asimismo, se suponía que las relaciones de hegemonía – subalternidad entre los distintos actores sociales incidirán en las formas de participación desarrolladas, donde las personas que no dependieran económicamente de actividades productivas vinculadas al sector tendrían un papel más importante en la visibilización en la esfera pública de la problemática.

Aunque la mayor parte de la bibliografía sobre participación social en salud y ambiente aborda este tema a partir del análisis de formas institucionalizadas de participación y/o a partir de procesos de movilización social y/o conflictos que se visibilizan en el espacio público a nivel meso o macro, en este trabajo se buscó no restringir la participación social a estos ámbitos y se confirmó la hipótesis de que las prácticas de participación social en salud ambiental también incluyen los niveles micro, en los ámbitos domésticos y en las redes informales de ayuda mutua. Asimismo, se encontró que las posibilidades de enunciación de los padecimientos y las posibilidades de participación social en salud están atravesados y tensionados por las relaciones de dependencia y reciprocidad económico-productivo y sociales (parentesco, vecinazgo y amistad) en un contexto de agrociudad, que ha sido históricamente dependiente de la actividad agropecuaria y de la producción de soja transgénica en los últimos 15 años en particular y donde dicha actividad está revestida de valoraciones sociales positivas.

Se encontraron una serie de mecanismos que contribuyen a la naturalización y silenciamiento de los problemas ocasionados por la exposición a plaguicidas agrícolas caracterizados por una fuerte dependencia laboral y económica del modelo ‘hegemónico’ del agronegocio, por relaciones sociales de proximidad personal que en el marco de relaciones de saber-poder asimétricas generan vínculos de dependencia y obligaciones sociales y morales recíprocas, pero inequitativas. El sentido de integración comunitaria y los lazos de cohesión que son recreados mediante diferentes rituales sociales tanto extraordinarios como cotidianos, tienen como contrapartida mecanismos sociales de control colectivos que limitan las posibilidades de enunciación de estos problemas. Además, las relaciones de hegemonía

y subalternidad que se ponen en juego entre los actores sociales en este proceso se estructuran en términos de clase, es decir de la posición que se ocupa en la estructura productiva, de género, donde los hombres ocupan una posición de mayor poder que las mujeres, y de relaciones de saber-poder, donde los saberes técnicos o expertos asociados al paquete tecnológico dominante ocupan una posición de mayor poder, no sólo respecto de los saberes populares locales de las personas que están cotidianamente expuestas a los plaguicidas, sino también respecto de otros saberes “expertos” como el saber biomédico.

Por otra parte, se encontró una gran variedad de saberes y prácticas preventivas, de autocuidado y autoatención a nivel de los conjuntos domésticos y de las redes sociales informales de pares que siguiendo a Menéndez (2006) fueron conceptualizadas como un primer nivel de participación social en salud. Se destaca especialmente la importancia de las mujeres en las tareas de autoatención en sentido restringido y en sentido amplio (Menéndez 2009) y la circulación de saberes preventivos y de padecimientos entre trabajadores asalariados agrícolas. Sin embargo, estas prácticas también pueden funcionar como mecanismos paliativos que contribuyen a la minimización, normalización y en definitiva al “aguante” de los padecimientos.

Sin embargo, ante ciertos problemas que superaban determinados criterios de intensidad o gravedad de los síntomas y/o daño moral, en vez de aguantar los problemas podían ser enunciados y/o denunciados rompiendo con el *statu quo*. Propongo que la formalización de las denuncias constituye un primer paso de visibilización del conflicto en la esfera pública. Haciendo una analogía con la interpretación de los casos de intoxicación aguda, los datos oficiales de denuncias ante organismos del estado pueden interpretarse como la “punta del iceberg” de la conflictividad social respecto a los problemas por plaguicidas de uso agrícola.

A su vez, ante las denuncias, se evidencian estrategias desplegadas por actores del agronegocio para deslegitimar las críticas al modelo tecnológico dominante y para intimidar a quienes se atreven a hacerlo: a) disputas por la legitimidad de quién “sabe” sobre los daños sobre los plaguicidas, b) potenciales represalias y violencia simbólica, y c) rumores y chisme como mecanismos de control social. Este nivel de tensión o conflictividad también tiene que ser pensado como una de las dimensiones del sufrimiento ambiental generados por este

problema. Estos mecanismos limitan las posibilidades de enunciación de los problemas derivados a la exposición de estos productos y por ende limitan las posibilidades de participación social en salud a niveles meso o macro. Estos resultados son un aporte al vacío que se identificó en la literatura sobre los casos en que no hay movilización colectiva sobre problemas de justicia ambiental.

En términos de Singer (2011), el caso de Dolores podría interpretarse como un ejemplo de “frustración tóxica” más que de “incertidumbre tóxica”. Más allá de que a veces las personas no sepan con certeza o duden de algunos aspectos, desde la epidemiología sociocultural se identificaron una serie de saberes sobre los padecimientos generados por los plaguicidas ya enumerados. El problema es que, por los motivos ya expuestos, consideran que no hay demasiado que puedan hacer al respecto en el espacio público. A pesar de ello, los conjuntos sociales siguen participando cotidianamente a nivel micro en la reproducción social de la vida y aunque la mayor parte de las resistencias ante las condiciones estructurales hegemónicas del agronegocio operan más desde las lógicas de la auto explotación y del mantenimiento de lo que se tiene, que como acciones contra-hegemónicas, algunas acciones puntuales son señales de que, aunque con sus límites, el movimiento también es posible.

Por último, quisiera volver a reflexionar sobre una de las primeras inquietudes que me llevaron a emprender el recorrido de esta investigación. Motivada por los desarrollos de la antropología médica crítica latinoamericana, y especialmente por la línea de investigación desarrollada desde hace más de 30 años desde el equipo de Antropología Médica del CIESAS, propuse tomar a los procesos de salud/enfermedad/atención/prevenición como “espías” de las contradicciones de la sojización en Uruguay. Creo que a pesar de las distintas limitaciones que este estudio pueda tener, a más de 20 años de la adopción de los cultivos transgénicos en Uruguay y a casi 15 años del “boom de la soja” esta tesis aporta elementos para cuestionar cómo este modelo productivo (que es técnico y social) ha impactado sobre las condiciones de producción y reproducción de la vida y la salud de la población, especialmente de aquellos conjuntos sociales más vulnerables. También espero haber contribuido a reflexionar cómo los mecanismos de reproducción de este sistema van mucho más allá de un cultivo y su paquete tecnológico dominante.

Bibliografía

ABBATE, SILVANA, COLAZZO, M, FONSA LÍA, ANDRÉS, ET AL.

2017 *Agroquímicos, salud laboral y ambiental: Diálogo de saberes y búsqueda de alternativas en una comunidad urbana del litoral del país*. Montevideo: CSIC.

ACHKAR, MARCEL, ANA DOMÍNGUEZ, Y FERNANDO PESCE

2006 Principales Transformaciones Territoriales En El Uruguay Rural Contemporáneo. PAMPA 1(2): 219–242.

AGESOR

2016 “Ciganda y La Fumigación Aérea En La Zona de Escuela 84 de La Concordia ‘Es de Irresponsables Que No Les Importan Los Demás.’” *Agesor*. Periodismo Las 24 Horas.

AGUILAR, MARCELO

2017 “Nueva denuncia por contaminación con agrotóxicos en Guichón”. *La diaria*, February 14. <https://ladiaria.com.uy/articulo/2017/2/nueva-denuncia-por-contaminacion-con-agrotoxicos-en-guichon/>, accessed March 31, 2019.

ALAVANJA, MICHAEL C. R., Y MATTHEW R. BONNER

2012 “Occupational Pesticide Exposures and Cancer Risk: A Review. Journal of Toxicology and Environmental Health. Part B”, *Critical Reviews* 15(4): 238–263.

ALBADEJO, CHRISTOPHE

2013 “Dinámica de La Inserción Territorial de La Agricultura Pampeana y Emergencia Del Agribusiness”. *En: El Agro Como Negocio. Producción, Sociedad y Territorios En La Globalización*. Carla Gras y Valeria Hernández, (eds.) Buenos Aires: Biblos.

ALBERT, LILIAN

1990 “Riesgos de Los Plaguicidas Para La Salud”. *En Los Plaguicidas, El Ambiente y La Salud*. México: Centro de ecodesarrollo.

ALBIN, CECILIA

N.d. Reseña Histórica de La Concordia. Proyecto de Desarrollo Comunitario. Archivo personal.

ALEGRE DE LEÓN, MARIANA, ANDRÉS FONSA LÍA ACQUARONE, NICOLÁS ESTEBAN FRANK, ET AL.

2012 “Abordaje de La Salud Laboral En Los Trabajadores Del Arroz Desde Una Perspectiva Interdisciplinaria: El Modelo Obrero Como Herramienta Para La Co-Producción de Conocimientos”. *Revista Digital Universitaria [En Línea]* 13(5): 16.

ALEXIEVICH, SVETLANA

2015 *Voces de Chernóbil: Crónica del futuro*. Madrid: Penguin Random House

ALTEC, BIO

2017 Deriva, qué es y cómo disminuirla. Alltec BIO. <http://alltecbio.com/como-disminuir-la-deriva/>, accessed October 30, 2017.

ALTHABE, GERARD

2008 “Entre Varios Mundos”. En: *Gérard Althabe, Entre Varios Mundos: Reflexividad, Conocimiento y Compromiso*. Valeria Hernández y Maristella Svampa, (eds.) Buenos Aires: Prometeo Libros.

ALZUGARAY, SANTIAGO

2016 “Ciencia-No-Hecha y Trabajadores Del Arroz En Uruguay”. *Cuadernos de Antropología Social* (43): 95–114.

ANTONIOU, M, MEM HABIB, CV HOWARD, ET AL.

2012 “Teratogenic Effects of Glyphosate-Based Herbicides: Divergence of Regulatory Decisions from Scientific Evidence”. *Journal of Environmental & Analytical Toxicology* 4(006): 2161–0525.

ARANCIBIA, FLORENCIA

2013a “Controversias Científico-Regulatorias y Activismo: El Caso de Los Agroquímicos Para Cultivos Transgénicos” En: *La Argentina. Riesgo, Política y Alternativas Tecnológicas*. Prometeo: Buenos Aires.

2013b “Challenging the Bioeconomy: The Dynamics of Collective Action in Argentina.” *Technology in Society* 35(2): 79–92.

ARANCIBIA, FLORENCIA, Y RENATA MOTTA

2015 “Health Experts Challenge the Safety of Pesticides in Argentina and Brazil”. In *Medicine, Risk, Discourse and Power* Pp. 187–214. Routledge.

ARCAUS, APARICIO

2017 “Del Mar Los Vieron Llegar. Nuevos Hallazgos En Soriano Dan Otra Perspectiva a La Relación de Europeos e Indígenas.” Montevideo Portal. <http://www.montevideo.com.uy/Ciencia-y-Tecnologia/Nuevos-hallazgos-en-Soriano-dan-otra-perspectiva-a-la-relacion-de-europeos-e-indigenas-uc684779>.

ARCURY, THOMAS A., ANTONIO MARÍN, BEVERLY M. SNIVELY, MERCEDES HERNÁNDEZ-PELLETIER, Y SARA A. QUANDT

2009 “Reducing Farmworker Residential Pesticide Exposure: Evaluation of a Lay Health Advisor Intervention”. *Health Promotion Practice* 10(3): 447–455.

ARELLANO, EVARISTA, LOURDES CAMARENA, CHRISTINE VON GLASCOE, Y LUIS WALTER DAESSLÉ HEUSER

2009 “Percepción del riesgo en salud por exposición a mezclas de contaminantes: el caso de los valles agrícolas de Mexicali y San Quintín, Baja California, México”. *El escenario para*

la salud pública desde la ciencia 27(3): 291–301.

AUYERO, JAVIER, Y DEBORA SWISTUN

2007 “Confused Because Exposed: Towards an Ethnography of Environmental Suffering”. *Ethnography* 8(2): 123–144.

AUYERO, JAVIER, Y DEBORA ALEJANDRA SWISTUN

2009 *Flammable: Environmental Suffering in an Argentine Shantytown*. Oxford University Press.

AVILA VAZQUEZ, MEDARDO, FLAVIA DIFILIPPO, BRYAN MACLEAN, Y EDUARDO MATURANO

2015 “Prevalencia de Asma Bronquial de Un Pueblo Agrícola de Córdoba. Red Universitaria de Ambiente y Salud”. <http://reduas.com.ar/prevalencia-de-asma-en-un-pueblo-fumigado-de-cordoba/>, accessed September 10, 2017.

AVILA VAZQUEZ, MEDARDO, LUCIANA RUDERMAN, EDUARDO MATURANO, ET AL.

2015 Evaluación de la salud colectiva socio-ambiental de Monte Maíz. Argentina: REDUAS.

AVILA-VAZQUEZ, MEDARDO, FLAVIA S. DIFILIPPO, BRYAN MAC LEAN, EDUARDO MATURANO, Y AGUSTINA ETCHEGOYEN

2018 “Environmental Exposure to Glyphosate and Reproductive Health Impacts in Agricultural Population of Argentina”. *Journal of Environmental Protection* 9(03): 241.

AVILA-VAZQUEZ, MEDARDO, EDUARDO MATURANO, AGUSTINA ETCHEGOYEN, FLAVIA SILVINA DIFILIPPO, Y BRYAN MACLEAN

2017 “Association between Cancer and Environmental Exposure to Glyphosate”. *Clinical Medicine* 8: 73–85.

BAER, HANS A., MERRILL SINGER, Y IDA SUSSER

2003 *Medical Anthropology and the World System*. Greenwood Publishing Group.

BARCA, STEFANIA, Y GAVIN BRIDGE

2015 “Industrialization and Environmental Change”. *En: The Routledge Handbook of Political Ecology*. Tom Perreault, Gavin Bridge, and James Mc Carthy, (eds.) Nueva York: Routledge.

BARRETO, ISABEL

2011 *Estudio Biodemográfico de La Población de Villa Soriano, Departamento de Soriano, Uruguay*. Bblioteca Plural: Montevideo

BARRIOS, ENRIQUE, MARIELA GARAU, R ALONSO, Y C. MUsETTI

2014 *IV Atlas de Incidencia Del Cáncer En El Uruguay 2007-2011*. Montevideo: Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer.

BARRIOS, ENRIQUE, MARIELA GARAU, R ALONSO, C. MUSETTI, Y J. VASALLO
2010 *III Atlas de Incidencia Del Cáncer En El Uruguay 2002-2006*. Montevideo: Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer.

BEHAR, RUTH

2009 *Cuéntame Algo, Aunque Sea Una Mentira: Las Historias de La Comadre Esperanza*. México: Fondo de Cultura Económica.

BENSON, PETER

2008 "El Campo: Faciality and Structural Violence in Farm Labor Camps". *Cultural Anthropology* 23(4): 589–629.

BERGER, MAURICIO, Y FRANCISCO ORTEGA

2010 "Populations Exposed to Agrotoxics: Citizens' Self-Organization in the Defense of Life and Health, Córdoba City, Argentina". *Physis: Revista de Saúde Coletiva* 20(1): 119–143.

BIBEAU, GILLES, CÉCILE ROUSSEAU, ELLEN CORIN, ET AL.

1999 "Modernity, Suffering and Psychopathology". Ottawa, Canadian Institutes of Health Research

BLUM, ALFREDO, IGNACIO NARBONDO, GABRIEL OYHANTCABAL, Y DIEGO SANCHO

2008 *Soja Transgénica y Sus Impactos En Uruguay. La Nueva Colonización*. Montevideo, RAP-AL Uruguay. 194p.

BOCHNER, ROSANY

2007 "Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas - SINITOX e as Intoxicações Humanas Por Agrotóxicos No Brasil". *Ciência & Saúde Coletiva* 12: 73–89.

BOMBARDI, LARISSA MIES

2016 *Pequeno Ensaio Cartográfico Sobre o Uso de Agrotóxicos No Brasil*. Sao Paulo: Blurb.

BORGIA, FERNANDO, ALEXIS GULARTE, INGRID GABRIELZYK, ET AL.

2012 "De La Invisibilidad de La Situación de Las Policlinicas Comunitarias-Rurales En Uruguay a La Priorización de La Salud Rural Como Política Pública". *Saúde Em Debate* 36: 421–435.

BOURDIEU, PIERRE

2008 *El Oficio de Sociólogo*. México: Siglo XXI.

BROWN, PHIL

1992 "Popular Epidemiology and Toxic Waste Contamination: Lay and Professional Ways of Knowing". *Journal of Health and Social Behavior*: 267–281.

BURGER, MABEL

2000 "Rol de Los Plaguicidas Organoclorados En El Cancer de Mama". *Revista de*

Toxicología Asociación Española de Toxicología 17: 19–82.

BURGER, MABEL, Y S FERNÁNDEZ

2004 “Exposición Al Herbicida Glifosato: Aspectos Clínicos Toxicológicos”. *Revista Médica Del Uruguay* 20: 202–207.

BURGER, MABEL, Y DARÍO POSE ROMÁN, (eds.)

2012 *Plaguicidas Salud y Ambiente: Experiencia En Uruguay*. Montevideo: Universidad de la República.

CÁCERES, DANIEL

2015 “Accumulation by Dispossession and Socio-Environmental Conflicts Caused by the Expansion of Agribusiness in Argentina”. *Journal of Agrarian Change* 15(1): 116–147.

2018 “Biotecnología y poder. ¿Usan los cultivos transgénicos menos agroquímicos?” *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios* 48: 29–56.

CALVARIO PARRA, JOSÉ EDUARDO

2007 “Masculinidad, Riesgos y Padecimientos Laborales: Jornaleros Agrícolas Del Poblado Miguel Alemán, Sonora”. *Región y Sociedad* 19(40): 39–72.

CARÁMBULA, MATÍAS, SOLEDAD FIGUEREDO, Y MARIELA BIANCO

2013 “Resolviendo Las Necesidades Del Capital: Del Intermediario Laboral a La Empresa de Servicios Agrícolas”. *Revista de Ciencias Sociales* 26: 35–52.

CARÁMBULA, MATÍAS, ALEJANDRA GALLO, AGUSTÍN JUNCAL5-DIEGO E. PIÑEIRO, JOAQUÍN CARDEILLAC, Y AGUSTÍN JUNCAL

2012 “Los Límites de La Ciudadanía: El Caso de Los Trabajadores Asalariados Rurales”. *En: El Uruguay desde la sociología X*. Alberto Riella, (ed.) Pp. 351–370. Montevideo: Universidad de la República.

CARDEILLAC, JOAQUÍN, ALEJANDRA GALLO, Y AGUSTÍN JUNCAL PÉREZ

2015 “Permanencias En El Agro Uruguayo: Un Estudio de Caso Sobre El Trabajo Asalariado Rural”. *Revista de Ciencias Sociales* 28(36): 77–98.

CARNEIRO, FERNANDO, (ed.)

2015 *Dossiê Abrasco: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde*. Río de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio.

<http://www.epsjv.fiocruz.br/publicacao/livro/dossie-abrasco-um-alerta-sobre-os-impactos-dos-agrotoxicos-na-saude>, accessed June 13, 2018.

CARRASCO-LETELIER, L., P. OJEDA, G. RAMALLO, S. DÍAZ Y. MENDOZA

2009 “Toxicidad Aguda de Abejas Expuestas a Insecticidas Empleados En Cultivos Agrícolas Del Litoral Oeste”. *Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular*, Montevideo

CARSON, RACHEL

2001 *Primavera Silenciosa*. Barcelona: CRITICA.

CATACORA-VARGAS, GEORGINA., GALEANO, PABLO., AGAPITO-TENFEN, S., ET AL.
2012 *Soybean Production in the Southern Cone of the Americas: Update on Land and Pesticide Use*. GenØk/UFSC/REDES-AT. Cochabamba.

CERVETO, GUILLERMO

2014 *PLAN DE MONITOREO RÍO SAN SALVADOR Informe de Actividades y Presentación de Resultados 2014*. Montevideo: Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. División de Calidad Ambiental.

2016 *PLAN DE MONITOREO RÍO SAN SALVADOR Informe de Actividades y Presentación de Resultados 2015*. Montevideo: Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. División de Calidad Ambiental.

CESPEDES-PAYRET, CARLOS, GUSTAVO PINEIRO, MARCEL ACHKAR, OFELIA GUTIERREZ, AND DANIEL PANARIO

2009 “The Irruption of New Agro-Industrial Technologies in Uruguay and Their Environmental Impacts on Soil, Water Supply and Biodiversity: A Review”. *International Journal of Environment and Health* 3(2): 175–197.

CEUTA

2006 *Agrotóxicos En Uruguay: Miradas Desde Los Afectados*. Montevideo: Centro Uruguayo de Tecnologías Apropriadas.

CHIAPPE, MARTA

2015 “Voces, Acciones y Reacciones de Las Mujeres Rurales Ante La Expansión Del Uso de Agrotóxicos En Uruguay y Sus Impactos”. *LEISA. Revista de Agroecología* 31(4).

2016 “Rompiendo El Silencio: Las Mujeres Rurales Ante La Expansión Del Uso de Agroquímicos En Uruguay”. *En: Transformaciones Ambientales e Igualdad de Género En América Latina: Temas Emergentes, Estrategias y Acciones*. Margarita Velázquez, Verónica Vázquez García, Ana De Luca Zuria, y Dulce María Sosa Capistrán, (eds.) México: Universidad Nacional Autónoma de México

CNN

2016 “Dolores parece una zona de guerra tras el devastador tornado que golpeó esa localidad”. CNN. <https://cnnespanol.cnn.com/2016/04/16/dolores-parece-una-zona-de-guerra-tras-el-devastador-tornado-que-golpeo-esa-localidad/>, accessed February 25, 2019.

COLOMBO, J. C., N. CAPPELLETTI, M. WILLIAMSON, ET AL.

2011 “Risk Ranking of Multiple-POPs in Detritivorous Fish from the Río de La Plata.” *Chemosphere* 83(6): 882–889.

CUENCA, VALERIA, FLORENCIA DELGADO Y MAURO SURGHI

2010 “Paren de Fumigar! El Caso de Los Vecinxs Autoconvocadxs Por Un Ambiente Sano, de Oncativo”. *En VI Jornadas de Sociología de La UNLP* 9 y 10 de Diciembre de 2010 La

Plata, Argentina. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología.

DA MATTA, ROBERTO

2002 *Carnavales, Malandos y Héroes: Hacia Una Sociología Del Dilema Brasileño*. México: Fondo de Cultura Económica.

DALTON, PAMELA

2012 "There's Something in the Air. Effects of Beliefs and Expectations on Responseto Environmental Odors". En *Olfactory Cognition: From Perception and Memory to Environmental Odours and Neuroscience*. Gesualdo M. Zucco, Rachel S. Herz, y Benoist Schaal, (eds.) Amsterdam: John Benjamins Publishing.

DAS, VEENA

2001 *Remaking a World: Violence, Social Suffering and Recovery*. University of California Press.

DAS, VEENA, Y RANENDRA K. DAS

2007 "How the Body Speaks: Illness and the Lifeworld among the Urban Poor". In *Subjectivity: Ethnographic Investigations*. Joao Biehl, Biron Good, and Arthur Kleinman, eds. Pp. 66–97. Oakland: University of California.

DAS, VEENA Y DEBORAH POOLE

2008 "El Estado y Sus Márgenes: Etnografías Comparadas". *Cuadernos de Antropología Social* (27): 19–52.

DE BEN, STELLA, SALOMÉ FERNÁNDEZ, Y RAQUEL GONZÁLEZ

2018 "Intoxicación Aguda Por Herbicidas. Compuestos Clorofenoxi: 2-4-D". En *Plaguicidas: Toxicología Clínica, Laboral y Ambiental*. Montevideo: Departamento de Toxicología. Facultad de Medicina. Universidad de La República. Amalia Laborde, (ed.)

DE CARVALHO MESQUITA AYRES, RICARDO

2005 *Acerca Del Riesgo. Para Comprender La Epidemiología*. Buenos Aires: Lugar Editorial.

DE KEIJZER, BENNO

2003 "Hasta Donde El Cuerpo Aguante: Género, Cuerpo y Salud Masculina". En: *La Salud Como Derecho Ciudadano: Perspectivas y Propuestas Desde América Latina*. Lima: Foro Internacional En Ciencias Sociales y Salud: 137–152.

DEHATRI, MIRANDA FLORENCIA BERTOLINO, Y ALEJANDRA RUDISI

2011 "La lógica de la producción versus la participación ciudadana en defensa de la salud." *Asuntos Económicos y Administrativos* 0(21): 43–55.

DELBENE-LEZAMA, LUCÍA Y LYLIETH VARELA

2018 “El Palpitar de Uruguay: Mujeres y Conflicto Ambiental”. En: *Conflictos Ambientais e Urbanos: Pesquisas e Resistencias No Brasil e Uruguai*. Rio Grande.: FURG. Carlos Roberto da Silva Machado, Caio Floriano dos Santos, and Sérgio Bottom Barcellos, (eds.)

DEVEREUX, GEORGE

1994 *De La Ansiedad Al Método En Las Ciencias Del Comportamiento*. México: Siglo XXI.

DÍAZ, MARÍA DEL PILAR, LUCIANA ANTOLINI, MARIANA EANDI, ET AL.

2015 “Valoración de La Exposición a Plaguicidas En Cultivos Extensivos de La Argentina y Su Potencial Impacto de La Salud. Informe final presentado ante la Comisión Nacional Salud Investiga. Ministerio de Salud de la Nación.”, Disponible en: I. <http://www.lavaca.org/wp-content/uploads/2015/10/agrotoxicos-vs-salud-cap1.pdf>, Universidad Nacional de Córdoba.

DIEZ, MARIA CAROLINA

2017 *Tabacaleros. Trabajo Rural y Padecimientos*. Buenos Aires: Antropofagia.

DOWDALL, COURTNEY MARIE, AND RYAN J. KLOTZ

2016 *Pesticides and Global Health: Understanding Agrochemical Dependence and Investing in Sustainable Solutions*. Routledge.

DOYAL, LESLEY

1995 “What Makes Women Sick: Gender and the Political Economy of Health”. *British Medical Journal* 311(311): 577.

DUARTE BASTIAN, IXKIC Y LINA ROSA BERRÍO PALOMO

2015 “Saberes En Diálogo: Mujeres Indígenas y Académicas En La Construcción Del Conocimiento”. In *Prácticas Otras de Conocimiento (s): Entre Crisis, Entre Guerras*. Xóchitl Leyva, (ed.) San Cristóbal de Las Casas: Cooperativa Editorial Retos.

EGUREN, G., C. GARCÍA, N. RIVAS-RIVERA, ET AL.

2008 “Gestión Ambiental de Cuencas de Uso Agropecuario”. *Revista Arroz* (55): 10–20.

EL PAÍS

2016a “Muerte y caos en Dolores, arrasada por un tornado”. *Diario EL PAIS Uruguay*, 16 de Abril de 2016.

2016b “La polémica que se fue de las manos”. *Diario EL PAIS Uruguay*, 11 de Setiembre de 2016

2016c “En la escuela rural N° 84 de Soriano niños intoxicados por fumigación agroquímica”. *Diario EL PAIS Uruguay*, 9 de Octubre de 2016

EMBER, CAROL R., Y MELVIN EMBER

2003 *Encyclopedia of Medical Anthropology: Health and Illness in the World's Cultures*, vol.1. Cultures. Springer Science & Business Media.

EMERSON, ROBERT M., RACHEL I. FRETZ, AND LINDA L. SHAW

2011 *Writing Ethnographic Fieldnotes*. Chicago: University of Chicago Press.

ERNST, FEDERICO, BEATRIZ ALONSO, MARCOS COLAZZO, ET AL.
2018 "Occurrence of Pesticide Residues in Fish from South American Rainfed Agroecosystems". *Science of The Total Environment* 631–632: 169–179.

ERNST, OSVALDO, PEDRO ARBELETICHE Y ESTEBAN HOFFMAN
2010 "Capítulo 1. La Agricultura En Uruguay y Su Evolución". *En: Intensificación Agrícola: Oportunidades y Amenazas Para Un País Productivo y Natural*. Fernando García Préchac, Mario Bidegain, Clara Pristch, Alejandra Ferenczi, and Mercedes Rivas, (eds.) Montevideo: CSIC.

EVANS, TIM, Y WIM VAN LERBERGHE
2008 *Informe Sobre La Salud En El Mundo 2008: La Atención Primaria de Salud, Más Necesaria Que Nunca*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

EVA, VICTORIA
2012 "Reflexiones Teóricas En El Marco Del Proyecto Capes-UdelaR. El Antropólogo Como Autor y La Autoridad Etnográfica". *Anuario de Antropología Social y Cultural En Uruguay* 10: 163–171.

2014 "Discutiendo La Participación Social y Comunitaria En Salud. Reflexiones a Partir de Una Etnografía En Una Policlínica Del Noreste de Montevideo". *En Dinámica Cultural En La Producción de Salud y de Riesgos. Encuentros, Estudios, Debates*, 2012-2014. Sonia Romero, (ed.) Montevideo: Programa de Antropología y Salud, FHCE.

2016 *Etnografía En La Policlínica Villa Farré: El Proceso Salud-Enfermedad-Atención Desde El Primer Nivel*. Montevideo: Universidad de la República Uruguay

FARIA, NEICE MÜLLER XAVIER, ANACLAUDIA GASTAL FASSA, AND LUIZ AUGUSTO FACCHINI

2007 "Intoxicação Por Agrotóxicos No Brasil: Os Sistemas Oficiais de Informação e Desafios Para Realização de Estudos Epidemiológicos". *Ciência & Saúde Coletiva* 12: 25–38.

FARMER, PAUL

2004 "An Anthropology of Structural Violence". *Current Anthropology* 45(3): 305–325.

FAROPPA, JUAN

2018 Locución de Representante de La Institución Nacional de Derechos Humanos Dr. Juan Faroppa (Director) En Jornada Impactos y Análisis de Plaguicidas En Humanos En Uruguay. Colectivo de Estudio. Transgénicos En Uruguay.

<https://colectivoogm.blogspot.com/2018/05/jornada-impactos-y-analisis-de.html>, accessed February 6, 2019.

FASSIN, DIDIER

2006 "Más allá de los mitos. La participación política de las mujeres de sectores populares en Ecuador". *En: Participación social: ¿para qué?* Eduardo L. Menéndez and Hugo G.

Spinelli, (eds.) Buenos Aires: Lugar Editorial.

FEDERICI, SILVIA

2004 *Calibán y La Bruja: Mujeres, Cuerpo y Acumulación Originaria*. Madrid: Traficantes de Sueños.

FERNANDEZ ALVAREZ, MARIA INES, AND SEBASTIÁN CARENZO

2013 "Ellos son los compañeros del CONICET": El vínculo con organizaciones sociales como desafío etnográfico". *PUBLICAR-En Antropología y Ciencias Sociales* 0(12). <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/publicar/article/view/1562>, accessed October 29, 2018.

FERREIRA, TANIA

2016 "Cuesta respirar". *Brecha*, 21 de Julio de 2016

FIGUEREDO, SOLEDAD

2012 *Intermediación Laboral y Organización Del Trabajo En El Contexto de Expansión Agrícola Uruguayo*. Tesis de maestría en Ciencias Agrarias opción Ciencias Sociales, Universidad de la República.

FIGUEREDO, SOLEDAD, MARTINE GUIBERT Y PEDRO ARBELETICHE

2018 "Intensificación Agrícola y Cambios Socio-Espaciales En El Campo Uruguayo". In: *56° Congreso Internacional de Americanistas*. Salamanca.

FINCH, HENRY

2005 *La Economía Política Del Uruguay Contemporáneo. 1870 - 2000*. Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental.

FINKELMAN, JACOBO

1996 "Chemical Safety and Health in Latin America: An Overview". *Science of the Total Environment* 188: S3–S29.

FOLADORI, GUILLERMO

2001 *Controversias Sobre Sustentabilidad. La Coevolución Sociedad-Naturaleza*. México: Universidad de Zacatecas.

FOLADORI, GUILLERMO Y JAVIER TAKS

2004 "Um Olhar Antropológico Sobre a Questão Ambiental". *Mana* 10(2): 323–348.

FRANKENBERG, RONALD

1993 "Risk: Anthropological and Epidemiological Narratives of Prevention". En: *Knowledge, Power, and Practice: The Anthropology of Medicine and Everyday Life*. Shirley Lindenbaum and Margaret Lock, (eds.) Berkley: University of California Press

FREYERMUTH, GRACIELA

2003 *Las Mujeres de Humo. Morir En Chenalhó. Género, Etnia y Generación, Factores*

Constitutivos Del Riesgo Durante La Maternidad. México: CIESAS/Instituto de la Mujer/Instituto Nacional de las Mujeres/ACASAC/Miguel Ángel Porrúa.

GAINZA, PATRICIA Y MARIANA VIERA

2009 *Estamos Rodeados: Agronegocios, Derechos Humanos y Migraciones. El Caso Uruguayo*. Montevideo: Redes-Amigos de la Tierra Uruguay.

GALEANO, PABLO

2017a Capítulo 2. Impactos de Los Cultivos Transgénicos En El Ambiente y En La Salud. *In 20 Años de Cultivos Transgénicos En Uruguay*. Montevideo: REDES AT.

2017b Capítulo 1. Los Cultivos Transgénicos En Uruguay y En El Mundo. *In 20 Años de Cultivos Transgénicos En Uruguay*. Montevideo: REDES AT

GALEANO, PABLO, GUILLERMO GALVÁN, ADRIANA CAUCI, ET AL.

2016a *Cultivos Transgénicos En Uruguay. Aportes Para La Comprensión de Un Tema Complejo*. Informe Final Del Proyecto Financiado Por El Fondo Universitario Para La Comprensión Pública de Temas de Interés General (Edición 2014) Cultivos Transgénicos En Uruguay. Aportes Para La Comprensión de Un Tema Complejo Desde Un Abordaje Multidisciplinario. Montevideo: CSIC, UdelaR.

2016b *Cultivos Transgénicos En Uruguay. Aportes Para La Comprensión de Un Tema Complejo*. Cartilla de Difusión. <http://colectivoogm.blogspot.com/>.

GAMLIN, JENNIFER

2013 *Pesticides, Maternal and Child Health: Experience and the Construction of Knowledge among the Huichol*. Tesis de Doctorado. Londres: University College London

2016 "Huichol Migrant Laborers and Pesticides: Structural Violence and Cultural Confounders". *Medical Anthropology Quarterly* 30(3): 303–320.

GARCÍA PRÉCHAC, FERNANDO, OSVALDO ERNST, MARIO BIDEGAIN, ET AL.

2010 *Intensificación Agrícola: Oportunidades y Amenazas Para Un País Productivo y Natural*. Montevideo: CSIC.

GASCUE, ANDRÉS, NOELIA BORTOLOTTI, MARCELO FLEITAS Y JOHANA GÓMEZ

2011 *Informe Arqueológico Para El Área Protegida Esteros de Farrapos y Zonas de Influencia: Relevamiento de Antecedentes*. Informe técnico. SNAP-DINOT.

GASCUE, ANDRÉS, DANIEL M. LOPONTE, FEDERICA MORENO, ET AL.

2016 "Tecnología, Subsistencia y Cronología Del Sitio El Cerro, Departamento de Río Negro, Uruguay". *Anuario de Arqueología. Universidad Nacional de Rosario* 8: 113–140.

GESTA

2012 *Cartilla Para Trabajadores y Trabajadoras Del Arroz. Riesgos, Prevención y Reglamentaciones Sobre Salud En El Trabajo*. Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (CSEAM), Universidad de la República
<http://www.extension.fmed.edu.uy/sites/www.extension.fmed.edu.uy/files/>

cartilla_chacra_web_0.pdf, accessed January 22, 2019.

GEYMONAT, ROGER

2004 “El Elemento Religioso Como Factor Identitario En El Caso de Los Valdenses En El Uruguay”. *En: Las Religiones En El Uruguay. Algunas Aproximaciones*. Montevideo: La gotera.

GHASARIAN, CRISTIAN

2008 *De La Etnografía a La Antropología Reflexiva: Nuevos Campos, Nuevas Prácticas, Nuevas Apuestas*. Buenos Aires: Del Sol.

GÓMEZ PERAZZOLI, ALBERTO

2000 “Agricultura Orgánica: Una Alternativa Posible”. *Documentos CEUTA*. Montevideo: CEUTA.

GRAS, CARLA Y VALERIA HERNÁNDEZ

2013 *El Agro Como Negocio. Producción, Sociedad y Territorios En La Globalización*. Buenos Aires: Biblos.

GRAU PÉREZ, CARLOS, LUIS LAZAROV, GUSTAVO MIERES, IGNACIO OLIVERA Y HORACIO RODRÍGUEZ

2008 *Informe Final de La Consultoría Sobre Salud En El Marco Del Plan Estratégico Nacional En Ciencia, Tecnología e Innovación*. PENCTI: Uruguay

GUARINO, TOMÁS

1970 “La Economía”. *En: Soriano. Los Departamentos*. Montevideo: Nuestra Tierra.

GUBER, ROSANA

2001 *La etnografía: método, campo y reflexividad*. Buenos Aires: Editorial Norma.

GUDYNAS, EDUARDO

2014 “Conflictos y Extractivismos: Conceptos, Contenidos y Dinámicas”. *Revista En Ciencias Sociales*: 27–28.

2018 “No Saben Ni Escuchan Que La Miel Está Contaminada”. Montevideo.Com.Uy. http://columnistas.montevideo.com.uy/ucimprimir_303270_1.html, accessed April 23, 2019.

GUIGOU, SILVANA

2015 “Aproximación Diagnóstica Comprendido En El Periodo Enero – Marzo 2015 En Las Policlínicas de Eje Ruta 21, RAP ASSE Soriano U.E. 083”. Informe técnico. Soriano: RAP-ASSE Soriano.

GUPTA, AKHIL

2015 “Fronteras Borrosas: El Discurso de La Corrupción. La Cultura de La Política y El Estado Imaginado”. *En: Antropología Del Estado*. Philip Abrams, Akhil Gupta, and Timothy Mitchell (eds.) México: Fondo de Cultura Económica.

GUTIERREZ STRAUSS, ANA MARÍA, RAQUEL GONZÁLEZ BALTAZAR, JOSÉ GUADALAPA SALAZAR ESTRADA, ET AL.

2013 “Veneno Para Plagas: Una Aproximación Desde La Antropología Cognitiva Sobre Exposición Laboral, Efectos En Salud y Calidad de Vida de Los Aplicadores de Plaguicidas Del Sector Informal Rural”. *Revista Científica Salud Uninorte* 29(3): 501-513

GUYTON, KATHRYN Z., DANA LOOMIS, YANN GROSSE, ET AL.

2015 “Carcinogenicity of Tetrachlorvinphos, Parathion, Malathion, Diazinon, and Glyphosate”. *The Lancet Oncology* 16(5): 490–491.

GYURKOVITS, FEDERICO

2014a “Cronología de denuncias”. *la diaria*, 29 de Julio de 2014.

<https://ladiaria.com.uy/articulo/2014/7/cronologia-de-denuncias/>, accessed June 18, 2018.

2014b Cronología de denuncias (segunda parte). *la diaria*, 5 de Agosto de 2014.

<https://ladiaria.com.uy/articulo/2014/8/cronologia-de-denuncias-segunda-parte/>, accessed June 18, 2018.

2016 “La Mala Educación”. *Brecha*, 7 de Octubre de 2016.

HAMMERSLEY, MARTYN Y PAUL ATKINSON

1994 *Etnografía: métodos de investigación*. Barcelona: Paidós.

HARAWAY, DONNA

1995 “Ciencia, Cyborgs y Mujeres: La Reinención de La Naturaleza”. Valencia: Ediciones Cátedra Universitat de València.

HARO, JAIME ARMANDO

2000 “Cuidados Profanos: Una Dimensión Ambigua” En Salud. *En: Medicina y Cultura. Estudios Entre La Antropología y La Medicina*. Barcelona: Bellaterra.

2007 “Globalización y Salud de Los Trabajadores: Jornaleros Agrícolas y Producción de Uva En Pesqueira, Sonora”. *Región y Sociedad* 19(40): 73–105.

2011 *Epidemiología Sociocultural. Un Diálogo En Torno a Su Sentido, Métodos y Alcances*. Buenos Aires: Lugar Editorial.

HARVEY, DAVID

2005 *El “Nuevo” Imperialismo : Acumulación Por Desposesión*. Buenos Aires: CLACSO.

HEINZEN, JIMENA Y NICOLÁS RODRÍGUEZ

2015 “Procesos de Trabajo y Salud Laboral de Trabajadores Rurales de Monocultivos Extensivos En El Área de Influencia de La Ciudad de Young”. *En: Trabajos Completos Del III Congreso Uruguayo de Sociología. Nuevos Escenarios Sociales, Desafíos Para La Sociología*. Facultad de Ciencias Sociales, UdelAR. Montevideo, Uruguay.

2016 “Procesos Destructores Para La Salud Vinculados a La Manipulación de Agroquímicos En Trabajadores Agrícolas de Young, Uruguay”. *Ciencia & Trabajo* 18(56): 117–123.

HERSCH-MARTÍNEZ, PAUL

2013 “Epidemiología Sociocultural: Una Perspectiva Necesaria”. *Salud Pública de México* 55(5): 512–518.

HOLMES, SETH M.

2011 “Structural Vulnerability and Hierarchies of Ethnicity and Citizenship on the Farm”. *Medical Anthropology* 30(4): 425–449.

HYLAND, CARLY Y OUAHIBA LARIBI

2017 “Review of Take-Home Pesticide Exposure Pathway in Children Living in Agricultural Areas.” *Environmental Research* 156: 559–570.

INDDHH

2014 “Uso de agroquímicos en Uruguay y políticas públicas: un espacio de intercambio entre el Estado y la sociedad civil”. Guichón, Paysandú: INDDHH.

<http://www.diputados.gub.uy/inddhh/2014/A2.pdf>.

2015 “Resolución de La Institución Nacional de Derechos Humanos y Defensoría Del Pueblo (INDDHH) Sobre Uso de Agroquímicos 327-2015”.

<http://inddhh.gub.uy/wp-content/uploads/2015/04/Resoluci%C3%B3n-327-2015-INDDHH.pdf>, accessed September 4, 2018.

2018 “Resolución de La Institución Nacional de Derechos Humanos y Defensoría Del Pueblo (INDDHH) Sobre Medio Ambiente y Salud Laboral En El Departamento de Treinta y Tres. Resolución 627-2018-883-17”.

http://inddhh.gub.uy/wp-content/contenido/2018/08/Resoluci%C3%B3n-627-2018-883-17_para-publicar.pdf, accessed September 4, 2018.

INE

2011 *Principales Resultados de La Encuesta Continua de Hogares 2011*. Instituto Nacional de Estadística. INE Montevideo.

INFORÍO

2016 “Fumigan Escuela e Intoxican Niños”. *Inforío. Periodismo Digital Río Negro*. 11 de Octubre de 2016. Disponible en: <http://www.inforio.com.uy/noticia.php?id=5323>

INGOLD, TIM

2004 “Culture on the Ground: The World Perceived Through the Feet”. *Journal of Material Culture* 9(3): 315–340.

2012 *Ambientes Para La Vida*. Montevideo: Ediciones Trilce.

2015 *Líneas. una breve historia*. Barcelona: Gedisa.

INTENDENCIA DE SORIANO

2013 Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de La Microrregión de Dolores, Decreto N° 4955. CONVENIO INTENDENCIA DE SORIANO – MVOTMA / DINOT

ITURRALDE, ROSARIO SOLEDAD

2015 “Sufrimiento y Riesgo Ambiental: Un Estudio de Caso Sobre Las Percepciones Sociales de Los Vecinos de 30 de Agosto En El Contexto de Un Conflicto Socioambiental”. *Cuadernos de Antropología Social*(41): 79–92.

KLEINMAN, ARTHUR

1988 *The Illness Narratives: Suffering, Healing, and the Human Condition*. E.U.A.: Basic Books.

KLEINMAN, ARTHUR Y PETER BENSON

2006 “Anthropology in the Clinic: The Problem of Cultural Competency and How to Fix It”. *PLoS Medicine* 3(10): 294 - 300

KLEINMAN, ARTHUR, VEENA DAS Y MARGARET LOCK

1997 *Social Suffering*. Berkeley: University of California Press.

LA DIARIA

2017 “Alemania pasó de comprar 90% de la producción de miel uruguaya a sólo 15%, debido al glifosato”. *la diaria*, 31 de Julio de 2017.

<https://ladiaria.com.uy/articulo/2017/7/alemania-paso-de-comprar-90-de-la-produccion-de-miel-uruguaya-a-solo-15-debido-al-glifosato/>, accessed April 23, 2019.

LABORDE, AMALIA, ED.

2018 *Plaguicidas: Toxicología Clínica, Laboral y Ambiental*. Montevideo: Universidad de la República.

LAFFERTY, JANNA

2012 “Re-Describing Diabetes: Toward A Political Ecology of Health and Bodies”. “*anthropologies*” A Collaborative Online Project.

<http://www.anthropologiesproject.org/2012/09/re-describing-diabetes-toward-political.html>, accessed June 9, 2018.

LANTIERI, M. J., R. MEYER PAZ, M. BUTINOF, ET AL.

2009 “Exposición a Plaguicidas En Agroaplicadores Terrestres de La Provincia de Córdoba, Argentina: Factores Condicionantes”. *Agriscientia* 26(2): 43–54.

LAPITZ, ROCÍO, GERARDO EVIA Y EDUARDO GUDYNAS

2004 *Soja y Carne En El Mercosur. Comercio, Ambiente y Desarrollo Agropecuario*. Montevideo: Coscoroba.

LARREA KILLINGER, CRISTINA

1997 *La cultura de los olores: una aproximación a la antropología de los sentidos*. Quito: Ediciones Abya-Yala.

LARREA KILLINGER, CRISTINA, ARACELI MUÑOZ Y JAUME MASCARÓ

2017 “Cuerpos Tóxicos: La Percepción Del Riesgo de La Contaminación Interna Por

Compuestos Químicos En España”. *Salud Colectiva* 13: 225–237.

LARREA KILLINGER, CRISTINA, ARACELI MUÑOZ, JAUME MASCARÓ, EVA ZAFRA, AND MIQUEL PORTA

2017 “Discourses on the Toxic Effects of Internal Chemical Contamination in Catalonia, Spain”. *Medical Anthropology* 36(2): 125–140.

LEITES CARTAGENA, V.

2009 Estudios de Fauna Íctica En Salto Grande. Comisión Técnica Mixta de Salto Grande. Jornadas de Actualización, Comisión Administradora Del Río Uruguay (CARU).

LEVIGARD, YVONNE ELSA Y BRANI ROZEMBERG

2004 A Interpretação Dos Profissionais de Saúde Acerca Das Queixas de “Nervos” No Meio Rural: Uma Aproximação Ao Problema Das Intoxicações Por Agrotóxicos. *Cadernos de Saúde Pública* 20: 1515–1524.

LEYVA, XOCHITL Y SHANNON SPEED

2008 “Hacia La Investigación Descolonizada: Nuestra Experiencia de Co-Labor”. *En: Gobernar (En) La Diversidad Experiencias Indígenas Desde América Latina. Hacia La Investigación de Co-Labor*. Xochitl Leyva, Araceli Burguete y Shannon Speed, eds. México: Publicaciones de la Casa Chata.

LITTLE, PETER C.

2012 “Another Angle on Pollution Experience: Toward an Anthropology of the Emotional Ecology of Risk Mitigation”. *Ethos* 40(4): 431–452.

2016 New Toxics Uncertainty and the Complexity Politics of Emerging Vapor Intrusion Risk. *In A Companion to the Anthropology of Environmental Health* Pp. 281–301. Wiley-Blackwell.

LOCKHART, WASHINGTON

1970a “Evolución y Situación Actual de Mercedes”. *In: Soriano. Los Departamentos*. Montevideo, Uruguay: Nuestra Tierra.

1970b “Otros Núcleos Urbanos”. *In: Soriano. Los Departamentos*. Montevideo, Uruguay: Nuestra Tierra.

LORBER, JUDITH Y LISA JEAN MOORE

2002 *Gender and the Social Construction of Illness*. California: Rowman Altamira.

MACNAGHTEN, PHIL, SUSANA CARRO-RIPALDA Y JOANILDO BURITY

2014 “A New Approach to Governing GM crops? Global Lessons from the Rising Powers”. Working Paper. Durham UK: Durham University.

MAÑAY, N., O. RAMPOLDI, C. ALVAREZ, ET AL.

2004 “Pesticides in Uruguay”. *In Reviews of Environmental Contamination and Toxicology* Pp. 111–138. Nueva York: Springer.

MANTA, EDUARDO, H. CANCELA Y FERNANDO GARCIA-PRÉCHAC

2013 Informe Sobre La Calidad Del Agua En La Cuenca Del Río Santa Lucía: Estado de Situación y Recomendaciones.

MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, ÁNGEL

2008 *Antropología Médica. Teorías Sobre La Cultura, El Poder y La Enfermedad*. Barcelona: Anthropos.

MCMICHAEL, A. J. Y R. BEAGLEHOLE

2000 "The Changing Global Context of Public Health". *Lancet* 356(9228): 495–499.

MELBY, MELISSA K. Y MEGAN MAUGER

2016 "Effects of Agriculture on Environmental and Human Health". In: *A Companion to the Anthropology of Environmental Health* Pp. 44–67. Malden: Wiley-Blackwell.

MENASCHE, RENATA

2004 "Capinar: Verbo Conjugado No Feminino? Notas de Pesquisa Sobre Gênero e Percepções de Risco Na Agricultura Familiar". *Cuadernos de Desarrollo Rural* 1(53): 25–36.

MENÉNDEZ, EDUARDO L.

1998 "Estilos de Vida, Riesgos y Construcción Social. Conceptos Similares y Significados Diferentes". *Estudios Sociológicos* 16(46): 37–67.

2005 "El Modelo Médico y La Salud de Los Trabajadores". *Salud Colectiva* 1: 9–32.

2006a "Participación social en salud: las representaciones y las prácticas". En: *Participación social: ¿para qué?* Eduardo L. Menéndez and Hugo G. Spinelli, eds. Buenos Aires: Lugar Editorial.

2006b "Las múltiples trayectorias de la participación social". In *Participación social: ¿para qué?* Eduardo L. Menéndez and Hugo G. Spinelli, eds. Buenos Aires: Lugar Editorial.

2008 "Epidemiología Sociocultural: Propuestas y Posibilidades". *Región y Sociedad* 20(SPE2): 5–50.

2009 *De sujetos, saberes y estructuras: introducción al enfoque relacional en el estudio de la salud colectiva*. Buenos Aires: Lugar Editorial.

2012a "Entrevista: Eduardo Luis Menéndez Spina". *Trabalho, Educação e Saúde* 10: 335-345.

2012b "Antropología Médica. Una Genealogía Más o Menos Autobiográfica". *Gazeta de Antropología* 28(3).

2015 "Las Enfermedades ¿son Solo Padecimientos?: Biomedicina, Formas de Atención "Paralelas" y Proyectos de Poder". *Salud Colectiva* 11(3): 301–330.

2018a *Poder, Estratificación Social y Salud. Análisis de Las Condiciones Sociales y Económicas de La Enfermedad En Yucatán*. Tarragona: Publicacions de la Universitat Rovira i Virgili.

2018b "Autoatención de los padecimientos y algunos imaginarios antropológicos". *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales* 58: 104–113.

MENÉNDEZ, EDUARDO L. Y HUGO G. SPINELLI (EDS)

2006 *Participación social: ¿para qué?* Buenos Aires: Lugar Editorial.

MERENSON, SILVINA

2009 “Los Peludos de La UTAA: Imágenes, Representaciones y Relatos”. *Telar: Revista Del Instituto Interdisciplinario de Estudios Latinoamericanos* 6(7): 127–155.

2010 *A Mí Me Lllaman Peludo. Cultura, Política y Nación En Los Márgenes Del Uruguay*. Buenos Aires, Nueva Trilce.

MGAP

2014 Censo General Agropecuario 2011. Resultados Definitivos. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. Estadísticas agropecuarias DIEA.

www.mgap.gub.uy/sites/default/files/multimedia/censo2011.pdf.

2015 Regiones Agropecuarias Del Uruguay. Estadísticas Agropecuarias DIEA. Uruguay.

2017 Encuesta agrícola invierno 2017. DIEA Estadísticas Agropecuarias, 348. Serie Encuestas. Uruguay. http://www.mgap.gub.uy/sites/default/files/enc_agricola_inv2017.pdf.

MODERNEL, ROGELIO, ED.

2016 Guía SATA. Guía Uruguay Para La Protección y Nutrición Vegetal. 14th edition. Montevideo: SATA. <https://www.laguiasata.com/producto-paraquat-165>.

MONDELI, MARIO

2014 El Censo Agropecuario Permite Conocer Más y Mejor Las Dinámicas Del Campo Uruguayo. *Espectador.com*. 27 de Agosto de 2014 (Entrevista)

MOORE, SARAH A.

2008 “The Politics of Garbage in Oaxaca, Mexico”. *Society & Natural Resources* 21(7): 597–610.

MORA BAYO, MARIANA

2011 “Producción de Conocimientos En El Terreno de La Autonomía. La Investigación Como Tema de Debate Político”. *En: Luchas “Muy Otras.”* Bruno Baronnet, Mariana Mora Bayo, and Richard Stahler-Sholk, eds. México: UAM, CIESAS.

MORERO, HORACIO

2017 “La Estancia ‘La Concordia’ y Sus Fichas de Esquila”. *Instituto Uruguayo de Numismática*: 4–12.

MSP

2017 *Infosalud Soriano. Principales Indicadores Demográficos, Socioeconómicos, Epidemiológicos y de Producción Asistencial*. Montevideo: Ministerio de Salud Pública. Dirección general de JUNASA.

MURAKAMI, HARUKI

2014 *Underground*. Madrid: Grupo Planeta

NAPLES, NANCY A.

2013 *Feminism and Method: Ethnography, Discourse Analysis, and Activist Research*. Nueva York: Routledge.

NARBONDO, IGNACIO Y GABRIEL OYHANTCABAL

2011 *Radiografía Del Agronegocio Sojero: Descripción de Los Principales Actores y de Los Impactos Socio-Económicos En Uruguay. Edición Ampliada y Actualizada a 2010*. Montevideo: REDES AT.

NARDO, DANIELA

2011 *Estudio Del Impacto de Plaguicidas Utilizados En El Cultivo de Soja y En Otras Actividades Agrícolas Sobre Las Especies Acuáticas de Consumo Humano En El Área Protegida Laguna de Rocha*. Tesis de maestría en nutrición con énfasis en Salud pública. Montevideo: Universidad Católica.

NARDO, DANIELA, GERARDO EVIA, ENRIQUE CASTIGLIONI, ET AL.

2015 “Determinación de Glifosato mediante inmunoensayo enzimático (ELISA) en el Paisaje Protegido Laguna de Rocha y su entorno, Uruguay”. *INNOTEC*(10 ene-dic): 64–70.

NAROTZKY, SUSANA

2004 *Antropología Económica*. Barcelona: Melusina.

NIÓN, SOLEDAD Y VALENTINA PEREYRA

2018 “Construcción Social Del Riesgo En El Agro Uruguayo: Desafíos a La Actividad Sindical” *Salud colectiva* 4: 743–755.

NOTA, CARLOS, AND MEDARDO ÁVILA, EDS.

2010 *Report from the 1st National Meeting Of Physicians In The Crop-Sprayed Towns*. Córdoba: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. Disponible en: <http://www.reduas.com.ar/wp-content/uploads/downloads/2011/10/INGLES-Report-from-the-1st-National-Meeting-Of-Physicians-In-The-Crop-Sprayed-Towns.pdf>

NUIJTEN, MONIQUE

2006 “Power, Community, and the State: The Political Anthropology of Organization in Mexico.” *Culture & Agriculture* 28(2): 133–134.

OLESKER, DANIEL. Y T. GONZÁLEZ

2009 *La Construcción Del Sistema Nacional Integrado de Salud (2005-2009)*. Montevideo: Ministerio de Salud Pública.

OLIVA, ALEJANDRO, RICARDO BIASATTI, SILVIA CLOQUELL, ET AL.

2008 “¿Existen Relaciones Entre Los Factores Ambientales Rurales y La Salud Reproductiva En La Pampa Húmeda Argentina?” *Cadernos de Saúde Pública* 24: 785–792.

O’MEARA, CAROLYN Y ASIFA MAJID

2017 “El Léxico Olfativo En La Lengua Seri”. *In: La Dimensión Sensorial de La Cultura. Diez Contribuciones Al Estudio de Los Sentidos En México*. Ana Lidia Domínguez and Antonio Ziri6n, eds. M6xico: Universidad Aut6noma Metropolitana, Unidad Iztapalapa; Ediciones del Lirio.

OMS/OPS

2013 *Indicadores B6sicos de Salud de Uruguay 2013*. Disponible en: http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/archivos_adjuntos/OPS%20INDICADORES%202013.pdf, accessed July 5, 2018.

OPP

2018 “Observatorio Territorio Uruguay. Perfiles. Soriano”. *Observatorio Territorio Uruguay*. Presidencia. Oficina de Planeamiento y Presupuesto. <http://otu.opp.gub.uy/perfiles/pdf?title=Soriano>.

OPP E INTENDENCIA DE SORIANO

2011 “Anexo. Soriano Identidad y Patrimonio. Manual de Identidad de Bienes Patrimoniales. Villa Soriano, La Concordia, Agraciada, Palo Solo, Cañada Nieto, Ejido de Chacras de Mercedes y Ejido de Chacras de Dolores. Proyecto de desarrollo Eje de ruta 21”. Informe t6cnico.

OSORIO, ROSA MARÍA

2001 *Entender y atender la enfermedad: los saberes maternos frente a los padecimientos infantiles*. M6xico: CIESAS.

2011a “La Antropología M6dica En M6xico: Los Caminos Recorridos y Las Nuevas Veredas de Investigaci6n”. *En: La Antropología M6dica En M6xico*. Rosa María Osorio, ed. Perugia: Fondazione Anello Celli per una cultura della salute.

2011b “Construyendo Puentes y Abriendo Caminos. La Cultura M6dica Materna Como Vía de Aproximaci6n a La Epidemiología Sociocultural”. *En: Epidemiología Sociocultural. Un Diálogo En Torno a Su Sentido, Métodos y Alcances*. Jaime Armando Haro, ed. Buenos Aires: Lugar Editorial.

2016 “Cultura de Atenci6n M6dica Materna En Las Enfermedades Infantiles”. *En: Antropología M6dica e Interculturalidad*. Roberto Campos-Navarro, ed. Pp. 201–213. Ciudad de M6xico: Universidad Nacional Aut6noma de M6xico, Facultad de Medicina : McGraw Hill/Interamericana Editores.

OTTINGER, GWEN

2013 “Changing Knowledge, Local Knowledge, and Knowledge Gaps: STS Insights into Procedural Justice”. *Science, Technology, & Human Values* 38(2): 250–270.

PAGANELLI, ALEJANDRA, VICTORIA GNAZZO, HELENA ACOSTA, SILVIA L. L6PEZ, AND ANDRÉS E. CARRASCO

2010 “Glyphosate-Based Herbicides Produce Teratogenic Effects on Vertebrates by Impairing Retinoic Acid Signaling”. *Chemical Research in Toxicology* 23(10): 1586–1595.

PENGUE, WALTER.

2005 “Transgenic Crops in Argentina: The Ecological and Social Debt”. *Bulletin of Science, Technology & Society* 25(4): 314–322.

2014 *Cambios y Escenarios En La Agricultura Argentina Del Siglo XXI*. Buenos Aires: GEPAMA.

PÉREZ, MILKA Y ROSANA MEDINA

2015 “Derechos Humanos y Uso de Agroquímicos En Uruguay: Articulación Entre El Estado y La Sociedad Civil”. *En: XIV Encuentro Internacional de Derecho Ambiental*. Buenos Aires, Argentina.

PETERSON, JOHN

2003 “Plaguicidas, Efectos En La Salud y Resistencia Ciudadana”. *En: Impactos Del Libre Comercio, Plaguicidas y Transgénicos En La Agricultura de América Latina (SIBE)*. Bejarano, Fernando and Marta Bernardino, eds. San Luis Potosí: Red de Acción sobre Plaguicidas y Alternativas en México . <http://bibliotecasibe.ecosur.mx>

PIÑEIRO, DIEGO E. Y JOAQUÍN CARDEILLAC

2014 “Población Rural En Uruguay: Aportes Para Su Reconceptualización”. *Revista de Ciencias Sociales* 27(34): 53–70.

PRESIDENCIA

2015 “Planes de Uso y Manejo de Suelos de Uruguay Fueron Destacados En Foro Internacional”. *Presidencia de La República*. 1 de Diciembre de 2015

<https://www.presidencia.gub.uy/comunicacion/comunicacionnoticias/aguerre-cop21-paris-planes-uso-manejo-suelo>, accessed March 14, 2019.

PRÜSS-ÜSTÜN, ANNETTE, J. WOLF, C. CORVALÁN, ROBERT BOS Y M. NEIRA

2016 *Preventing Disease through Healthy Environments: A Global Assessment of the Burden of Disease from Environmental Risks*. Second edition. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

QUANDT, SARA A., THOMAS A. ARCURY, COLIN K. AUSTIN, AND ROSA M. SAAVEDRA

1998 “Farmworker and Farmer Perceptions of Farmworker Agricultural Chemical Exposure in North Carolina”. *Human Organization*: 359–368.

RADIO MUNDO REAL

2016 “Agrotóxicos y Derechos En Uruguay: Entrevista Con Adriana Pascual”. Entrevista. Radio Mundo Real. 12 de Agosto de 2016. <http://www.radiomundoreal.fm/9245-veneno-y-violencia>.

REDACCIÓN 180

2015 “MSP multó a responsable de fumigación”. *Cient18choenta*. 17 de Febrero de 2015. https://www.180.com.uy/articulo/53666_MSP-multo-a-responsable-de-fumigacion, accessed March 31, 2019.

2016 Aviaga solicita exámenes gratuitos de presencia de glifosato en humanos. *Cient18choenta*. 16 de Setiembre de 2016. https://www.180.com.uy/articulo/64269_aviaga-solicita-examenes-gratuitos-de-presencia-de-glifosato-en-humanos, accessed January 28, 2019.

REDACCIÓN BBC NEWS

2018 “El Jardinero Con Cáncer Terminal Que Ganó a Monsanto Una Demanda Por US\$289 Millones”, 11 de Agosto de 2018. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45153467>, accessed March 10, 2019.

REDES AT

2014 *Crecimiento de La Agricultura y El Uso de Agrotóxicos En Uruguay*. Montevideo: REDES AT. <https://www.redes.org.uy/wp-content/uploads/2014/03/Folleto-Agr-y-Agrotoxicos-Redes-WEB.pdf>.

RENFREW, DANIEL

2007 “Justicia Ambiental y Contaminación Por Plomo En Uruguay”. *Anuario de Antropología Social y Cultural En Uruguay*. Sonia Romero Gorski, Comp. y Ed. Montevideo: UNESCO y Nordan Comunidad.

2009 “In the Margins of Contamination: Lead Poisoning and the Production of Neoliberal Nature in Uruguay”. *Journal of Political Ecology* 16(1): 87–103.

2011 “Uruguay: El Plomo y La Justicia Ambiental”. *Ecología Política* (41): 82–89.

2013 “‘We Are Not Marginals’ The Cultural Politics of Lead Poisoning in Montevideo, Uruguay”. *Latin American Perspectives* 40(2): 202–217.

2016 “‘We Want to Know What We’re Breathing’: Cement Factories and Contested Environmental Illness in Minas, Uruguay”. *Toxic News*. <https://toxicnews.org/2016/02/02/we-want-to-know-what-were-breathing-cement-factories-and-contested-environmental-illness-in-minas-uruguay/>, accessed June 19, 2018.

2017 “Spectral Science: Tracing the Conflict Zones of Uruguayan Lead Poisoning”. *Culture, Theory and Critique* 58(4): 375–390.

RIELLA, ALBERTO Y PAOLA MASCHERONI

2011 “Desigualdades Sociales y Territorios Rurales En Uruguay”. *Pampa (Santa Fe)* (7): 39–63.

RIFKIN, SUSAN B.

2009 “Lessons from Community Participation in Health Programmes: A Review of the Post Alma-Ata Experience”. *International Health* 1(1): 31–36.

RÍOS, MARIANA

2012 *Evaluación Participativa de Impactos de Los Plaguicidas Utilizados En Soja y Forestación En Un Área Protegida y Su Cuenca*. Maestría en Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, Universidad de la República.

RÍOS, MARIANA, NATALIA ZALDÚA Y SABRINA CUPEIRO

2010 *Evaluación Participativa de Plaguicidas En El Sitio RAMSAR, Parque Nacional Esteros de Farrapos e Islas Del Río Uruguay*. Vida Silvestre Uruguay, Montevideo.

RÍOS-GONZÁLEZ, ADRIANA, KEES JANSEN Y HÉCTOR JAVIER SÁNCHEZ-PÉREZ
2013 “Pesticide Risk Perceptions and the Differences between Farmers and Extensionists: Towards a Knowledge-in-Context Model”. *Environmental Research* 124: 43–53.

RIVAS, MERCEDES

2010 “Capítulo 4. Valorización y Conservación de La Biodiversidad En Uruguay”. *En: Intensificación Agrícola: Oportunidades y Amenazas Para Un País Productivo y Natural*. Osvaldo Ernst, Mario Bidegain, Clara Pristch, et al., eds. Montevideo: CSIC.

RODRÍGUEZ, NICOLÁS Y JIMENA HEINZEN

2017 “Producciones de sentido en torno a la exposición a agroquímicos. El caso de la ciudad de Young”. *INNOTEC*(13 ene-jun): 115–124.

ROMERO, SONNIA

2010 “Discusión Conceptual Antropológica En El Marco Del Abordaje Ecosistémico”. *En: Abordaje Ecosistémico Para Prevenir y Controlar Al Vector Del Dengue En Uruguay*. C. Basso, ed. Montevideo: Universidad de la República.

RULLI, JORGE

2009 *Pueblos Fumigados*. Buenos Aires: Del nuevo extremo.

SABO, DON

2000 *Comprender La Salud de Los Hombres: Un Enfoque Relacional y Sensible Al Género*. Pan American Health Org.

SANTELLÁN, MARIO

2008 *Dolores, “Una Familia Grande”*. Dolores: Impresora Dolores.

SANTOS, CARLOS

2012 “Sobre Los Dilemas de La Sustentabilidad En Tiempos Del Agronegocio”. *Avá* (21)

2014 “Naturalismos y Acumulación Por Desposesión. Paradojas Del Desarrollo Sustentable”. *Horizontes Antropológicos*(41): 331–356.

SANTOS, CARLOS, GABRIEL OYHANTCABAL, IGNACIO BERRO Y ALEJANDRO BRAZEIRO

2010 “Las Temporalidades Como Desafío Para La Integración de Actividades de Extensión En Proyectos Interdisciplinarios”. *En: En Clave Inter 2010*. Montevideo: Espacio Interdisciplinario, UdelaR.

SAXTON, DVERA I.

2015a “Strawberry Fields as Extreme Environments: The Ecobiopolitics of Farmworker Health”. *Medical Anthropology* 34(2): 166–183.

2015b “Ethnographic Movement Methods: Anthropology Takes on the Pesticide Industry”. *Journal of Political Ecology* 22(1): 368.

SCHWARTZ, NORAH ANITA, CHRISTINE ALYSSE VON GLASCOE, VICTOR TORRES, LORENA RAMOS Y CLAUDIA SORIA-DELGADO

2015 “ ‘Where They (Live, Work and) Spray’: Pesticide Exposure, Childhood Asthma and Environmental Justice among Mexican-American Farmworkers. *Health & Place* 32: 83–92.

SHAPIRO, NICHOLAS

2015 “Attuning to the Chemosphere: Domestic Formaldehyde, Bodily Reasoning, and the Chemical Sublime”. *Cultural Anthropology* 30(3): 368–393.

SILVA, PEDRO

2017 “Un tornado que no frenó la voluntad de emprender”. *El Observador*, 29 de Abril de 2017. <https://www.elobservador.com.uy/nota/un-tornado-que-no-freno-la-voluntad-de-emprender-2017428500>, accessed February 25, 2019.

SINGER, MERRILL

2011 “Down Cancer Alley: The Lived Experience of Health and Environmental Suffering in Louisiana’s Chemical Corridor”. *Medical Anthropology Quarterly* 25(2): 141–163.

2016 “Introduction”. *En: A Companion to the Anthropology of Environmental Health* Pp. 1–17. Malden: Wiley-Blackwell.

SINGER, MERRILL Y HANS BAER

2011 *Introducing Medical Anthropology*. Altamira: Paperback.

SOSA, MARÍA NOEL

2016 “Luchar Como Una Mujer”. *Zur Pueblo de Voces*. <http://www.zur.org.uy/content/luchar-como-una-mujer>.

SOUTULLO, ALVARO, GABRIEL OYHANTCABAL, CARLOS SANTOS, ET AL.

2013 “Impactos Socioambientales de La Expansión Agrícola En Uruguay: Una Mirada Interdisciplinaria Al Proceso de “Sojización.” *En: Evaluación de Los Cambios de Estado En Ecosistemas Degradados de Iberoamérica*. Lucas Fernández Reyes y Alejandra Vanina Volpedo (eds). Buenos Aires: CYTED.

SOUZA, RAQUEL Y AMALIA LABORDE

2018 “Intoxicación Aguda Por Insecticidas. Organoclorados. Endosulfán”. *En Plaguicidas: Toxicología Clínica, Laboral y Ambiental*. Montevideo: Departamento de Toxicología. Facultad de Medicina. Universidad de La República

STIRLING, ANDREW

2009 “Risk, Uncertainty and Power”. *Seminar Magazine* 597: 33–39.

2010 “Keep It Complex”. *Nature* 468(7327): 1029.

SUNDBERG, JUANITA

2008 "Placing Race in Environmental Justice Research in Latin America". *Society & Natural Resources* 21(7): 569–582.

TAKS, JAVIER Y GUILLERMO FOLADORI

2002 "La Antropología Frente Al Desafío Ambiental". *Revista Mad* (6). Disponible en: <http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/handle/20.500.11845/238>

TARAN, LAURA., CARLOS ORTEGA Y AMALIA LABORDE

2013 *Intoxicaciones Por Plaguicidas Agrícolas y Veterinarios En El Uruguay*. Uruguay: Departamento de Toxicología. Facultad de Medicina. UDELAR. [Http://Downloads. Gvsig. Org/Download/Documents/Articles/Intoxicacion-Por-Plaguicidas-En-EI-Uruguay. Pdf](http://Downloads.Gvsig.Org/Download/Documents/Articles/Intoxicacion-Por-Plaguicidas-En-EI-Uruguay.Pdf) (Acceso: 23/01/16).

TARAN, LAURA Y AMALIA LABORDE

2018 Peligrosidad Aguda y Crónica. Clasificaciones Internacionales. *In Plaguicidas: Toxicología Clínica, Laboral y Ambiental*. Departamento de Toxicología. Facultad de Medicina. Universidad de La República. Universidad de la República. Amalia Laborde, ed.

Tarán, Laura, and Amalia Laborde

2018 "Intoxicación Aguda Por Insecticidas. Organofosforados". *En: Plaguicidas: Toxicología Clínica, Laboral y Ambiental*. Amalia Laborde, ed. Montevideo: Departamento de Toxicología. Facultad de Medicina. Universidad de La República.

TARAN, LAURA, CARLOS ORTEGA, RAQUEL GONZÁLEZ, ET AL.

2018 "Casuística Del CIAT. Intoxicaciones Por Plaguicidas Agrícolas y Veterinarios 2002-2011". *En: Plaguicidas: Toxicología Clínica, Laboral y Ambiental*. Amalia Laborde, ed. Montevideo: Departamento de Toxicología. Facultad de Medicina. Universidad de La República.

TARAZONA, JOSE V., DANIELE COURT-MARQUES, MANUELA TIRAMANI, ET AL.

2017 "Glyphosate Toxicity and Carcinogenicity: A Review of the Scientific Basis of the European Union Assessment and Its Differences with IARC". *Archives of Toxicology* 91(8): 2723–2743.

TENAGLIA, MARÍA NOEL

2012 "Fronteras Callejeras. Otras Manifestaciones, El Mismo Teatro". *En: Territorios y Fronteras En La Escena Iberoamericana*. Roger Mirza, Hiber Conteris, Gustavo Remedi, y Pérez Bocca Pérez, eds. Montevideo: Universidad de la República, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

THIMMEL, STEFANED, M.S. ORTIZ, B. SMID, AND J. TAKS

2005 *Entre El Desierto Verde y El País Productivo: El Modelo Forestal En Uruguay y El Cono Sur*. Montevideo: Casa Berthol Bretch. Redes Amigos de la Tierra.

THOMPSON, DIEGO

2018 “Centralismo En Percepción y Respuestas a Problemas Ambientales En Comunidades de Uruguay”. *En: Conflictos Ambientais e Urbanos: Pesquisas e Resistencias No Brasil e Uruguai*. Ed. da FURG. Carlos Roberto da Silva Machado, Caio Floriano dos Santos y Sérgio Bottom Barcellos, eds. Rio Grande.

TORRES-MAZUERA, GABRIELA

2018 “Nosotros Decimos Ma’: La Lucha Contra La Soya Transgénica y La Rearticulación de La Identidad Maya En La Península de Yucatán”. *The Journal of Latin American and Caribbean Anthropology* 23(2): 262–280.

TOVAR ESQUIVEL, ENRIQUE

2017 “De Olores y Hedores En La Historia de Monterrey”. *En: La Dimensión Sensorial de La Cultura. Diez Contribuciones Al Estudio de Los Sentidos En México*. Ana Lidia Domínguez and Antonio Zirión, eds. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa; Ediciones del Lirio.

UESUGI, TAK

2016 “Toxic Epidemics: Agent Orange Sickness in Vietnam and the United States”. *Medical Anthropology* 35(6): 464–476.

UGALDE, ANTONIO

2006 “Las dimensiones ideológicas de la participación social en salud”. *En: Participación social: ¿para qué?* Eduardo L. Menéndez and Hugo G. Spinelli, eds. Buenos Aires: Lugar Editorial.

URUGUAY XXI

2017 “Oportunidades de Inversión Soriano 2017. Informes de departamentos”. *Centro de Información de Uruguay XXI. Promoción de inversión y exportaciones*.
https://www.uruguayxxi.gub.uy/uploads/informacion/Informe%20de%20Oportunidades%20de%20Inversi%C3%B3n_Soriano_2017_-4.pdf.

VAN ZWANENBERG, PATRICK, ADRIAN ELY Y ADRIAN SMITH

2011 *Regulating Technology: International Harmonization and Local Realities. Pathways to Sustainability*. London: Routledge.

VIDART, DANIEL Y RENZO PI HUGARTE

1969 *El Legrado de Los Inmigrantes II. Nuestra Tierra*. Montevideo, Uruguay: Nuestra Tierra.

VIÑAR, MARÍA EUGENIA

2018 *Territorio, Agencia y Multiplicidad. Colectivos Que Construyen Autonomía En El Cerro de Montevideo*. Tesis de Maestría en Psicología Social, Universidad de la República.

WAINWRIGHT, MEGAN

2017 "Sensing the Airs: The Cultural Context for Breathing and Breathlessness in Uruguay". *Medical Anthropology* 36(4): 332–347.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO)

2010 *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification 2009*. Geneva : World Health Organization.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44271>, accessed March 13, 2019.

WIDGER, TOM

2014a "Pesticides and Global Health: 'ambivalent Objects' in Anthropological Perspective". *Somatosphere*.

2014b "Reading Sri Lanka's Suicide Rate". *Modern Asian Studies* 48(3): 791–825.

WING, STEVE

2009 "Justicia Ambiental, Ciencia y Salud Pública". *Ecología Política* 37: 35–45.

YÁÑEZ, LETICIA, DEOGRACIAS ORTIZ, JAQUELINE CALDERÓN, ET AL.

2002 "Overview of Human Health and Chemical Mixtures: Problems Facing Developing Countries". *Environmental Health Perspectives* 110(Suppl 6): 901–909.

ZAFRA, EVA Y CRISTINA LARREA KILLINGER

2014 "Las Fronteras Del Cuerpo: Salud y Riesgo". En: *Periferias, Fronteras y Diálogos Una Lectura Antropológica de Los Retos de La Sociedad Actual*. Tarragona: Publicaciones URV.

ZUCCO, GESUALDO M., RACHEL S. HERZ Y BENOIST SCHAAL

2012 "Olfactory Cognition: From Perception and Memory to Environmental Odours and Neuroscience", vol.85. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins Publishing.

ANEXOS

Anexo 1: Clasificación de plaguicidas recomendada por la OMS

WHO Class		LD ₅₀ for the rat (mg/kg body weight)	
		Oral	Dermal
Ia	Extremely hazardous	< 5	< 50
Ib	Highly hazardous	5–50	50–200
II	Moderately hazardous	50–2000	200–2000
III	Slightly hazardous	Over 2000	Over 2000
U	Unlikely to present acute hazard	5000 or higher	

Fuente: (WHO 2010:5)

Anexo 2. Resumen normativa plaguicidas vigente Uruguay

En el marco legal que regula el uso y aplicación de plaguicidas en Uruguay tienen competencia distintas secretarías de estado (Ministerios) encargadas de la regulación, habilitación, evaluación, acreditación, fiscalización y control, sanción, capacitación y divulgación de todo lo vinculado a la gestión de los Productos fitosanitarios: el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), el Ministerio de Salud Pública (MSP), el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO), el Ministerio del Interior (MI), el Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) y la propia UdelaR a través del CIAT.

Plaguicidas autorizados

La Dirección Nacional de Servicios Agrícolas (DGSA) dependiente del MGAP es quien autoriza, cancela y prohíbe la comercialización de plaguicidas agrícolas²⁴⁸. Legalmente sólo pueden usarse los productos autorizados, para los cultivos y dosis autorizadas. Esta información, así como la información sobre toxicidad, primeros auxilios entre otros, se encuentra en la etiqueta. Los plaguicidas deben ser conservados en sus envases originales con la etiqueta. La etiqueta es un documento legal.

Algunos productos sólo pueden ser comercializados bajo receta profesional emitida por ingenieros agrónomos (productos con categoría toxicológica 1A y 1B) y en base de atrazina. Otros productos se han limitado o prohibido (por ejemplo se limita el uso de Atrazina y está prohibido el uso de *endosulfán* y *fipronil*²⁴⁹).

El etiquetado de productos plaguicidas agrícolas se rige por el Decreto 294/09 y la clasificación toxicológica se transmite en bandas de colores, donde rojo corresponde a los

248 Decreto del P. Ejecutivo N° 149/1977

249 Resolución de MGAP 004/331/2014; Decreto 434/2011, Decreto N° 482/009 del 19 de octubre de 2009; Resolución 004/62/2011; Resolución 055/011 limita decreto 482/09 del 19/10/2009.

productos categoría Ia y Ib, amarillo a los II, verde a los III y azul a los U.

Equipos y aplicaciones

Está establecido que las empresas que comercialicen o realicen aplicaciones de plaguicidas deberán estar registradas ante el MGAP-DGSA en el Registro Único de Operadores (RUO)²⁵⁰ y los equipos aplicadores (aéreos y terrestres) con prestación de servicios a terceros deben estar autorizados²⁵¹. Además, se establece que las empresas aplicadoras de “productos fitosanitarios” que prestan servicios a terceros, deben registrar las aplicaciones realizadas a diario²⁵². Éste registro debía hacerse ex-post mediante un sistema web, aunque algunos informantes calificados me expresaron que el sistema solía presentar problemas frecuentemente. A su vez, sólo pueden utilizarse los productos autorizados por el el MGAP.

El ministerio de Transporte reglamenta el transporte de mercancías peligrosas por carreteras nacionales y requiere permisos especiales para circulación con éstos productos²⁵³. El MGAP prohíbe la circulación terrestre de maquinaria de aplicación con tanque cargado²⁵⁴.

Condiciones de Trabajo

Por decreto de IMTSS la empresa deberá proveer en forma gratuita al trabajador de protección adecuada, un lugar específico para el lavado de la ropa, formación e información adecuada de las etiquetas de los productos utilizados, asegurando que dicha información permanezca en el envase²⁵⁵. A su vez, los trabajadores deberán usar y mantener en forma adecuada los equipos de protección personal según las instrucciones y medios proporcionados por el empleador²⁵⁶. Asimismo, las empresas aplicadoras de plaguicidas deberán acreditar que el personal afectado a tareas de manejo y aplicación de éstos

250 Decreto 149/977 de 15 de marzo de 1977; Decreto N° 113/990 del 21/02/1990; Resolución DGSA-MGAP de julio de 2003)

251 Decreto N° 457/001; Decreto 264/004 de 28 de julio de 2004

252 Resolución DGSA de 20 de diciembre de 2010

253 Decreto 560/03

254 Decreto 264/004

255 Decretos 372/99 y 307/09; 321/009 9 de julio de 2009

256 Decreto 321/09 del 9 de julio de 2009

productos, han realizado los cursos de capacitación correspondientes y contar con CARNET otorgado al finalizar dichos cursos²⁵⁷.

Daños al ambiente y terceras personas

Existen límites de las distancias de aplicaciones terrestres y aéreas respecto de cursos de agua, centros educativos y centros poblados. Para las aplicaciones terrestres los límites son 10mts respecto de cursos de agua y 300mts respecto de centros educativos y centros poblados. Para las aplicaciones aéreas los límites son de 30mts respecto de cursos de agua y 500mts respecto de centros educativos y centros poblados²⁵⁸.

Está prohibido la toma de agua y deshechos de la limpieza de equipos en cursos de agua superficial.

Está sancionada las aplicaciones de herbicidas en desagües naturales, fuera del área de cultivo, predios linderos, rutas y caminos²⁵⁹.

Existe también un Programa de gestión de envases de productos agroquímicos²⁶⁰ autorizado, monitoreado y asesorado por la Dirección Nacional de Medio Ambiente en el marco de la Ley de Envases y de la Ley General de Protección al ambiente. A su vez, se recomienda el triple lavado de los envases.

Denuncias ante mal uso de plaguicidas

Ante el mal uso de plaguicidas existen distintos organismos ante los cuales se puede gestionar su denuncia:

- MGAP- DGSA: Recepción, asistencia y trámite de denuncias por mal uso de

257 Resolución DGSA N° 53 de 23/10/2008

258 Resolución MGAP Mayo de 2004: Resolución MGAP N° 188 de 25/03/2011). (Resolución del MGAP N° 129 del 27/02/2008

259 Decreto N° 405 de 2008

260 Ley de envases No. 16.466; Ley de Medio Ambiente No. 17.283 (1994); Ley General de Protección del Medio Ambiente (2001)

plaguicidas.

- MSP-Salud ocupacional: Atención a denuncias por mal uso de plaguicidas con implicancias en la salud del denunciante
- MI-Asistencia a denuncias.
- DINAMA-MVOTMA: Recibe denuncias por problemas de daño ambiental.

Ante las denuncias realizadas en el MGAP el infractor recibe información, apercibimiento o sanción. El área de tecnología de la aplicación de la DGSA es la división encargada de constatar las denuncias y labrar las actas. Las demandas por daños y perjuicios deben ser realizadas ante la justicia ordinaria.

Anexo 3: Ejemplos de aplicaciones en dos chacras reales zafra 2016-2017

En el primer caso se realizan un total de 7 aplicaciones y en el segundo un total de ocho. En ambos casos se observa mezcla de distintos principios activos. El Caso 1 se trata de una chacra de 110 hectáreas donde se siembra soja transgénica resistente a glifosato (Soja RR) temprana o “de primera”. En ese campo se había plantado maíz en el verano anterior y en el invierno el suelo había permanecido desnudo.

Caso 1. Ejemplo de chacra 110 ha donde se siembra soja RR “de primera”.					
Fecha de aplicación	Nombres comerciales de los productos y cantidades	Cantidad por hectárea	unidad de medida	Total chacra	Función
13/06/16	Touch down	3	litros	330	Herbicidas para “barbecho químico”
	Tordon 150cc/ha	0.15	litros	16.5	
	Silwet 30cc/ha	0.03	litros	3.3	
03/10/16	Roundup max 1.800kg/ha	1.8	kilos	198	Herbicidas + coadyuvante
	Cletodim 800cc/ha	0.8	litros	88	
	Silwet 30cc/ha	0.03	litros	3.3	
11/11/16	Touchdown 3lts/ha	3	litros	330	Herbicidas + coadyuvantes
	Sencor 1lt/ha	1	litros	110	
	Maxipir 400cc/ha	0.4	litros	44	
	Rizospri 200cc/ha	0.2	litros	22	
01/12/16	Siembra de soja variedad AS909 fertilizante supersimple 100kg/ha	100	kilos	11000	Siembra y fertilización
03/12/16	Glifosato Star 1.5lts/ha	1.5	litros	165	Herbicidas + coadyuvantes
	Heat 35cc/ha	0.035	litros	3.85	
	Dash 500cc/ha	0.5	litros	55	
28/12/16	Gliserb sun 2.600 lts/ha	2.6	litros	286	Herbicida +Insecticidas
	Triflururon 120cc/ha	0.12	litros	13.2	
	Rizospri 100cc/ha	0.1	litros	11	
Previsión enero	Sumo 30cc/ha	0.03	litros	3.3	Insecticidas
	Rizospri extremo 200cc/ha	0.2	litros	22	
Previsión febrero	Geonex 220 cc/ha	0.2	litros	22	Insecticidas + fungicida
	Amistar extra 300cc/ha	0.3	litros	33	
	Rizospri extremo 200cc/ha	0.2	litros	22	

El Caso 2 se trata de una chacra agrícola de 178 hectáreas en la que el invierno de 2016 se había sembrado trigo. Se cosecha el trigo en el mes de noviembre y en el mes de diciembre se siembra la soja “tardía” o “soja de segunda” variedad Intacta (Soja RR+bt).

Caso 2. Ejemplo de cultivo de trigo + soja de “segunda” en chacra 178 ha.					
Fecha	Nombres comerciales de los productos y cantidades	Cantidad por hectárea	Unidad de medida	Total chacra	Función
22/05/16	touchdown 230 cc	0.23	litros	40.94	Herbicida barbecho químico
	tordon 120 cc	0.12	litros	21.36	
	silwet 25cc	0.025	litros	4.45	
23/05/16	siembra trigo + fertilizante				
23/07/16	Axial 500cc	0.5	litros	89	herbicida
	Tronador extra (1 paquete)		kilos	0	
	Silwet 25cc/ha	0.025	litros	4.45	
31/08/16	Amistar extra 350 cc	0.35	litros	62.3	Fungicida
	Silwet 25cc	0.025	litros	4.45	
06/10/16	Abacus 400cc	0.4	litros	71.2	Insecticida
	Silwet 30cc	0.03	litros	5.34	
30/11/16	cosecha de trigo				
08/12/16	siembra de soja				
11/12/16	Gliserb sun 2.5 lts /ha	2.5	litros	445	herbicida
	Sencor 1 lt	1	litros	178	
	maxipir 700cc	0.7	litros	124.6	
	Rizospary 200cc	0.2	litros	35.6	
05/01/17	Gliserb sun 2.5 lts /ha	2.5	litros	445	Herbicida + insecticida
	triflumuron 120 cc	0.12	litros	21.36	
	Rizospary 100 cc	0.1	litros	17.8	
30/01/17	Sumo 30cc	0.03	litros	5.34	Insecticida
	Rizospary 200cc	0.2	litros	35.6	
Febrero	Geonex 220 cc/ha	0.22	litros	39.16	Insecticida + fungicida
	Amistar extra 300cc/ha	0.3	litros	53.4	
	coadyuvante rizospary 200cc/ha	0.2	litros	35.6	