

**TRANSFORMACIONES TERRITORIALES,
ESTRATEGIAS DE RESISTENCIA E INTEGRACIÓN
DURANTE LA CONSOLIDACIÓN DEL AGRONEGOCIO
EN EL PARTIDO DE JUNÍN, PROVINCIA DE BUENOS AIRES,
ENTRE 1996 Y 2016.**

MG. PAULA ALDANA LUCERO

DIRECTORA: DRA. ANDREA MASTRANGELO

DIRECTOR: DR. GUILLERMO BANZATO

CODIRECTOR: LIC: LUIS ADRIANI

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
DOCTORA EN GEOGRAFÍA.

Universidad Nacional de La Plata

Doctorado en Geografía
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Universidad Nacional de La Plata



FaHCE
FACULTAD DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

*“Transformaciones territoriales, estrategias de resistencia e
integración durante la consolidación del agronegocio en el Partido
de Junín, Provincia de Buenos Aires, entre 1996-2016”*

Tesis para optar por el título de Doctora en Geografía

Autora: Paula Aldana Lucero
Directora: Andrea Mastrangelo
Director: Guillermo Banzato
Codirector: Luis Adriani

Ensenada, octubre de 2020.

RESUMEN

Esta tesis es el resultado de una investigación interdisciplinaria sobre una de las problemáticas agrarias del siglo XX y XXI en nuestro país: las transformaciones territoriales producidas por el agronegocio. Se realizó un estudio etnográfico sobre las estrategias de resistencia e integración durante la consolidación del agronegocio en el Partido de Junín. Provincia de Buenos Aires entre 1996-2016.

La investigación tuvo lugar entre junio de 2015 y diciembre de 2019, incluyó entrevistas y observación participante para generar datos cualitativos, se utilizaron herramientas cartográficas para ubicar espacialmente los lugares de estudio. También se incorporó la técnica de mapeo colectivo en un taller participativo con la construcción de cartografía social (Iconoclasistas, 2013) para poder identificar en una imagen satelital de la zona los lugares que los actores de esta tesis consideran son afectados (o no) por las fumigaciones. La generación de datos cuantitativos se realizó a partir de fuentes secundarias y revisión bibliográfica.

En este sentido, se analizan los usos hegemónicos del territorio del agronegocio, específicamente el uso de semillas genéticamente modificadas, siembra directa (incluyendo maquinaria agrícola) y uso de agrotóxicos. Se estudian los procesos de incorporación de estas semillas en el territorio y se presentan las magnitudes en que se utilizan los agrotóxicos en la producción agraria en la zona de estudio, se caracterizan los riesgos de los productos químicos para la salud humana descriptos en la literatura científica y se explora dentro de esa producción de conocimiento la dinámica hegemonía-contra hegemonía caracterizando los actores sociales que encarnan esa dinámica en el Partido de Junín. En base a esos datos se interpretan los sentidos que circulan localmente sobre los agrotóxicos y el riesgo que comportan para la salud y el ambiente.

Se concluye que la tensión entre hegemonía contra hegemonía al interior de la práctica científica no es ajena a las políticas públicas ni a las relaciones de poder con las empresas transnacionales, y se expresa localmente en distintos actores sociales. Estas tensiones y relaciones de poder hacen que hipotetizar, o comprobar con evidencia científica fundada, que los agrotóxicos pueden ser peligrosos para la salud humana, aun bien aplicados y en dosis subóptimas, no gane poder en las relaciones sociales. Esto es válido aun cuando se trate de evidencias publicadas como poster en un congreso, como *paper* o como libro, sea cual fuera la valoración de la editorial o revista dentro de la comunidad científica. El dispositivo de

legitimación de la ciencia demuestra tener poco poder para construir hegemonía en la política del agronegocio pampeano. La palabra autorizada para quiénes portan el discurso hegemónico circula por otros canales: charlas de idóneos en ferias de producción como Expoagro, folletos, páginas web, redes sociales de empresas o corporaciones de productores, las *agronomías*, y la llamada literatura gris.

Con relación a las estrategias de resistencias descubrimos que las mismas transitan por distintos caminos, la solidaridad y lealtad de los productores, el discurso oculto (Scott, 2003), la acción colectiva contra las fumigaciones y la transformación del modo de producción con la implementación de la agroecología. Entendemos las relaciones de lealtad y solidaridad entre productores rurales como una práctica social que permite resistir y no perder su producción.

En este sentido, la construcción social de los sentidos nativos del riesgo está atravesada por la dinámica hegemonía-contra hegemonía. Tres categorías nativas dan cuenta de esa dinámica localmente, son ellas *matayuyo*, *remedio* y *veneno*. La denominación local del glifosato y otros agrotóxicos como *matayuyo* o *remedio* implica que la agencia de la sustancia se representa contra la vegetación y no contra la vida animal o humana, invisibilizando las consecuencias de la exposición permanente a él y por lo tanto minimizando la percepción del riesgo. Por otra parte, las categorías nativas de *remedio* o *veneno* para referirse a las mismas sustancias marcan un cambio de agencia. En este caso se trata del pasaje de la sumisión a la acción colectiva, pues se reconoce que pasa de curar a matar. Por ello se afirma que nombrar *veneno* a los agrotóxicos es una de las formas que adopta la resistencia al modelo. Esta resistencia se manifiesta como discurso oculto (Scott, 2003) y en privado, ya que en Junín la hegemonía performática de las Buenas Prácticas Agrícolas impide que se exprese el riesgo de enfermar por agrotóxicos como sufrimiento social, siendo las intoxicaciones un relato permanente de *casos aislados* relegados al secreto en el interior de los hogares.

En este sentido, también forman parte de la resistencia a las acciones colectivas organizadas en pos de establecer límites a las fumigaciones y los profesionales de la salud y científicos que se comprometen estudiando las consecuencias de los agrotóxicos a la salud y el ambiente. A su vez, los registros de producciones agroecológicas en la zona ("El Huerto Interior") permiten pensar que hay una oportunidad de transformaciones territoriales en pro de un uso solidario del territorio, garantizando la seguridad y soberanía alimentaria argentina.

AGRADECIMIENTOS

Si no fuese socióloga, podría creer en una libre e incondicional elección del objeto de investigación. Sin embargo, los senderos que me llevaron a interesarme por la temática de los agrotóxicos, cursar estudios de postgrado y realizar trabajo de campo para esta tesis fueron posibles gracias al apoyo de las personas e instituciones que detallo a continuación:

A la Universidad Nacional de San Martín por brindarme la posibilidad de la beca cofinanciada para la investigación, escritura de esta tesis y mi formación doctoral.

Al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas por el cofinanciamiento de la investigación.

A la Universidad Nacional de La Plata por formarme, por ayudarme a crecer y pensar autónomamente, gracias también por la educación pública gratuita, de calidad y laica. Al Centro de Historia Argentina y Latinoamericana por acobijarme en estos años.

Gracias al programa del Doctorado en Geografía de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de Universidad Nacional de La Plata, por brindar una excelente formación, comprometida y acompañar a cada una/o de sus doctorandas/os en sus intereses de investigación. Gracias también al cuerpo académico por responder con paciencia cada una de nuestras dudas y consultas.

Agradezco a mis compañeros y compañeras que conocí allá por el 2015 al comienzo de cursada de la Maestría en Antropología Social y del Doctorado en Geografía que hicieron de este un viaje ameno, multidisciplinario y lleno de compañerismo ¡Vivan las Identidades Múltiples!

A mi codirectora de beca y directora de tesis, Andrea Mastrangelo que siempre tuvo la palabra certera, la corrección justa y las ganas de pasear por los árboles de cristales, de ella aprendí que en el mundo académico también hay lugar para las aventuras.

A mi director de beca y de tesis, Guillermo Banzato, por las palabras de aliento, por los viajes a Junín, por sus correcciones (aun los fines de semana, feriados y vacaciones) y por enseñarme que está bien no estar de acuerdo con tu director. La pandemia complicó las correcciones “cara a cara”, pero igualmente logró acompañarme en este proceso de escritura.

A mi codirector, Luis Adriani por la lectura atenta, sus sugerencias y el interés por mi trabajo.

Al Programa Salud, Ambiente y Trabajo, por el tiempo, las lecturas compartidas y las interesantes discusiones interdisciplinarias en el Centro Nacional de Diagnóstico e Investigación en Endemo-Epidemas. Gracias Lau y Celes por el compañerismo constante, las charlas, los desahogos y bancarse mi hablar continuo sobre Junín.

A mis compañeras y compañeros de la oficina 317 del CHAyA, Principalmente a Sole, Tomás, Lucía y Andrea, gracias por hacer los días de trabajo más amigables, por las charlas en los almuerzos y el amor con el que construimos esa oficina.

Agradezco especialmente a María Cecilia Gallardo y en ella a todas las maestras y auxiliares que me abrieron las puertas de la E.P n° 20 de Morse, sin ustedes esta tesis no existiría. Gracias a todas las personas que habitan en el Partido de Junín por sus charlas y su respeto, aun cuando muchas veces no logré explicar mis objetivos de investigación. También agradezco a María Liz por hacer de su experiencia una enseñanza. A todos los científicos que entrevisté para esta tesis, ¡gracias por la paciencia!

A los productores rurales, trabajadores y sus familias: Gracias por buscarme y llevarme al campo, por explicarme con paciencia y cebarme cientos de mates.

Gracias Marcela y Marcos Calderón por demostrarnos que otra forma de producir es posible, son la luz al final del camino de esta tesis.

A Fernando, Ana Laura y familia: ¡Gracias por recibirme en su casa en Junín!

A mis amigas, gracias por preguntarme cómo viene la tesis y ofrecer su ayuda, por las charlas y los brindis. Gracias Anita y Cel por escuchar mis reflexiones entre pandemia y tesis. ¡Gracias Cel por la hermosa portada!

Gracias a mi familia por formarme y por escucharme, aun cuando no entiendan bien “qué es lo que hago”. Gracias a mis abuelos que me enseñaron a transitar la vida con risas, paciencia (aunque no aprendí mucho de esto) y sopa naranja. Gracias, mi hermano, por su acompañamiento a la distancia y sus reflexiones certeras. A Rubén (donde sea que esté), a Norita y a Rodri, por hacerme quién soy, por militar la empatía y hacerme entender que estar en contra de las injusticias es un acto de amor.

ÍNDICE

Resumen.....	1
Agradecimientos	3
ÍNDICE DE MAPAS, GRÁFICOS E IMÁGENES.	8
Lista de Acrónimos	10
INTRODUCCIÓN	12
La construcción del problema, las preguntas y los objetivos de investigación	12
Ubicando el campo	15
Objetivos	17
Consideraciones metodológicas	17
Estructura de la tesis	24
CAPÍTULO 1. EL TERRITORIO DEL AGRONEGOCIO	27
1.1 En torno al concepto de hegemonía	27
1.2 Transformaciones territoriales: del espacio al lugar.....	28
1.3 Pensar el agronegocio desde la Geografía Crítica.....	34
1.4 Entre lo nuevo y lo viejo en el espacio geográfico. Sobre la noción de evento y la técnica.....	37
1.5 Estrategias de subsistencia en el agronegocio	40
1.6 Aportes teóricos de la Geografía de la Salud y la Antropología Médica para entender los procesos de Salud Enfermedad Atención (SEA).....	42
CAPÍTULO 2. USOS HEGEMÓNICOS DEL TERRITORIO: ¿CÓMO SE CONSOLIDA EL AGRONEGOCIO? ANÁLISIS MULTIESCALAR.....	47
2.1 Transformación de la estructura social agraria a escala nacional.	47
2.2 Uso hegemónico del territorio. Cambios y continuidades en el uso del suelo y sus prácticas culturales.....	55
2.3 Caracterización socio productiva del Partido de Junín. Transformación de la estructura social agraria a escala local.....	65
CAPÍTULO 3. INTEGRACIÓN E IMPACTO DEL AGRONEGOCIO EN EL TERRITORIO. DIARIO DE UN VIAJE ¿DE IDA?.....	73

3.1. “No nos patenten la vida”	74
3.2 Litros y litros de agrotóxicos	79
3.3. Circulación de los saberes en torno al uso del agrotóxicos en el territorio. Saberes hegemónicos y contrahegemónicos.....	87
3.3.1 “No podemos matar a la gente de hambre por salvar la fauna silvestre”	93
3.3.2 Envases: los residuos del modelo de los que nadie se hace cargo	96
CAPÍTULO 4. TECNOCENCIA Y AGROTÓXICOS: DISCURSOS, POLÍTICAS Y PRÁCTICAS...	103
4.1 Las Buenas Prácticas Agrícolas, el consenso como dispositivo que organiza el territorio	104
4.2 El Estado: mediador en el discurso, jugador en la práctica	108
4.3 Ciencia y salud construyendo discursos y prácticas que circulan en el territorio. El rol del CONICET y del Ministerio de Salud.....	111
4.4 ¿Desposesión del derecho a la salud? Discursos, acciones colectivas y resistencias	116
CAPÍTULO 5. PRÁCTICAS Y DISCURSOS LOCALES SOBRE EL EFECTO DE LOS AGROTÓXICOS EN LA SALUD Y EL AMBIENTE	125
5.1 Discursos y prácticas de los profesionales de la salud sobre los efectos de los agrotóxicos	125
5.2 “Fumigado o no fumigado, todos los días me voy al campo”	136
5.2.1 El proceso de trabajo	136
5.2.2 “Si hago las cosas (más o menos) bien no me va a pasar nada”	139
5.3 Salud y ambiente de trabajo	144
CAPÍTULO 6. GÉNERO Y MOVIMIENTOS SOCIOTERRITORIALES DE RESISTENCIA CONTRA LAS FUMIGACIONES.....	149
6.1 Movimientos socioterritoriales, contrahegemonía y acción colectiva a escala nacional.	150
6.2 De la construcción de una cartografía social al descubrimiento del silencio como modo de dominación y el discurso oculto como forma de resistencia encarnado en las mujeres.....	153

6.3 De héroes y villanos: Dos historias de resistencia y resiliencia. Contrahegemonía a nivel local.....	170
6.4 Asimetrías territoriales. Integrarse y resistir las desigualdades de los territorios	179
CAPÍTULO 7. TERRITORIOS DE RESISTENCIA. AGROECOLOGÍA, FRANJAS VERDES Y ZONAS DE NO FUMIGACIÓN.....	191
7.1 Franjas verdes y zonas de no fumigación. ¿Dónde quedan? ¿Qué son? ¿Qué se hace en estos territorios?	191
7.2. “El huerto Interior”: La agroecología como la luz al final del túnel del agronegocio	202
REFLEXIONES FINALES Y NUEVOS INTERROGANTES.....	209
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	216

ÍNDICE DE MAPAS, GRÁFICOS E IMÁGENES.

Gráfico 1 Evolución de ha sembradas Argentina. 1990 - 2016.	58
Mapa 1. Mapa Nacional de Cultivos, 2018 – 2019.....	59
Mapa 2. Mapa Nacional de cultivos, 2018 - 2019. Zona X (Centro de Buenos Aires).....	60
Mapa 3. Mapa Nacional de cultivos, 2018 - 2019. Zona XI. (Norte de La Pampa – Oeste de Buenos Aires).....	60
Gráfico 2. Evolución superficie sembrada Argentina según tipo de cultivo. 1990 - 2016.	61
Gráfico 3. Evolución de superficie sembrada según tipo de cultivo.	62
Buenos Aires. 1990 - 2016.....	62
Gráfico 4. Evolución de superficie sembrada en ha Partido de Junín, según tipo de cultivo, 1990 – 2016.	63
Gráfico 5. Distribución de hectáreas en el Partido de Junín según datos preliminares del CNA 2018.	64
Gráfico 6. Clasificación de EAP según cantidad de hectáreas - CNA 2018.....	64
Gráfico 7. Evolución de superficie sembrada- Partido de Junín. Años 1969-2016	65
Mapa 4. Municipio de Junín y Partidos limítrofes en la Provincia de Buenos Aires.	66
Mapa 5. Localidades que conforman el Partido de Junín.	67
Gráfico 8. Porcentaje de EAP pertenecientes a cada tipología por estrato de superficie según propiedad.	71
Imagen 1. Clasificación toxicológica según riesgos y valores de DL50 (Dosis Letal 50) aguda de productos formulados	83
Gráfico 1 . Volumen de importación de agroquímicos en Argentina. 2015-2016.....	86
Imagen 2. Distintas etapas de disposición de envases.....	98
Imagen 3. Plantación de maíz de un campo de Morse.	103
Imagen 4. Uso responsable de Fitosanitarios.	105
Imagen 5. Gestión responsable de fitosanitarios.....	105
Imagen 6. Cartografía participativa sobre imagen satelital de Morse.....	153
Imagen 7. Cartografía participativa sobre imagen satelital de Morse.....	157
Imagen 8. Cartografía participativa sobre imagen satelital de Morse	158
Imagen 9. Cartografía participativa sobre imagen satelital de Morse.....	158
Imagen 10. Cartografía participativa sobre imagen satelital de Morse.....	159

Imagen 12. Maestra y alumnos señalando lugares en la imagen satelital.	161
Imagen 13. Alumnos trabajando sobre la imagen satelital.....	162
Imagen 14. Organización social contra los agrotóxicos en el Partido de General Viamonte. .	170
Imagen 15. Productor rural y sembrado de trigo.....	184
Imagen 16. Huerta en establecimiento agropecuario.....	184
Imagen 17. Diversificación productiva en establecimiento agropecuario.....	185
Mapa 6. Delimitación de zonas de amortiguamiento de la ordenanza N° 6425.	193
Gráfico 10. Comparación rindes y costos por hectárea de trigo en agroecología y agricultura convencional en base a entrevistas no directivas.	201
Imagen 18. Molino de elaboración de harina de trigo agroecológico.	203
Imagen 19. Establecimiento “El Huerto Interior”	205
Imagen 20. Establecimiento “El huerto interior”.....	207

LISTA DE ACRÓNIMOS

AAPRESID: Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa

ATA: Asociación Toxicológica Argentina.

BPA: Buenas Prácticas Agrícolas

CAPS: Centro de Atención Primaria de la Salud.

CASAFE: Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes.

CAT: Centro de Almacenamiento Transitorio.

CAPS: Centro de Atención Primaria de la Salud.

CeProNat: Centro de Protección a la Naturaleza.

CNA: Censo Nacional Agropecuario.

CHAYA: Centro de Historia Argentina y Latinoamericana

CNPHYV: Censo Nacional de Población Hogares y Viviendas.

CONASE: Comisión Nacional de Semillas.

CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

CONINAGRO: Confederación Intercooperativa Agropecuaria Limitada.

EMISA: Espacio Multidisciplinario de Interacción Socioambiental.

EPA: Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos.

GRR: Grupo de Reflexión Rural.

IARC: Agencia Internacional para la investigación sobre el Cáncer.

IDAES: Instituto de Altos Estudios Sociales.

IDES: Instituto de Desarrollo Económico y Social.

INDEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

OMG: Organismo Genéticamente Modificado.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

OPDS: Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible.

PRECOTOX: Programa Nacional de Prevención y Control de las Intoxicaciones.

REDATOX: Red Argentina de Toxicología.

RENAC: Red Nacional de Anomalías Congénitas de Argentina.

SAGPyA: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.

SENASA: Servicio Nacional de Sanidad Vegetal y Calidad Agroalimentaria.

SNVS: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud.

UBA: Universidad de Buenos Aires.

UNCO: Universidad de Córdoba.

UNLP: Universidad Nacional de La Plata.

UNSAM: Universidad Nacional de San Martín.

UPOV: Unión para la Protección de Obtenciones Vegetales.

ZNG: Zona Núcleo Granífera.

INTRODUCCIÓN

La construcción del problema, las preguntas y los objetivos de investigación

A lo largo de esta tesis se estudiará en perspectiva geográfica una de las problemáticas agrarias del siglo XX y XXI en nuestro país: las transformaciones territoriales producidas por el agronegocio. En la investigación para obtener el título de magíster en antropología social, profundicé en una de las aristas fundamentales de este modelo: las prácticas y discursos en torno al uso de agrotóxicos en Junín, un Partido de la pampa húmeda argentina. En esta tesis, con el bagaje teórico y práctico de la Geografía, se analiza, con una mirada interdisciplinar las transformaciones territoriales producidas allí.

Si bien nací en el área metropolitana de Buenos Aires (Partido de Morón ubicado al Oeste de la Ciudad de Buenos Aires), cuando yo tenía 4 años mi madre (médica anestesista) decidió que la ciudad “no daba para más”, encontró trabajo en una salita en un pueblo a 580 Km. de Buenos Aires, en el Partido de Coronel Dorrego, por Ruta Nacional 3 “entre Tres Arroyos y Bahía Blanca” (como explico siempre a quién me pregunta), armó valijas y junto con mi hermano nos mudamos al pueblo donde me crié, formé mis ideas y encontré amistades eternas. El Perdido, tiene 1000 habitantes (919 según INDEC, 2010) y, aún en 2020, las fumigaciones no tienen control alguno, no me percaté de esto hasta muy entrado mi trabajo de campo en Junín, lo que confirma lo difícil que es el proceso de extrañamiento¹ (Ribeiro, 1989) sobre todo en lugares tan familiares. Yo me vine a estudiar a La Plata y mi hermano se quedó trabajando en mi pueblo. En 2013 él se mudó a Bahía Blanca y en 2016, con el título de Perito Recibidor de Granos comenzó a trabajar en una empresa acondicionadora de cereales. Lo que sigue a continuación es una charla que tuvimos en el verano de 2019, mientras estaba escribiendo mi tesis de maestría y me contó la intoxicación que padeció:

- “Paula: Contame, ¿qué hacés en tu trabajo?”
- Hermano: Mi trabajo es operario de producción. Manejo de cereal para acondicionar, por ejemplo, un camión o vagón que tiene mercadería húmeda secarla con una secadora y volverlo a cargar. También fumigamos el cereal con algún insecticida o fungicida. Antes

¹El extrañamiento de la realidad es uno de los puntos que fundamenta la perspectiva antropológica. “Al no participar como nativo en las prácticas sociales de las poblaciones que estudia, en las imposiciones cognitivas de una determinada realidad social, el antropólogo experimenta, existencialmente, el extrañamiento como una unidad contradictoria: al ser, al mismo tiempo, aproximación y distanciamiento. (...) Así, la perspectiva antropológica se basaría en una tensión existente entre el antropólogo como miembro –aunque especial– de un sistema social y cognitivo intentando transformar lo exótico en familiar” (Ribeiro, 1989, p.194).

fumigábamos la mercadería con Devetion plus^{TM2} (nosotros le decíamos DDVP) y al ser tan tóxico el año pasado lo prohibieron. Después empezamos a fumigar con un líquido llamado Cropmax^{TM3}. El proceso de fumigado es por descarga y carga de la misma mercadería, se moja con una corona de 5 picos rociadores en forma de abanico que mojan el cereal y producen la muerte del insecto. Nosotros recibimos cebada, soja, maíz y trigo en la tolva. La tolva carga entre 29 y 30 toneladas. El girasol es mucho más liviano y por ende ocupa mucho más volumen, entonces no entra el equipo completo en esa tolva.

- Paula: ¿Y cómo fue que te intoxicaste?
- Hermano: Fue una mañana de verano y hacían como 40°C. Como el girasol ocupa más volumen, no corría de forma continua en la tolva (la tolva es un pozo cónico para que el cereal corra por gravedad hacia una noria y ahí darle el destino) así que había que palearlo. Ahí fue mi primer contacto con el veneno que me goteaba sobre el mameluco mientras paleaba. Con la temperatura ambiente de 40°C y el constante paleo del girasol, la transpiración corporal hizo erupción y me brotó todo el contorno de la cara donde tenía la máscara de protección. Me generó un sarpullido que picaba mucho, terminé el turno, me fui a casa y no dejaba de picarme, terminé en la guardia médica donde me inyectaron un antialérgico y me dieron 48 hs. de reposo sin tener contacto con el sol. Como era sábado nadie en mi trabajo hizo la denuncia a la ART y la intoxicación pasó desapercibida hasta que a los pocos días surgió otro caso similar y ahí sí la hicieron.
- Paula: ¿Seguís trabajando ahí?
- Hermano: No, renuncié, decidí priorizar mi salud. El Devetion lo dejamos de usar porque lo prohibieron por alto riesgo para la salud. Lo cambiaron por el otro que me dio esa alergia feroz, luego de mi caso y el de mi compañero, apareció un tercer preparado para aplicar. Habían cambiado el producto que me dio alergia por otro, pero ¿qué garantía había? No me brotaba, pero el otro producto seguro, en un plazo más largo, te mataría también. Te mata, pero no te das cuenta.” (Diario de campo, febrero 2019)

Esta experiencia es llamativa porque me di cuenta que mi trabajo como científica social estaba escindido de mi rol de hermana. Hasta ese momento no había percibido el riesgo al que estaba expuesto él, ni había vivido cercanamente una de las consecuencias del agronegocio. Si bien vivir a 600 Km. no ayuda a conocer el día a día, en las reuniones familiares y visitas tampoco había profundizado en su trabajo diario. Esta escena me hizo pensar en los aportes de Krotz (1991), quién analiza las acepciones más comunes sobre el trabajo de campo y afirma: “el hecho de que el objeto de estudio no se encuentra en el espacio de la cotidianidad (Krotz, 1991, p. 50)”. Yo pensaba que debía trasladarme a otro sitio a hacer trabajo de campo por lo que no pude pensar en la proximidad de “un caso” sobre los efectos del agronegocio en personas

² El Devetion PlusTM (DDVP) es un insecticida clasificado como: altamente peligroso (banda roja). Lo comercializaba en Argentina la empresa UPL (<https://ar.uplonline.com/visionandmission> Acceso: 11/06/2019) pero ya no aparece como producto para vender en nuestro país. Se puede acceder a la etiqueta completa del producto a través del siguiente enlace: <https://docplayer.es/47647799-Insecticida-gorgojicida-grupo-1-grupo-3-devetion-plus-concentrado-emulsionable.html> (Acceso 11/06/2019).

³ El producto utilizado es CROPMAX DDVP 100TM: un insecticida-gorgojicida de muy rápida acción y espectro de control. Su alta tensión de vapor otorga una amplia difusión que le permite controlar las plagas de granos almacenados de forma inmediata. También es clasificado como banda roja, altamente peligroso. <http://www.cropmax.com.ar/ddvp.html> (Acceso 11/06/2019)

cercanas. Este es uno de los errores que señala el autor que cometemos los antropólogos y propone la idea de viaje “como metáfora de un conocimiento nuevo” (Krotz, 1991, p.52).

El lugar de estudio sobre el cuál versará esta investigación corresponde al Partido de Junín, en la zona Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, se eligió este recorte debido a la existencia de diversas situaciones que pueden brindar un espectro más amplio en aquellos aspectos que son de interés en el presente trabajo; además por ser una zona que evidencia una alta producción agropecuaria y se ha posicionado como una localidad referente en el ofrecimiento de servicios para la producción de agricultura extensiva.

Mi origen y vivencias son, en parte, los que me llevaron a interesarme por los estudios rurales, desde mi tesina de grado (Licenciatura en Sociología) hasta la propuesta de trabajo presentada para ingresar como becaria a CONICET. Elegí el Partido de Junín ya que uno de mis directores de tesis había vivido allí hasta los 17 años. Su familia era de allí y tenía contactos para poder realizar el trabajo de campo. La persona más importante para mi trabajo de campo fue María Cecilia Gallardo. Ella, directora de la Escuela Primaria n° 20 de Morse, me permitió anclarme en el territorio. Compartimos mates en el colegio, almuerzos en el comedor, iniciativas de los talleres y tartas de verdura en su casa de Junín. Descubrí su amor por la escuela y el pueblo. Esa clave amorosa fue central para mí. Me ayudó a ser aceptada en la zona y también a apropiarme desde la empatía del hecho de que aceptaran con abnegación las bondades, pero también las miserias del modelo del agronegocio.

En abril de 2015 había obtenido la beca y había definido en el proyecto mi lugar de estudio. Empecé a cursar la Maestría en Antropología Social de la Universidad Nacional de San Martín⁴ y si bien no tenía aún muy en claro que quería hacer, pensaba establecer una correlación entre el uso de agrotóxicos y el aumento de las enfermedades, luego me di cuenta que esto no sería posible ya que no contaba con el presupuesto, tecnología ni recursos humanos para hacerlo. Igualmente supuse que podría trabajar con datos construidos por los organismos estatales. *Spoiler alert*: esto no fue posible, en la primera salida a campo allá por julio de 2015 supe que no había datos cuantitativos en series estadísticas para analizar. Me di cuenta que el uso de agroquímicos por parte de los pobladores de Morse no era visto como un problema. Enfoqué mi investigación a partir de ese primer dato de campo. En este sentido, esto me llevó

⁴ Tesis: “Fumigado o no fumigado, todos los días me voy al campo: etnografía sobre los sentidos nativos del riesgo de enfermar por agrotóxicos en Morse, provincia de Buenos Aires”, defendida el 30/09/2019.

a coincidir con Quirós (2014) quién afirma que el trabajo de campo es el método para encontrar lo que no se buscaba, ni se sabía que se buscaba. En ese sentido estudié las prácticas y discursos alrededor de los agrotóxicos en Morse, Partido de Junín (Buenos Aires), abordé esta problemática utilizando conceptualizaciones de la eco epidemiología (Susser y Susser 1996) desde la Epidemiología crítica (Breilh, 2003) y la Antropología Médica (Menéndez, 1985, 2002, 2008). También me di cuenta que el uso de agrotóxicos es sólo una de las aristas del modelo del agronegocio, por lo que, para esta investigación doctoral, decidí ampliar la mirada y enriquecerla con una formación interdisciplinaria. Luego de investigar por donde seguir concluí que la Geografía me permitiría articular los datos de campo etnográfico con una mirada integral del espacio y las transformaciones territoriales.

Ser viajero (Krotz, 1991) es adaptarse a la cultura del lugar que estudiamos, a sus rutinas y vocabulario por lo que nombré durante mi trabajo de campo de la misma manera que los actores sociales nativos a los productos químicos que utilizan habitualmente, con la categoría nativa de *agroquímicos*, *matayuyo* o *remedio*. En esta tesis, en algunos apartados me refiero a ellos como agrotóxicos porque no me interesa su eficiencia y eficacia en la producción agraria sino su efecto en la salud humana y el ambiente.

También es necesario aclarar que si bien en términos de la ingeniería agronómica se define a la acción de fumigar como “hacer y/o esparcir humo (o gas)” y pulverizar es “fraccionar una masa sólida o líquida en partículas o gotas”, y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria sugiere utilizar la palabra “aplicar”⁵, en esta tesis se referirá, sin distinción, como fumigaciones tanto a la acción de fumigar, pulverizar y aplicar, ya que es la categoría nativa utilizada por mis informantes, por los colectivos medioambientales, en las redes sociales, por los medios de comunicación y la opinión pública en general. Lo mismo sucede con la maquinaria agrícola, que aparecerá muchas veces con su categoría nativa de *herramientas*.

Ubicando el campo

¿Qué estudio? ¿Al Partido de Junín como un agregado demográfico o a las relaciones sociales de producción y conocimiento en ese municipio? En el contexto de esta tesis el objeto

⁵ Massaro (2013, p.1) define “Aplicar”: como una práctica definida como “el empleo de todos los conocimientos científicos necesarios para que un determinado fitoterápico llegue al blanco, en cantidad suficiente para cumplir su cometido sin provocar contaminación ni derivas (Etiennot, 2005, citado en Massaro, 2005)” <https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta-otra-forma-de-pulverizar.pdf> (Acceso 20/06/2019)

de estudio diferencia conceptualmente localidad, espacio y territorio en base a conceptos de la Geografía Crítica. Así, el campo queda definido no sólo como un lugar, sino como algo más que el sustrato material donde suceden las cosas y pueden incorporarse las relaciones sociales, de poder, la historia y el conflicto (Altschuler, 2013). El Partido de Junín integra la Zona Núcleo Granífera⁶ y se encuentra en el noroeste de la Provincia de Buenos Aires, es una eco región que posibilita la producción agrícola con rentabilidad hace más de un siglo.

Esta región estuvo atravesada por los cambios acontecidos en el modelo agroalimentario a nivel mundial y local –y por las políticas macroeconómicas nacionales⁷-. Desde mediados de la década de 1990 en nuestro país (como se profundizará en los Capítulos 2 y 3) se consolida el modelo del agronegocio, que incluye un paquete tecnológico con tres aristas principales: semillas genéticamente modificadas; siembra directa⁸ y uso de agrotóxicos (fungicidas, insecticidas y herbicidas), estas aristas son partes individuales que conforman un todo. Es por ello que el período de tiempo que abarca esta tesis se inicia en 1996 (año en que el gobierno nacional legaliza la utilización de la semilla de soja OMG RR y el agrotóxico *RoundUpReady* en su cultivo) y finaliza en 2016. Un lapso de 20 años de crecimiento sostenido en la cantidad de hectáreas cultivadas, toneladas de granos cosechados y litros de agrotóxicos aplicados con esta metodología de cultivo.

En este contexto de afianzamiento del agronegocio formulo las siguientes preguntas de investigación: ¿qué transformaciones territoriales sufrió el Partido de Junín entre 1996-2016? ¿Estas transformaciones a escala local siguen la misma línea que a escala nacional? ¿Hay resistencia a estas transformaciones? ¿Cuáles? ¿Qué transformaciones hubo en el uso del suelo? ¿Qué transformaciones se sucedieron en la salud y el ambiente? ¿Qué volumen de agrotóxicos se utilizan en la producción agraria? ¿En qué cultivos? ¿Cómo afecta su uso a los habitantes de la zona? ¿Qué relaciones se establecen entre los distintos actores sociales de la comunidad con los agrotóxicos?

⁶ La Zona Núcleo Granífera en la Región Pampeana se ubica en el centro este del país, comprende el sur de Santa Fe, Centro Oeste de Córdoba y centro norte de Buenos Aires. Es la principal área productiva de la República Argentina (Morillo y Solbrig, 1977 en Deambrosi y Tagliabue, 2013)

⁷Se está haciendo referencia, particularmente, a los ajustes estructurales enmarcados en el Plan de Convertibilidad de 1991 y a las políticas que influyeron en el sector agropecuario, como en los que integran el sistema agroalimentario (Teubal y Giarraca, 2006) y a la autorización por parte de estado nacional de la comercialización de la Soja RRTM en 1996.

⁸ Cabe aclarar que puede hacer siembra directa sin herbicidas o con semillas no manipuladas genéticamente.

En síntesis, esta tesis doctoral se propone registrar y analizar las transformaciones (hegemónicas y contrahegemónicas) de una unidad política (el Partido de Junín) del territorio del agronegocio pampeano entre 1996 y 2016.

Para lograr ese resultado, se proponen los siguientes objetivos generales y específicos:

Objetivos

Objetivo General:

- Analizar las transformaciones territoriales, estrategias de resistencia e integración durante la consolidación del agronegocio en el Partido de Junín. Provincia de Buenos Aires entre 1996-2016.

En referencia a los **Objetivos específicos** se propone:

1. Analizar cómo fue el proceso de consolidación del agronegocio y en qué medida impactó en el territorio del Partido de Junín el paquete tecnológico (siembra directa, uso de agroquímicos y semillas genéticamente modificadas).
2. Explorar dentro de la producción de conocimiento sobre del agronegocio, la dinámica hegemonía-contra hegemonía y caracterizar los actores sociales hegemónicos y contrahegemónicos y sus retóricas en la ciencia argentina.
3. Describir y analizar los discursos locales y los sentidos nativos del riesgo sobre salud y agrotóxicos.
4. Caracterizar los procesos y prácticas sociales que puedan ser interpretados como heterónomos, así como también los resistentes y contrahegemónicos.

Consideraciones metodológicas

En esta investigación se realizó un estudio de tipo descriptivo-analítico en base a los objetivos planteados. El mismo será desarrollado desde una perspectiva cualitativa ya lo que se busca es captar los sentidos sociales del grupo de estudio. Batthyány et al. (2011) señalan que en las investigaciones realizadas bajo este enfoque se recolectan los datos de campo en el lugar donde los participantes habitan, se produce una interacción cara a cara a lo largo de un tiempo determinado. Otra característica de este enfoque es el análisis inductivo, se construyen patrones, categorías y temas de abajo hacia arriba, es decir, se parte desde los datos hasta llegar a unidades más abstractas. Se optó, entonces, por un diseño flexible que permitió el abordaje de datos secundarios, como fuentes escritas (gubernamentales y periódicos), datos secundarios

susceptibles de relevamiento estadístico y de datos primarios relevados con trabajo etnográfico.

Como mis estudios de grado y posgrado están marcados por la multidisciplinaridad, se decidió utilizar las herramientas teóricas y metodológicas obtenidas desde la Sociología y específicamente desde la Antropología Social. El enfoque etnográfico permite recuperar singularidades de los grupos sociales de estudio, las diferentes herramientas teóricas de la Geografía posibilitan la comprensión situada en el espacio de esas prácticas y discursos sociales.

El trabajo de campo se realizó entre julio de 2015 y diciembre de 2019, utilizando un enfoque etnográfico dentro de una perspectiva cualitativa retomando los aportes de Guber (2016), quién señala que la etnografía comprende tanto un enfoque, como un método y un tipo de texto que permite conocer el modo en que los actores sociales significan los fenómenos sociales y supone una descripción teorizada de los mismos, a partir de la perspectiva del actor.

La perspectiva del actor, tiene su fuerza en el hecho de que los datos que intenta captar son sentidos sociales, que se construyen en condiciones similares y, como tales, pueden ser significativos -quizás con algunas variaciones- del conjunto de prácticas y discursos de una población, permitiendo abordar aspectos de la dinámica social que difícilmente pueden ser captados por otros métodos. Esto otorga la posibilidad de abordar el "punto de vista del actor" y construir un análisis de los procesos desde la perspectiva de los actores locales que intervienen, identificando la articulación de los distintos niveles de análisis relacionados en una trama más amplia, entendiendo que las relaciones y procesos microsociales pueden articularse con procesos macrosociales (Menéndez, 2002). Del mismo modo que las prácticas subjetivas se articulan con procesos de acción colectiva o la reproducción de la estructura social (Ortner, 2016).

El proceso de trabajo de campo estuvo atravesado por los pormenores de cualquier investigación en Ciencias Sociales (bajo presupuesto para mis estadías en campo, complicaciones con el transporte para trasladarme hacia las explotaciones agrarias, entre otras) sumado a la susceptibilidad en mis informantes que despertaba mi tema de interés. Preguntar por los agrotóxicos o las semillas genéticamente modificadas sin colocarme (o que me colocaran) en un lugar de militante política o ambientalista no fue tarea sencilla.

Por lo que para poder superar la desconfianza inicial compartí muchos mates con muchas personas, me presenté incontable cantidad de veces, organicé talleres en la Escuela Primaria

N° 20, de Morse “Bartolomé Mitre” - EP20 – asistí a la XXI Fiesta del Cosechero (el 30 de septiembre de 2016) y del festejo de los 105 de la EP 20 (el aniversario y el festejo tuvieron lugar 4 y 5 de junio de 2017). Participar de las actividades locales no solo me permitió realizar observaciones, sino que fue central para mi integración en la comunidad, la construcción de relaciones significativas y de confianza, tanto de trabajo como afectivas. Es con los informantes con quienes se acuerda participar en el proceso de investigación y es a través de ellos que se logra acceder al conocimiento. Es importante este señalamiento para entender por qué el modo en que se despliegan las técnicas etnográficas no depende de una decisión exclusiva de quien investiga. La investigación etnográfica tiene lugar en el contexto de relaciones sociales intersubjetivas.

Una de las herramientas de recolección de datos utilizada fue la entrevista no directiva con estadía prolongada en el campo. La entrevista no directiva es, siguiendo a Guber (2016) una situación cara a cara dónde se encuentran distintas reflexividades y a partir de este encuentro se produce una nueva reflexividad. Es una relación social donde los datos que provee la persona entrevistada son la realidad que ésta construye con quién entrevista en el momento del encuentro. A diferencia de las entrevistas estructuradas o semi estructuradas donde el investigador formula las preguntas y el entrevistado se subordina a éstas y a sus categorías propuestas, en las entrevistas no dirigidas se solicita al informante “indicios para descubrir los accesos a su universo cultural” (Guber, 2016, p. 77). Por lo aquí expuesto, en esta investigación no se utilizó en ninguna instancia del trabajo de campo un guion de entrevistas ni preguntas cerradas.

Otra de las técnicas de trabajo de campo etnográfico es la observación participante. Guber (2016) señala que ésta consiste en observar lo que acontece en torno al investigador y participar en actividades de la población. Se trata de una “participación observante” en el sentido que el investigador se integra a las prácticas colectivas, siendo parte, pero como observador. En el plano de la observación, el investigador se ubica por fuera, para realizar una descripción con un registro detallado de lo que ve y escucha. Se participa para observar y se observa para participar, ambas acciones forman parte del proceso de conocimiento social. Realicé entrevistas abiertas no directivas a productores y contratistas agrícolas, agentes de comercialización y transporte de granos, trabajadores rurales, integrantes de equipos de salud local, miembros de la comunidad educativa, mujeres que intentaron ser madres en el lugar de

estudio, activistas locales contra el agronegocio, funcionarios de diferentes niveles de gobierno e investigadores del sistema nacional de ciencia y tecnología (sobre toxicidad de los productos químicos y sobre las dinámicas del agronegocio). Se realizó observación participante como fumigadora, banderillera y preparadora de agrotóxicos, tallerista en capacitaciones y observaciones no participantes en rituales y celebraciones del pueblo, además de pasar tiempo en la escuela, en el centro de atención primaria de la salud y en casas de médicos, productores y trabajadores agrícolas articulando observación y participación.

La muestra de informantes locales se conformó a partir de una selección teórica intencional no probabilística. El primer criterio de selección teórica fue residir en el área de estudio y, estar vinculado a la producción agrícola, además de aceptar participar del estudio. Para tomar contacto con los informantes se utilizó la técnica denominada “Bola de nieve”; Cada entrevistado recomienda un nuevo informante a través del cual profundizar el conocimiento de las variables consultadas o de nuevas que surjan en el curso de la investigación. El proceso finalizaría según el “criterio de saturación” o “redundancia” (Bertaux, 1989), cuando a pesar del intento por deshomogeneizar las respuestas, solo se obtienen detalles irrelevantes sobre las mismas líneas centrales recurrentes. Los grupos sociales o redes sociales locales se determinaron a partir de las relaciones de autoreferencia entre los distintos grupos de informantes.

Los datos primarios trabajados en esta tesis fueron obtenidos a través de estos instrumentos de recolección y se volcaron en un diario de campo⁹. Cada entrevista no directiva y observación participante fue distinta a la otra con distintos niveles de dificultad, no solamente por el tono de la conversación sino también por la condición social de los sujetos que participaron: no es lo mismo realizar una entrevista con un trabajador rural con su jefe al lado, que, con un productor rural, una maestra de una escuela que me habla mientras planifica una actividad o una médica que puede dedicarle 10 minutos a la charla entre paciente y paciente.

⁹ “Las notas de campo constituyen la necesaria bisagra entre el campo empírico y el procesamiento teórico no sólo porque indican una transición secuencial, sino también porque en ellas tiene lugar el diálogo de la perplejidad del investigador ante la dificultad de dar cuenta de su objeto de conocimiento. Esta dificultad y suma de perplejidades se revelan en las vicisitudes que afronta el etnógrafo a la hora de inscribir, transcribir y describir el campo, que es también, en un giro reflexivo, inscribir, transcribir y describirse a sí mismo.” (Arenas et al. 2001). Para profundizar sobre las distintas posibilidades de construir notas de campo se recomienda la lectura de Guber, 2020 y Mastrangelo, 2015.

Mastrangelo (2015) afirma que el trabajo de campo etnográfico es, a la vez, método, tipo de descripción y proceso de reelaboración de teoría. El trabajo de campo etnográfico supone la aceptación de que la realidad es cognoscible a partir de la relación y el diálogo que se establece entre el investigador y los sujetos de estudio.

En lo relativo a la información cuantitativa de fuentes secundarias, la misma se compone de: análisis de estudios científicos, informes periodísticos, y datos estadísticos del Censo Nacional de Población y Vivienda (INDEC, 1991 y 2010), Censo Nacional Agropecuario (CNA - INDEC, 1988 y 2002), Censo Agropecuario Experimental (INDEC, 1999), Ministerio de Salud (provincial y nacional) Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) y otros materiales cuantitativos originados en SAGPyA, INTA, INDEC, y organizaciones e instituciones especializadas públicas y privadas. Dado que algunas series de datos cuantitativos son fuentes secundarias no preparadas con el objetivo de la investigación estadística, sino que surgen de registros públicos de movimientos económicos o registros impositivos, en la presentación en tablas o gráficos, tuvimos que incluir algunos años en más o en menos a los establecidos como la línea de corte temporal de la tesis.

En consonancia con los objetivos planteados, se utilizaron series de datos estadísticos brindados por los CNA 1988, 2002 y 2018 para caracterizar la evolución de la producción agrícola en la zona de estudio. Por evolución entendemos la extensión de la superficie sembrada, la distribución y régimen de tenencia de la tierra, prácticas culturales -utilización de agrotóxicos y siembra directa. El análisis comparativo de la evolución de la producción agrícola entre 1996 y 2016 permitió contextualizar las experiencias narradas por los sujetos en el trabajo de campo.

Gracias a mi formación en el Doctorado en Geografía, pude darle forma a la espacialidad de mi objeto de estudio, es por eso que también se utilizaron herramientas cartográficas para ubicar espacialmente los lugares de estudio utilizando un Sistema de Información Geográfica (SIG). Se realizó un análisis de información cartográfica – satelital de los Mapas de cultivos construidos por el INTA para poder analizar los distintos tipos de cobertura del suelo según zona productiva. A su vez, se realizó un análisis estadístico de los datos arrojados por el Portal de Datos Abiertos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Nación para poder graficar la evolución de los cultivos de soja, trigo y maíz en distintos períodos históricos.

También se utilizó la técnica de mapeo colectivo¹⁰ en un taller participativo con la construcción de cartografía social (Iconoclasistas, 2013) para poder identificar a partir de esta herramienta, los sentidos del riesgo de alumnos, maestras y familiares en un pueblo (Morse) del Partido de Junín, identificando en una imagen satelital de la zona los lugares que ellos consideran son afectados (o no) por las fumigaciones.

El universo de estudio está conformado por el Partido de Junín, en tanto que división política que integra el territorio socioproductivo del agronegocio pampeano. Se tomó esta unidad espacial para el análisis ya que las estadísticas oficiales se recolectan por Partido y la organización política municipal y de servicios se corresponde también con esa unidad territorial. Sin embargo, no se considera al Partido una unidad espacial cerrada, sino como un fragmento de un territorio socioproductivo mayor. Por esto, se utilizó una aproximación multiescalar, y se recolectaron datos cualitativos (entrevistas no directivas y observaciones participantes y no participantes) en Partidos aledaños como General Viamonte y Chacabuco.

La mayoría de los nombres propios de personas que aparecen en esta tesis han sido modificados para salvaguardar la intimidad de mis informantes. Las personas referidas por sus nombres reales dieron su expreso consentimiento, ya sean funcionarios públicos o responsables de toma de decisiones. Se utiliza la cursiva para hacer referencia a categorías nativas. Las comillas se usan para designar frases o expresiones literales usadas en el marco de conversaciones y/o entrevistas. Como la etnografía es también un tipo de texto, las notas de campo aquí trabajadas se encuentran en lenguaje coloquial.

A continuación, para facilitar la lectura de esta tesis se presentará una tabla que describe a los productores agrarios, aplicadores de agrotóxicos, trabajadores rurales y su nivel de capitalización cuyas voces fueron recuperadas en esta investigación:

Nombre del productor/trabajador agrario.	Extensión / Actividad que realiza
Roberto	Dueño de 1000 ha, dirige su explotación. Vive a 2 Km de Morse. Es dueño de su maquinaria agrícola (máquina pulverizadora, cosechadora, sembradora, sus máquinas son de última tecnología) y contrata mano de obra de forma permanente.
Esteban	Es Ingeniero Agrónomo, estudió en Junín con una extensión de la UBA. Trabaja para Roberto "hace unos años". El padre de Roberto era padrino de Esteban, por lo que los une algo más que una relación laboral.

¹⁰<https://www.iconoclasistas.net/mapeo-colectivo/> (Acceso 15/03/2019)

Sergio	Trabaja 120 hectáreas arrendadas en el Partido de Chacabuco, su padre tenía campo y empezó a trabajar con él a los 11 años. Es dueño de sus <i>herramientas</i> (tractor, cosechadora, pulverizadora -que se engancha en el tractor- disco y sembradora). No contrata mano de obra.
David	Es dueño junto con su familia de 500 ha. Dirige la explotación junto con uno de sus hijos. Es dueño de algunas <i>herramientas</i> , contrata mano de obra permanente. En su explotación hay plantas frutales, huerta agroecológica, hacienda, y al momento de trabajo de campo estaban por incursionar en Turismo Rural.
Alejo	Es empleado de David hace 9 años (desde 2009). El y su hermano menor son dueños de 60 ha en Irala, pero no lo trabajan, está arrendado. Trabaja como peón rural desde los 13 años.
Ignacio	Ahora es médico, pero trabajó para su padre de “Banderillero”. Su papá era piloto comercial, y posteriormente trabajó como fumigador aéreo principios de 1970 y abrió eventualmente su propia empresa de fumigación aérea. Falleció en un accidente de avión.
Oscar	Empleado de una semillera. Su trabajo consiste en “secar” y “curar” las semillas, también hace trabajos como palero, carguero y clasificador. Refiere que son “todos tanteros: cuánto más hacemos más ganamos”. Cumple turnos rotativos (diurnos y nocturnos) de 12 horas. Es un trabajo registrado y tiene obra social.
Francisco	Trabaja en un campo de la zona. Con el hijo del dueño del campo donde trabaja compraron una máquina pulverizadora (mosquito) para ofrecer servicio de pulverización. El día de fumigué con él, era el primer día que trabajaba ofreciendo ese servicio.
Pablo	Trabaja junto a su hermano 100 hectáreas que son de su padre. Compró y arregló sus propias <i>herramientas</i> , contrata sólo las tareas de fumigación. Tienen huerta y ganado bovino en el predio.
Augusto	Ex contratista rural. Trabajó siempre la zona del sudoeste de la provincia de Buenos Aires. Ahora tiene una pequeña empresa de biodiesel.
Sebastián.	Jubilado, ex empresario de acopio. Actualmente coordina una explotación de la familia, de 58 ha, en Irala, Partido de Chacabuco, vecino al de Junín.
Manuel	Es ex consignatario de hacienda, administró campos en Santiago del Estero, ahora se dedica a administrar y arrendar el campo de su esposa.

A partir del trabajo de campo etnográfico se ha decidido entender por productores chicos a aquellos que posean o trabajen menos de 200 hectáreas, ningún o escaso grado de capitalización (maquinaria agrícola) y no contratan trabajadores permanentes. Se denomina mediano a un productor que posea o trabaje entre 200 y 800 ha, algún grado de capitalización y contrate trabajadores permanentes o en momentos de siembra y cosecha. Consideramos grandes a productores con más de 800 ha, capitalizados y contrate trabajadores permanentes. Somos conscientes de la limitación de la caracterización de productores en “chicos”, “medianos” o “grandes”, ya que no es posible establecer un tipo ideal de productor (en cuánto a la escala de su explotación), entendemos que este es un debate más extenso y profundo en el área de la Sociología y la Geografía Rural. Haciendo esta salvedad se decidió usar esta caracterización a los fines de simplificar la lectura de esta tesis.

En este apartado también presentaremos a dos informantes centrales¹¹, que por la importancia de su historia toman relevancia en el capítulo 6. Son el caso de “El Negro” y María Liz. Ambos referentes individuales de la lucha contra las fumigaciones en sus localidades. También hay que mencionar a Marcela y Marcos Calderón que han sido entrevistados debido a que son los únicos productores que realizan una producción agroecológica en la zona de estudio.

El resto de los informantes que aparezcan en esta tesis serán presentados a medida que retomemos sus voces recuperando la perspectiva del actor.

Estructura de la tesis

La tesis está estructurada en una introducción, siete capítulos, y las reflexiones finales. Los capítulos se encuentran organizados según los objetivos específicos que presentamos en el apartado anterior. La introducción corresponde a la construcción del problema y consideraciones metodológicas. En el primer capítulo se abordan las nociones teóricas necesarias para comprender la construcción del problema de investigación y su desarrollo. En el segundo capítulo, estudio las transformaciones ocurridas en la estructura social agraria en nuestro país en general y en el Partido de Junín en particular. Para esto utilicé fuentes secundarias cuantitativas obtenidas del Ministerio de Agroindustria, INTA, Censos Nacionales

¹¹ “Lo que aquí designamos como informante central puede asimilarse a la más conocida figura del “informante clave” que aparece como principal fuente de información acerca de una amplia gama de temas significativos de su propia cultura y unidad social” (Guber, 2004, p.86)

Agropecuarios y SENASA. En el tercer capítulo se analiza la integración e impacto del agronegocio en la zona de estudio, se caracterizan los agrotóxicos utilizados en la agricultura, la historia de la semilla genéticamente modificadas y se reflexiona sobre la disposición de envases de pesticidas en el territorio del agronegocio.

En el capítulo cuarto se estudian las redes institucionales y corporativas de productores y empresas, se profundiza en el estudio de las relaciones entre la ciencia, el poder y la verdad en torno a los agrotóxicos y sus efectos en la salud y el ambiente. Se caracterizan las investigaciones hegemónicas y contrahegemónicas producidas en Argentina y el mundo. El rol ambiguo del Estado, la ciencia y los científicos. Se analiza cómo las empresas y sectores del Estado presentan el dispositivo de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) como la única y mejor salida al problema del “mal uso” de los agroquímicos.

En quinto capítulo se estudia sobre las prácticas y discursos locales sobre el efecto de los agrotóxicos en la salud y el ambiente. Se caracteriza la circulación de los discursos hegemónicos y contrahegemónicos entre los profesionales de la salud, trabajadores y productores rurales.

En el sexto capítulo se identifican los territorios de resistencia al agronegocio, movimientos socioterritoriales existentes, personas afectadas directamente por las fumigaciones, madres y maestras, funcionarias municipales. Se indaga sobre los actores que se integran y resisten al modelo, sus prácticas y sus discursos. También se estudia como circulan, cambian de sentido y son apropiadas las categorías nativas de *veneno* y *remedio* entre los actores mencionados. Culmina el capítulo reflexionando sobre las estrategias de integración y resistencia adoptadas por los productores rurales del partido.

En el séptimo se describen las normativas provinciales y municipales que regulan o limitan las fumigaciones en la zona de estudio y se indaga, a partir del análisis de un caso, las condiciones de posibilidad de las alternativas al agronegocio y las nociones sobre agroecología que circulan en el territorio.

En las reflexiones finales sintetizo los principales hallazgos del trabajo de campo y esbozo una serie de interrogantes para profundizar en investigaciones futuras.

Siguiendo la recomendación que estipula la Guía para el Uso de un Lenguaje No Sexista e Igualitario de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación, para facilitar la lectura y evitarla la sobrecarga gráfica, utilizo en la tesis el género masculino como genérico no marcado. Cada

vez que las interlocutoras sean mujeres o entre los interlocutores haya mayoría de mujeres, queda explicitado en la redacción. En lo personal no comparto la visión binaria de los géneros.

CAPÍTULO 1. EL TERRITORIO DEL AGRONEGOCIO

Este capítulo realizará una revisión de investigaciones recientes y de los aportes teóricos que serán utilizados en esta tesis. El mismo está organizado temáticamente y el orden en que se presentan los temas, se relaciona con el desarrollo de los capítulos.

1.1 En torno al concepto de hegemonía

La categoría de hegemonía tiene un lugar central en esta tesis, la misma es entendida a partir de los aportes teóricos de Gramsci¹² (1975). Waiman (2019), señala que, en los Cuadernos de la Cárcel, específicamente en el cuarto cuaderno, Gramsci intenta repensar el lugar de la política, la voluntad y la organización. Gramsci, señala Waiman, describe y analiza distintos momentos en el grado de conciencia y organización de las fuerzas sociales. Afirma que la hegemonía sucede donde un grupo supera los intereses corporativos y los convierte en un interés político que incluye a otros grupos para dirigirlos. Entonces, la hegemonía aparece cuando determinadas fuerzas sociales pueden universalizar sus intereses y asumir un rol de dirección. Thwaites Rey (1994) afirma que Gramsci quiere destacar que la clase dominante ejerce su poder no solamente por medio de la coerción, sino porque logra imponer su visión del mundo, un “sentido común”.

Por su parte Giacaglia (2002, p. 157) completa la explicación del funcionamiento de la hegemonía y señala:

“Lo importante en la teoría de la hegemonía es ver que una universalidad nunca tiene (como) universal un contenido propio, sino que siempre es un contenido particular que se universaliza y empieza a representar la totalidad de las demandas particulares equivalentes. Se trata de pensar una forma de producción de lo universal a partir de lo particular y no un universal que tenga un contenido a priori. Desde esta concepción todo universal no es más que una particularidad que, a partir de una operación hegemónica, ocupa el lugar de lo universal”.

Roseberry (2007) plantea la necesidad de considerar a la hegemonía no como una formación cristalizada e inmóvil sino como un proceso “problemático, disputado y político de dominación y lucha” (2007, p.120). La hegemonía se entiende entonces como un marco material y cultural común para actuar y hablar (aquí radica la importancia del lenguaje y los

¹² “Aunque esté lejos de aparecer por primera vez en los Cuadernos, no será sino hasta la obra carcelaria que la palabra “hegemonía” toma un desarrollo conceptual sustantivo; conceptualización que encontrará a su vez otras fuentes relevantes, más allá de la recepción inicial de la palabra (Waiman, 2019, p.12)”

discursos de los distintos actores sociales) sobre los órdenes sociales caracterizados por la dominación.

1.2 Transformaciones territoriales: del espacio al lugar

Para comprender la conformación y transformaciones del territorio del agronegocio en la zona a estudiar es necesario abordar teóricamente categorías centrales para analizarlas desde la disciplina geográfica.

El estudio del espacio, el territorio y lugar son de interés central en Geografía y han sido ampliamente trabajados desde el origen de la disciplina, pero a partir de la década de 1970 se empieza a pensar el espacio y territorio como algo más que el sustrato material donde suceden las cosas, esta nueva perspectiva es la denominada Geografía Crítica¹³, que incorpora la dimensión de las relaciones sociales, de poder, la historia y el conflicto (Altschuler, 2013).

Dentro de esta perspectiva, el estudio del espacio geográfico ha sido abordado por distintos geógrafos y corrientes teóricas (Lefebvre [1974] (2013), Coraggio, 1994, Soja 1993, 1997, Santos, 1978, 1979, [1996] 2000, 2002; Hiernaux y Lindón 1993, Haesbaert, 2004, Massey 2005). Según Blanco (2007) para los autores mencionados el espacio participa como condicionante de los procesos sociales, pero también como producto, hay una relación dinámica en estos procesos, estos lineamientos son lo que los une teóricamente, la recuperación del pensamiento dialéctico para entender el espacio como más que un soporte. Es producido y reproducido a partir de las relaciones sociales.

Si se piensa la categoría de espacio y su vínculo con las relaciones sociales hay que retomar a Lefebvre [1974] (2013), en este trabajo el autor enfatiza la conceptualización de producción del espacio. Lefebvre afirma que el capitalismo ha transformado el espacio, generando un nuevo movimiento: la producción de espacios dominantes y dominados. Aunque mediado por las relaciones sociales capitalistas, los conceptos de espacio y de producción del espacio son globales: “Las fuerzas productivas no pueden definirse únicamente por la producción de bienes o de cosas en el espacio. Se definen hoy como la producción del espacio” ([1974] 2013, p. 226). En la misma línea, Lefebvre (parafraseando a Marx) afirma que la

¹³ La geografía crítica es posterior a la geografía radical marxista y surge del “rechazo hacia los excesos del estructuralismo que condujo a la marginalización de la geografía radical y a la irrupción de una geografía crítica que, aunque próxima a la economía política inspirada por los trabajos marxistas, ya no se reducía a un análisis de clase” (Gintrac, 2013, p. 55), aunque algunos autores pueden analizarse desde ambas corrientes.

contradicción entre fuerzas productivas y relaciones de producción adopta una forma nueva, esta es, la capacidad de tratar el espacio a escala global y la propiedad privada en tanto relación social. Incorpora a la dualidad espacio físico – social la dimensión mental, el espacio no es inerte, es un producto que se crea, se consume y se utiliza. Baringo Ezquerria (2013, p. 124) sobre lo planteado señala que “Para cada proceso histórico el autor [Lefebvre] enfatiza las interrelaciones entre su otra nueva dialéctica. Entre lo que denomina el espacio percibido (*perçu*), el espacio concebido (*conçu*) y el espacio vivido¹⁴ (*vécu*). Esto permite presentar los tres principales términos explicativos propuestos en su libro “La producción del espacio”. En línea con esta sistematización, Torres (2012) plantea que el espacio percibido son los aspectos materiales de la vida cotidiana (producción y reproducción social); el espacio concebido es la representación del espacio (discursos y representaciones del espacio) y el espacio vivido es resultado de la interacción entre el espacio percibido y el espacio concebido, donde también hay lugar a los espacios de resistencia al orden dominante.

Soja (1997) amplía y recupera el pensamiento dialéctico y propone la triada: espacialidad, temporalidad y sociabilidad. Introduce la variable tiempo que, como se verá en este capítulo y en toda la tesis, es central para el análisis de las distintas estrategias de productores agrícolas frente al avance del agronegocio. Según Ramírez Velázquez y López Levi (2015), Soja se basa en los aportes de Lefebvre y Foucault porque estos autores pudieron romper con el dualismo espacial permitiendo analizar la espacialidad de forma distinta.

La definición de espacios que más consensos ha reunido en la geografía crítica latinoamericana es la de Milton Santos, quien afirma que:

“el espacio está formado por un conjunto de sistemas de objetos y sistemas de acciones, en el que confluyen categorías analíticas como el paisaje, la división territorial del trabajo, las rugosidades, y el espacio productivo. Es un conjunto indisoluble, solidario y contradictorio de sistemas de objetos y acciones que no deben considerarse aisladamente sino como contexto en el que se realiza la historia” Santos ([1996] 2000, p. 51).

¹⁴ En el espacio concebido tienen lugar las representaciones del espacio, “se vinculan a las relaciones de producción, al orden que imponen y, de ese modo, a los conocimientos, signos, códigos y relaciones frontales” (Lefebvre, [1974] 2013, p. 92). Esta noción da lugar a la interpretación de la realidad. En el espacio vivido se “expresan (con o sin codificación) simbolismos complejos ligados al lado clandestino y subterráneo de la vida social, pero también al arte (que eventualmente podría definirse no como código del espacio, sino como código de los espacios de representación)” (Lefebvre, [1974] (2013).

Santos [1996] (2000) continúa su definición afirmando que es a partir de comprender al espacio como un sistema de objetos y acciones que podremos entender sus categorías analíticas internas, esto es fundamental para conocer el espacio social conformado por el agronegocio en la zona a estudiar. Entonces, a partir de estas categorías de sistemas de objetos y acciones conoceremos, la configuración territorial, la división territorial del trabajo y el espacio producido (o productivo) del Partido de Junín. También serán centrales las delimitaciones espaciales como la región, el lugar, las escalas y las redes. Estas categorías planteadas por Santos [1996] (2000) serán profundizadas teóricamente a lo largo de este capítulo y se articularán con el objeto de estudio a lo largo de la tesis. En otro trabajo, Santos [1985] (2009) ¹⁵ afirma que el espacio es una instancia de la sociedad, lo ubica al mismo nivel que la instancia económica y la cultural/ideológica. Entonces, como instancia, el espacio contiene y es contenido por las demás instancias, al igual que cada una de esas instancias lo contiene.

El autor afirma la importancia de considerar al espacio como participante de la condición de lo social y de lo físico: un híbrido. Pensar el espacio como un híbrido es fundamental para entenderlo en tanto dialéctico. Señala que, al interior del espacio geográfico se fusionan materialidades y acciones, se limitan condiciones locales y globales a través de las redes que permiten integrar y disolver acciones en la sociedad (Santos, 2000). A partir de la lectura de Zusman (2002) podemos afirmar que los procesos de producción del espacio, para Milton Santos, ocurren en el momento en que la sociedad se apropia de la naturaleza, este proceso es global y diferenciado en los distintos puntos del planeta. Sólo podemos considerar el espacio en relación a la sociedad, sin negar su carácter material y evidente. En este sentido, el espacio social, señala Mançano Fernandes (2005) está contenido en el espacio geográfico, creado por la naturaleza y transformado por las relaciones sociales (creando espacios materiales e inmateriales). Esta noción de híbrido tiene su correlato en la Geografía con la noción de forma-contenido. La forma- contenido, no es solo forma ni solo contenido, es acontecimiento:

“Significa que el acontecimiento, para realizarse, se engarza en la forma disponible más adecuada para que se realicen las funciones de que es portador. Por otro lado, desde el momento en que el acontecimiento se realiza, la forma, el objeto que lo acoge adquiere otra significación, proveniente de ese encuentro. En términos de significación y de realidad, uno no

¹⁵ El texto original es de 1986, “Espacio y método” fue publicado en la revista Geocrítica. 1965. Barcelona.

puede ser entendido sin el otro y, de hecho, uno no existe sin el otro. No pueden verse por separado". (Santos, 2000; p.86)

Esto quiere decir que el acontecimiento solo existe cuando es percibido, y se completa cuando se integra en el medio. Por eso, el espacio social para Milton Santos es un híbrido.

También son importantes los aportes de la geógrafa feminista Doreen Massey, en una entrevista realizada por Román Velásquez y García Vargas, (2008) afirma que el espacio es un producto del hecho de la multiplicidad, es decir que el espacio es la dimensión de lo social: "Para mí, el término *social* es realmente opuesto a individual; esto significa que se refiere a las relaciones *entre*, no es solamente la cuestión de ser, sino la cuestión de *ser con (...)*" (Román Velásquez y García Vargas, 2008, p. 331). Para ella, el espacio se construye a través de las interacciones y las ausencias de esas interacciones. El espacio es un producto en proceso, no es una totalidad cerrada. Discute con Edward Soja la idea de que el espacio es una "dimensión plana de interconexiones" y ya terminado. Por el contrario, y como se afirmó en párrafos anteriores, Massey (2012) sostiene la idea de la multiplicidad del espacio y para ella:

"1. El espacio es un producto social. Tanto el espacio, digamos, material, como el espacio implícito en nuestros discursos e imaginaciones. Y, si es un producto social, entonces ha de ser también una responsabilidad política. Si es algo que producimos entonces importa cómo lo producimos.

2. Lo contrario también es cierto: el espacio tiene sus propios efectos. Influye en el modo en que se desarrolla una sociedad y en la imagen que ésta tiene de sí misma. (...)

3. En definitiva, si el espacio es producto de las relaciones sociales, entonces está también totalmente impregnado de poder social". (Massey, 2012, p. 9)

De la categoría de espacio se desprenden el territorio y el lugar. El territorio también ocupa un lugar central en las Ciencias Sociales, particularmente en Geografía y ha sido abordado y discutido por distintos autores (Sack, 1986, Raffestin, 1993; Escolar 1993, Schneider y Tartaruga, 2000, Souza, 2001, Haesbaert, 2002, 2006, 2011¹⁶, 2013, Mançano Fernandes 2005; 2008). Blanco (2007) señala que este concepto ha sido retomado por todas las corrientes de la geografía crítica, y generalmente sus definiciones incluyen las nociones de apropiación, ejercicio del dominio y control de una superficie terrestre, aunque también incluye la idea de pertenencia. Blanco retoma a Da Costa (1995) para marcar que "la proyección que hace cualquier grupo social de sus necesidades, organización del trabajo, cultura y relaciones de

¹⁶ La versión original y en portugués es del año 2006 "Haesbaert, Rogerio (2006), O mito da desterritorialização. Do "fim dos territórios" à multiterritorialidade, Bertrand Brasil, Río de Janeiro, 395 p".

poder sobre un espacio es lo que lo transforma de vivencia y producción en territorio” (Blanco 2007, p.42), es decir, la categoría territorio permite pensarlo en su dimensión política, el espacio construido como producto de relaciones de poder, dominación y resistencia (Torres, 2012).

Souza (2001) también se posiciona en este sentido, el territorio implica dimensiones sociales, políticas, económicas y culturales, pero, señala, no precisa ni debe reducirse a escala nacional o a una relación directa con el Estado, ya que son flexibles y múltiples. El autor piensa en territorialidades flexibles, un “nosotros” y un “los otros” que no se relaciona directamente con límites estatales.

Según Benedetti (2011), Milton Santos (1978, 1988, 1996 y 2000) encarna la corriente de una concepción materialista histórica del territorio, según este autor, en la obra de Santos el territorio ocupó un lugar secundario (principales fueron las categorías de espacio, lugar y paisaje). Benedetti luego de una exhaustiva reflexión de la obra de Santos retoma la definición de territorio que realiza en el libro publicado en el año 2000 *“Por uma outra globalização. Do pensamento único a consciência universal.”*

“El territorio no es apenas el resultado de la superposición de un conjunto de sistemas naturales y un conjunto de sistemas de cosas creadas por el hombre. El territorio es la tierra más la población, es decir, una identidad, el hecho y el sentimiento de pertenecer a aquello que nos pertenece. El territorio es la base del trabajo, de la residencia, de los intercambios materiales y espirituales y de la vida, sobre los cuales él influye. Cuando se trata sobre territorio se debe, pues, desde luego, entender que se está hablando sobre el territorio usado, utilizado por una población dada”. (Santos, 2000: 96-97 En Benedetti, 2011 p.39)

Santos (2000) utiliza la noción de "territorio usado"¹⁷ como correlato de espacio geográfico. En esta misma línea Silveira (2008) afirma que el “territorio usado” es un híbrido de materialidad y vida social, y funciona como sinónimo de espacio geográfico. Territorio usado, entonces es el territorio en construcción, con técnicas, normas y acciones, por ello debe tenerse en cuenta lo “fijo” (aquello que es inmóvil) y los “flujos” (aquello que se mueve), la autora menciona que “el territorio usado abriga las acciones pasadas, ya cristalizadas en objetos y normas, y las acciones presentes, aquellas que se realizan ante nuestros ojos” (Silveira, 2008 p.3).

Silveira (2008) afirma que es la tecnociencia, la información y las finanzas quiénes configuran la división territorial del trabajo hegemónica en el actual período de la globalización.

¹⁷ Esta categoría ha sido muy utilizada en la disciplina geográfica por autores como Silveira, 2012; 2014 Bozzano, 2012; Gatti, 2019.

Esta división del trabajo hegemónica desvaloriza otras formas de producción y crea deudas sociales.

Mançano Fernandes (2005) sostiene que un territorio siempre es un espacio, pero no todo espacio es un territorio ya que éste es atravesado por las relaciones sociales de poder. El autor define el territorio “como un espacio de gobernanza, pero reconocemos otros tipos de territorios fijos y fluidos de materiales e inmateriales, formando las distintas relaciones sociales y las clases sociales” (Mançano Fernandes 2008, p. 4). Mançano Fernandes (2005) discute con las áreas del conocimiento que utilizan el concepto territorio como una dimensión de las relaciones sociales, ya que el territorio es multidimensional, es una totalidad. El autor parte de esta base para analizar los movimientos socioterritoriales, parte de este análisis para comprender los conflictos de base socioterritorial, para eso afirma que los procesos geográficos son también procesos sociales. Los movimientos de las propiedades de los espacios pueden ser de expansión, flujo, reflujo, multidimensionamiento, creación y destrucción. La expansión y/o creación de territorios son acciones representadas por la desterritorialización. El movimiento de desterritorialización explicita la conflictualidad y las contradicciones de las relaciones socio espaciales y socioterritoriales. Entonces, ocurre al mismo tiempo la expansión y la destrucción, la creación y el reflujo. Ese es el movimiento del proceso geográfico conocido como TDR (territorialización, desterritorialización, reterritorialización) desarrollado por Haesbaert (2004).

En el mismo sentido Haesbaert (2011) afirma que Santos privilegia la dimensión económica en la construcción del concepto de territorio, el uso (económico, sobre todo) es el definidor por excelencia del territorio. Para Milton Santos, afirma Haesbaert (2011), lo que hace del territorio un concepto a-histórico es su carácter híbrido y mutable. Lo que hace del objeto del análisis social es su uso y no el territorio en sí mismo.

En su libro “Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad”, Haesbaert (2013) plantea que, a partir de sus investigaciones empíricas puede afirmar que lo que algunos grupos hegemónicos llaman desterritorialización es en realidad la vivencia de una multiterritorialidad, en los discursos de la desterritorialización, la noción de híbrido mencionada en el párrafo anterior está ausente: “El territorio está vinculado siempre con el poder y con el control de procesos sociales mediante el control del espacio. La desterritorialización nunca puede disociarse de la reterritorialización” (Haesbaert, 2013 p. 13) La reterritorialización tiene efectos negativos y positivos. Negativos en tanto que hay pérdida del control del territorio y

positivos puesto que todo proceso y relación social implica siempre una destrucción y reconstrucción territorial. Superando las dicotomías y discusiones teóricas, afirma que lo que une a todas las definiciones de territorio es el poder, el poder como forma de resistencia, como forma de relación social, como forma de dominación. Como se retomará en los distintos capítulos, el poder atraviesa todas las preguntas y respuestas de esta de investigación.

A su vez, y como señala Mançano Fernandes (2005) la construcción o producción del espacio se da por la acción política, por la intencionalidad de los sujetos para la transformación de sus realidades, construyen una pluriterritorialidad. De la misma manera, la transformación del espacio en territorio se da por medio de la conflictividad, definida por el enfrentamiento entre las distintas fuerzas políticas. Por otro lado, desde la Geografía se ha hecho énfasis en el lugar, entendido como un espacio donde lo central es la carga simbólica y afectiva. Souto y Benedetti (2011) realizan un exhaustivo recorrido sobre el concepto de lugar y sus acepciones teóricas, señalan que los lugares se asocian con las identidades de las personas, el pertenecer a un lugar es parte de la definición y transformación de las personas. Retoman a Silveira y afirman que “el lugar no es un fragmento, es la propia totalidad en movimiento que, a través del evento, se afirma y se niega, modelando un subespacio del espacio global” (Silveira, 1995, p56, cita en Souto y Benedetti, 2011).

Pensaremos el territorio entonces, siguiendo a los autores trabajados aquí, quienes lo plantea como un concepto multidimensional y multiescalar donde se producen relaciones sociales, económicas, políticas, ambientales y culturales. Son las relaciones sociales las que transforman el espacio en territorio y viceversa, siendo el espacio un *a priori* y el territorio un *a posteriori* (Mançano Fernandes, 2005, p.4). Esto nos permite problematizar el tema de investigación ya que estos procesos adquieren relevancia en el marco del agronegocio, y que podrían pensarse, junto con Harvey (2004), quién plantea la idea de acumulación por desposesión. Al producirse procesos de acumulación por desposesión se producen procesos geográficos de territorialización, desterritorialización y reterritorialización (TDR). Fernández (2012) señala que la categoría de territorio a diferencia de la de espacio, permite incorporar la dimensión de la política, pensando el espacio en tanto territorio producto y (producido por) las relaciones de poder, dominación y resistencia.

1.3 Pensar el agronegocio desde la Geografía Crítica

El término “agronegocios” lo acuñaron Davis y Goldberg (1975), los autores consideraban que los productores agropecuarios ya no solamente producían alimentos y criaban ganados, sino que también utilizaban otros medios para la producción, como maquinarias, fertilizantes, etc. La agroindustria incluía todas las empresas que tenían lugar dentro y fuera de la explotación, ya no solamente se producían alimentos, sino que se relacionaban con otras cadenas como la actividad productiva en la explotación, el almacenamiento, procesamiento y distribución (procesos de integración vertical), que conforman el sistema agroalimentario, lo que llevó a la especialización en las distintas partes de la producción agrícola donde una de las partes no puede funcionar sin el resto. Según Da Silva (1994) esta noción tuvo en sus comienzos (en la década de 1950) una dimensión estática, que se utilizó para ampliar el concepto de agricultura ya que en Estados Unidos no era posible tratarla como sector primario ni se podía negar su relación con el resto de la economía, principalmente los servicios financieros. Da Silva indica que lo importante de los autores Goldberg y Davis (miembros de la escuela de Harvard) radica en virar el centro del análisis “desde adentro hacia fuera de la explotación”, evitando tratar al sector agrario como si estuviera aislado del resto de la economía (Da Silva 1994, p.211), la idea y noción de agronegocios puso a la producción agraria como parte del sistema de mercancías, destacando las relaciones del sistema con el mundo de los grandes negocios. Da Silva (1994) señala que esta categoría, si bien permite analizar las relaciones entre sectores en toda su dimensión, no considera las distintas dinámicas de las fuerzas sociales, fuerzas que dirigen y tienen un peso considerable en la dinámica del agronegocio. Esta conceptualización se afianza en la década de 1970 bajo una mirada mercantilizadora de la agricultura y donde las empresas más concentradas tienen el peso mayor, se nos presenta como un intercambio simétrico de flujos de información, conocimiento y estrategia de negocios, detrás de esto se esconde una dominación ejercida por “grandes empresas agroindustriales transnacionales que definen las pautas de funcionamiento del sistema en su globalidad” (Giarraca y Teubal, 2008, p.29 citado en Palmisano, 2014).

En estos territorios red donde se instala el agronegocio se produce una demanda de bienes científicos (semillas OGM, agrotóxicos) y también de asistencia técnica (saber experto). Al estar toda la producción agrícola subsumida al capitalismo mercantil se produce una sumisión a los mandamientos científicos y técnicos, se racionalizan todos los procesos y se homogenizan las prácticas en todo el territorio.

“El criterio del éxito es la obediencia a las reglas sugeridas por las actividades hegemónicas, sin cuya utilización los agentes recalitrantes acaban por ser desplazados. Si entendemos el territorio como un conjunto de equipos, instituciones, prácticas y normas que, conjuntamente, mueven y son movidas por la sociedad, la agricultura científica, moderna y globalizada acaba de atribuir a los agricultores la vieja condición de siervos de la gleba. Es atender a tales imperativos o salir”. (Santos, 2004, pp. 74-75).

Para Palmisano (2014) podría pensarse el agronegocio como una lógica en la cual se organizan algunos segmentos de la producción agropecuaria y que influyen en alguna medida al resto del sector, el autor propone un *continuum* donde se ubiquen “distintas lógicas productivas, sociales y simbólicas que se refieren a formas mutuamente excluyentes de apropiación territorial. En esta línea se ubicarían al menos tres *tipos ideales* de lógicas: la del agronegocio, la chacarera y la campesina/indígena” (Palmisano, 2014, p.29), aquí el agronegocio ocupa un lugar opuesto al de la lógica campesina/indígena (con una relación profunda con la tierra, la familia, la comunidad y los saberes tradicionales), la lógica del agronegocio tiene una relación con la tierra mercantil, la tecnología está orientada a consumidores con alto poder adquisitivo y la producción la realizan asalariados. La conceptualización sobre el agronegocio se presenta como neutral, como si existiera un intercambio simétrico de la información, conocimientos y estrategias de negocios (Giarraca y Teubal en Palmisano, 2014), esta conceptualización que se afianza de esta manera desde 1970, esconde una dominación ejercida por “grandes empresas agroindustriales transnacionales que definen las pautas de funcionamiento del sistema en su globalidad” (Palmisano, 2014 p.29).

Craviotti (2014, p. 22) afirma que:

“Desde el punto de vista simbólico se evoca también la conformación de una cierta cultura del agronegocio (Patrouilleau, Saavedra, Patrouilleau y Gauna, 2012), que subraya la importancia de capacitarse e innovar y de los saberes especializados (agronómicos, pero sobre todo relacionados al manejo del negocio) por sobre los saberes transmitidos de generación en generación”.

El agronegocio puede pensarse como un modo de acumulación, un marco ideológico que construye sentido y legitima esta nueva lógica productiva (Córdoba, 2015). Gras y Hernández, (2013) afirman que el nuevo modo de acumulación basado en el agronegocio tiene cuatro grandes pilares: **el tecnológico** que incluye la biotecnología necesaria para producir las semillas y agroquímicos, también la innovación en las maquinarias agrícolas, análisis de suelos, **el financiero** con la influencia del capital financiero en el agro y la conformación de “pools de

siembra” en los que se asocian inversores con contratistas en la renta agraria; **el productivo** con el aumento de la concentración de la tierra, sobre todo bajo la forma de arrendamiento y **el organizacional**, que comprende las distintas estrategias empresariales y perfiles profesionales.

Córdoba (2015) señala que el modelo del agronegocio tiende a desterritorializar gran parte del negocio, pero, por otro lado, los eslabones claves del proceso se encuentran en el acceso al territorio, por lo que el modo en que el agronegocio se relaciona con el territorio termina siendo un aspecto importante para que el modelo triunfe.

Según Gras (2012) se consolida un nuevo perfil empresario que tiene como característica ya no la propiedad de la tierra sino su control y gerenciamiento. Este modelo de organización de la producción separa la propiedad de la tierra de la puesta en producción, para esto se conjugan distintos actores: el propietario de la tierra, y los distintos oferentes de bienes y servicios.

Este modo de acumulación que se afianza en el período mencionado puede relacionarse con lo que Harvey (2004) llama “acumulación por desposesión” el autor retoma el concepto de “Acumulación originaria” de Marx y la amplía, reformulando la idea de acumulación originaria por acumulación por desposesión debido a que es un proceso en curso y constante (no pasado) que es central a la expansión y dinámicas del capitalismo. Estos procesos de acumulación por desposesión incluyen mercantilización y privatización de la tierra y la expulsión forzosa de las poblaciones campesinas, la conversión de distintas formas de derechos de propiedad en derechos de propiedad exclusivos, la transformación de la fuerza de trabajo en mercancía, procesos coloniales, neocoloniales e imperiales de apropiación de activos (incluyendo recursos naturales), recaudación de impuestos, principalmente de la tierra, usura, deuda pública entre otros. Uno de los aspectos importantes de la acumulación por desposesión la retoman Giarraca y Teubal (2010) relacionado con el modelo extractivo, los autores plantean que este modelo es constitutivo de la acumulación por desposesión, no solo con la extracción de minerales o petróleo, sino también con la extracción de agricultura y el aumento de las escalas.

1.4 Entre lo nuevo y lo viejo en el espacio geográfico. Sobre la noción de evento y la técnica

“Una pregunta fundamental es cómo empirizar el tiempo, en su indisolubilidad con el espacio, para entenderlos como una condición unitaria de existencia”.

Si bien no se utilizará específicamente el concepto que se expondrá a continuación, es importante conocerlo porque permite entender la noción de evento. La categoría a la que hacemos referencias es la de “rugosidad”. Fue estudiada por Milton Santos quien la define como las herencias morfológicas de carácter sociogeográfico de tiempos pasados (Santos, 2000, p. 36), la convivencia de distintos momentos históricos que resisten o se adaptan a nuevas funciones, resignificando las formas, que pueden ser sustituidas parcial o totalmente por otras nuevas. Zusman (2002) afirma que esta idea de rugosidad permite comprender y estudiar la relación entre espacio y tiempo. El espacio incluye también la dimensión temporal. Entonces es entre el espacio, el territorio y el tiempo (con toda su complejidad epistémica) donde se producen las transformaciones en la forma de producir.

Las relaciones entre el territorio, “lo nuevo”, lo “viejo”, es decir la rugosidad, la dimensión temporal ha sido estudiada por Silveira (1997, 2011, 2013), esta autora señala que la vinculación entre espacio y Geografía ha sido una cuestión recurrente: “Presentados como datos, se suceden el clima, el relieve, la vegetación, la población, con el propósito de alcanzar, al final, una síntesis en virtud de la superposición cartográfica. El espacio parece confundirse con la distribución y el tiempo con la evolución de cada variable” (Silveira, 2013, p.14), la autora afirma, entonces, que el medio físico toma un estatus de entidad independiente y atemporal. Tiempo y espacio no conforman una dialéctica completa porque no se niegan entre sí generando una nueva síntesis, entonces, afirma Silveira (2013) lo que está ausente en esta relación es la noción de evento:

“Los eventos son unidades significativas del tiempo y, por esa razón, su duración no es regida por el reloj o el calendario sino por su significado social, su sentido y su capacidad de cambiar la trama de la historia. Transforman las posibilidades del período histórico en cualidades y cantidades o, en otras palabras, producen la extensión” (2013, p. 21).

No hay eventos sin actores, sin formas materiales e inmateriales. Un evento, entonces, se da en un tiempo posible y en un lugar real, la continuidad de los eventos impide que las formas permanezcan iguales. En cada período histórico, señala la autora, existe un conjunto de posibilidades técnicas, que se realiza y revela en el espacio geográfico. Las técnicas (forma) permiten hacer empiria del tiempo porque su contenido (evento) es un contenido de tiempo,

las técnicas permiten periodizar porque son representativas de una época histórica, que revela una forma de trabajar, de dividir y distribuir el trabajo. De esta manera, tiempo y espacio dejan de ser categorías *a priori* para tornarse conceptos históricamente datados (2013, p. 22), entonces hablar de transformaciones territoriales en esta tesis, es hablar de una serie de eventos que permiten y son permitidos por una relación entre espacio, tiempo y técnica, los eventos funcionan como metamorfosis entre posibilidad y existencia.

Silveira (1997) recupera a Latour (1991) quién propuso la categoría de híbrido¹⁸, para no caer en una dualidad espacio, tiempo (como inmaterial), para la autora, los híbridos contienen solidaridad vertical, que permite la producción y circulación material e inmaterial de los objetos. La importancia de la técnica como tercera arista entre el tiempo y el espacio radica en que ésta es la que permite empirizar el tiempo, es la materialidad sobre la cual las sociedades trabajan: “Entonces, esa empirización puede ser la base de una sistematización solidaria con las características de cada época” (Santos, 1994, p. 42, en Silveira, 2013).

Milton Santos (2000) afirma que medio geográfico y medio técnico no existen de forma separada, con la integración del espacio se concretiza el tiempo a través del espacio y de la producción: “La noción de técnica permite empirizar el tiempo y se encuentra con la noción de medio geográfico. La idea de técnica como algo donde lo «humano» y lo «no-humano» son inseparables, es central” (Santos, 2000, p.21). El medio tecnogeográfico implica que el objeto creado por las innovaciones tecnológicas es integrado al medio de donde surgió a partir de un proceso al que Santos denomina “adaptación-concretización” (Ramírez Velázquez y López Levi, 2015).

La técnica impacta tanto en los centros urbanos como en la agricultura, Milton Santos (2004) afirma que con el avance de la tecnología se conformó un medio técnico científico informacional, es decir, una agricultura propiamente científica responsable de cambios profundos en cuanto a la producción agrícola las relaciones sociales, una agricultura científica globalizada, esta mirada será profundizada en el apartado siguiente.

Estas categorizaciones nos permitirán analizar el territorio del agronegocio en su totalidad: espacio, tiempo y técnica.

¹⁸ Latour (1991, p. 72) denomina híbridos a los nuevos entes que nos rodean y que no pueden ser considerados como objetos ni como sujetos de aquello que reconoce como Constitución Moderna

1.5 Estrategias de subsistencia en el agronegocio

A los fines de esta investigación es importante indicar a que nos referimos con las “estrategias” implementadas por los productores rurales tendientes a garantizar su manutención y reproducción. La noción de estrategias cobra particular importancia en la década de 1970 y sobre todo en la de 1980, cuando la preocupación teórica se desplazó desde el tema de la marginalidad a la cuestión de la reproducción social: la pregunta central es cómo logran reproducirse ciertas clases a pesar de las restricciones (en términos de trabajo, ingresos, consumo) que impone el capitalismo (Hintze, 1981; Gutiérrez, 2004). El significado de estrategias tiene un carácter multidimensional ya que articula diferentes dimensiones y niveles analíticos: reproducción biológica, cotidiana y social. Este concepto remite al de opciones, y representa en este sentido el nexo entre los comportamientos familiares/elecciones individuales y el funcionamiento de la sociedad/estructura social global. Siguiendo a Saénz y Di Paula (1981) podemos afirmar que si bien la población no adopta comportamientos automáticos y absolutamente determinados en el nivel macroeconómico; tampoco se puede pensar en la autonomía absoluta que pueda tener la población en la elección consciente de los medios para la subsistencia. Como señalan Hintze (1981), Torrado (1981) y Borsotti (1981) la amplia variedad de comportamientos individuales y familiares solo pueden ser inteligibles teniendo como referencia el contexto macrosocial en el cual dichas prácticas se inscriben.

Actualizando los debates se retomarán los aportes de Bourdieu (1991, 2002, 2004) quién desde la teoría de las prácticas, aborda la relación estructura-agencia-reproducción. Discute con la posición estructuralista, específicamente con la noción de sujeto que reproduce las determinaciones de la estructura y contra la visión interaccionista, que considera al mundo social como un producto de construcción constante de los agentes. El autor afirma que cada persona tiene su propio habitus, (los habitus son las disposiciones que nos permiten realizar acciones – prácticas – y están incorporadas en la conciencia y en nuestro cuerpo) lo que permite elegir estrategias dentro de la estructura. Bourdieu no está pensando en términos de adaptación sino de reproducción, la adaptación supone la carencia de agencia, entonces, las tensiones entre estructura – agencia se dan porque cada persona tiene sus propios habitus, su propia trayectoria personal lo que permite elegir distintas estrategias.

“La operación conceptual que realiza Bourdieu no es descartar la intencionalidad de los agentes en sus prácticas –a la manera estructuralista–, sino plantear que el habitus orienta

objetivamente a las prácticas porque actúa identificando las oportunidades y restricciones que le son impuestas a los agentes. En este sentido, el habitus “gestiona” las estrategias de los agentes porque establece “las potencialidades objetivas inmediatamente dadas en el presente inmediato. La complicitad ontológica entre el habitus y el mundo social posibilita que el éxito de las estrategias esté dado por el ajuste entre el sentido práctico y el sentido objetivo, entre las exigencias de las posiciones sociales y las disposiciones adquiridas para actuar conforme a ellas” Wilkis (2004, p. 127).

En relación a la reproducción social, su pregunta principal radica en saber por qué el mundo social dura, ¿Cómo perdura el orden y el conjunto de relaciones de orden? Según Bourdieu (2002, 2004, 2012) el mundo social tiene un dinamismo interno que está inscrito en las estructuras objetivas, y en estructuras subjetivas, esto es las disposiciones de los agentes. Estos agentes, en cada una de las posiciones que ocupan, construyen y reconstruyen las estructuras. Afirma que la sociedad se apoya en la relación entre las estructuras objetivas (distribución del capital y los mecanismos que aseguran la reproducción) y las disposiciones a la reproducción (*habitus*).

Incorpora la dimensión temporal porque considera la trayectoria de los actores en la elección de sus estrategias. Las estrategias de reproducción no son conscientes y racionales, sino que se apoyan en el *habitus*; el *habitus* reproduce las condiciones de su propia producción. Entonces, las condiciones dependen, del volumen y la estructura del capital de la familia. La familia es el eje de las estrategias de reproducción, y éstas estrategias de reproducción están engendradas en el *habitus*. A su vez, estas no son puramente conscientes o racionales. Por lo tanto, las familias tienden a perpetuar su identidad, que es diferenciada, y reproducen así las jerarquías y distancias sociales que son constitutivas del orden social. Las estrategias de reproducción constituyen un sistema. Utiliza los conceptos de capital simbólico y capital económico, como instancias de reconversión, para analizar cómo un (capital económico) se disimula bajo la forma de relaciones morales. La dominación se da a partir de la violencia, abierta o simbólica, dependiendo de la relación de fuerzas entre las partes. La reproducción social sucede a través de los modos de dominación, es decir relaciones sociales que hacen posible las desigualdades del sistema social. Si bien hay dominadores y dominados en todo campo, también hay resistencias de los dominados, que pueden intentar cambiar su estructura o la especie de capital que influye en dicho campo.

Teniendo en cuenta estas conceptualizaciones teóricas, las Ciencias Sociales especializadas en los estudios rurales, analizaron que con el afianzamiento del agronegocio en

la pampa húmeda, los productores agrícolas de distintas escalas se vieron forzados a desarrollar distintas estrategias en cuanto a la organización del trabajo y también con relación a pensar en nuevas formas de organización de la producción)¹⁹, ya que, como plantea Craviotti (2001), existe una necesidad propia de las explotaciones, especialmente las de menor escala, que es la de asegurar la ocupación y reproducción del grupo doméstico (Tort, 1991). Según Teubal y Giarraca (2006) los agricultores familiares, jornaleros y trabajadores agrícolas emprendieron dos tipos de acciones: trataron de integrarse a las nuevas circunstancias económicas por medio de estrategias sociales, tales como: la multiocupación, las migraciones temporales y las formas asociativas para emprender etapas del proceso productivo o la compra de insumos con el fin de abaratar costos. En este sentido, se habla que se produce una canalización de recursos extra-agrarios hacia la producción agropecuaria. Craviotti (2001) lo denomina pluriactividad; entendiendo por tal concepto que son productores que tienen una ocupación externa a la explotación, y que puede estar relacionada o no al agro. También se puede nombrar la tercerización de labores que ha facilitado como dice Tort (1983) la continuidad de productores agropecuarios pequeños, en relación al nivel tecnológico vigente.

1.6 Aportes teóricos de la Geografía de la Salud y la Antropología Médica para entender los procesos de Salud Enfermedad Atención (SEA)

A lo largo de esta tesis, para estudiar las prácticas y discursos locales que circulan en el territorio sobre la salud y el ambiente, se abordarán los sentidos nativos del riesgo sobre el uso de agrotóxicos en la agricultura extensiva a nivel local y cómo esto influye (por acción u omisión) en los padecimientos narrados y en los procesos de salud, enfermedad, atención (s/e/a) y su traducción espacial. Para poder lograr ese nivel de análisis, es necesario establecer previamente algunas referencias teóricas.

Sobre el concepto de riesgo, la antropóloga Mary Douglas señala que surge a partir de la teoría de probabilidades en Francia en el siglo XVII (Douglas, 1987), y si bien este concepto

¹⁹ Craviotti (2001, p. 6) plantea que “El trabajo ha sido un recurso históricamente flexible en el campo con lo que la reestructuración en algunos casos viene a reforzar esta condición, mientras que, en otros, genera nuevas formas de flexibilización. En ese sentido se menciona la creciente polivalencia de los trabajadores agrícolas, que incluye la realización de tareas manuales e intelectuales; los cambios en las calificaciones requeridas, y las articulaciones entre diferentes unidades productivas que llevan a la fragmentación social y geográfica del proceso de trabajo agrícola...”. A su vez señala que “los cambios más relevantes en la dimensión “trabajo” se estarían dando en tres planos: a) la externalización de segmentos del proceso productivo; b) el cambio cualitativo del trabajo de gestión y c) la pluriactividad”.

ha sido utilizado de múltiples formas y para remarcar distintas ideas, en esta tesis se trabajará con la construcción social del riesgo, entendida como el descubrimiento de los hechos sociales que logran valor de evidencia entre habitantes de Junín que no sienten que el agrotóxico causa enfermedad. Entendemos que esas construcciones sociales del riesgo están situadas en la estructura social, por lo que son diferenciadas según desigualdad de clase y género, roles y status, a la vez que generan vulnerabilidad. Existe una relación dialéctica entre la construcción simbólica (en enunciados y prácticas) y las relaciones sociales de producción. No se puede analizar el riesgo sin tener en cuenta las relaciones de desigualdad en los distintos procesos de producción de la vida social (es decir la producción material y simbólica de la vida de las personas) y la percepción o sentido social del riesgo construido. Siguiendo a Acosta (200, p.23)

“Las sociedades crean riesgos y perciben estos riesgos (...) No son los riesgos los que se construyen culturalmente, sino su percepción. La construcción social de riesgos remite a la producción y reproducción de las condiciones de vulnerabilidad.”

Para analizar estos temas también se tendrán en cuenta los aportes de la Ecoepidemiología (Susser y Susser, 1996) y la Antropología Médica Crítica o Epidemiología Sociocultural (Menéndez, 1994, 2003, 2008; Fassin, 2003;). La epidemiología crítica (Menéndez, 1985, Breilh, 2010, 2007, Almeida Filho, Castiel y Ayres 2009,) es un enfoque que incorpora la dimensión histórica, la economía política y las relaciones de poder en la construcción de fenómeno sanitario o el hecho social de la salud/enfermedad. Metodológicamente incorporan una articulación en el dato micro y lo macro, es decir, la referencia a la estructura social y a la historia.

Menéndez (2008) analiza que, por un lado, en ocasiones los epidemiólogos convierten los procesos culturales en estadísticas o son directamente excluidos, por otro, la mayoría de los antropólogos no describen ni analizan los procesos biológicos asociados con los padecimientos. La mayoría de los estudios tanto antropológicos como epidemiológicos con respecto a los procesos de s/e/a centran sus preocupaciones en un solo actor, es decir son a-relacionales (Menéndez, 2008, p.8). Entonces, se retomará esta perspectiva para dar cuenta de la construcción social del riesgo entre los habitantes, productores y aplicadores de agrotóxicos en Morse y su relación con los discursos de las empresas, organismos estatales y científicos sobre los pesticidas y cómo esto condiciona las prácticas y procesos de s/e/a.

El proceso de salud no es exclusivamente un problema individual y biomédico. Roseberry (2007) menciona que no podemos colocar los discursos en un molde bidimensional, ya que el mundo en el que vivimos es multidimensional y la realidad es mucho más compleja. En Junín, las formas en los actores sociales construyen y hacen circular los discursos sobre el riesgo de enfermar, sus padecimientos y su práctica cotidiana en relación con los agrotóxicos no son “malos” o “buenos”. Esos enunciados y prácticas están atravesados por relaciones de poder: instrumentan evidencias científicas, datos epidemiológicos, representaciones hegemónicas de corporaciones médicas, laboratorios y empresas transnacionales, y discursos y prácticas estatales permeables a los intereses de la agroindustria o la salud.

En relación a la espacialización, el problema de la salud y sus connotaciones espaciales han sido tratados en la disciplina geográfica, por ejemplo, Pickenhayn (1999) señala que las motivaciones de los estudios de localización en epidemiología fueron los efectos colectivos de males como la viruela. Igualmente, a lo largo de la historia de la disciplina se viró de la geografía médica a la geografía de la salud “Una nueva trilogía empezó a consolidarse en los estudios de la geografía de la salud de las dos últimas décadas: la representada por los factores equilibrio, desigualdad social y riesgo” (Pickenhayn, 1999, p.5), en este sentido, nos parece pertinente retomar la relación entre salud, ambiente y trabajo (Pickenhayn, 2016), entendiendo al trabajo como alternativa productiva. El trabajo, al igual que la salud se encuentra condicionado por estructuras ambientales, ya que depende de la localización de los recursos, de los operarios, de los potenciales destinatarios y de la empresa que organiza el sistema (Weber 1922, citado por Pickenhayn 2016), por lo que se debe planificar territorialmente, caracterizar/mapear por ejemplo: la distribución de la pobreza, distribución de los servicios de salud, accesibilidad a los servicios de salud, mortalidad y morbilidad, ocupación según actividad, entre otras. El autor señala que se debe caracterizar y promover trabajos de bajo impacto desalentando el trabajo que contamina o enferma. Entre los trabajos que han abordado desde la geografía médica la problemática de los agrotóxicos en la salud y el ambiente encontramos a Pereira y Angeoletto (1990) quienes realizaron una investigación sobre la evolución de distintos tipos de cáncer en el territorio de Mato Grosso y su relación con el agronegocio, por medio de análisis de datos cuantitativos y cualitativos, concluyendo que hay una posible relación entre el agronegocio y el aumento de algunas patologías cancerígenas. Por otro lado, Ferreira y Viana Júnior (2016) estudian la expansión del agronegocio y sus implicaciones para la salud, el trabajo y el ambiente,

los autores analizan las transformaciones ocurridas en los modos de vida de la población para que analicen su propia práctica y construyan conciencia colectiva de su propia realidad.

Otros autores (Gutman 1998; Samaja 2003; Iglesias, 2006; Pickenhayn, 2016) han estudiado sobre las transformaciones ambientales ocasionadas por el agronegocio, en este sentido, Iglesias (2006) propone ordenar ambientalmente el territorio, abordando el problema integralmente y en sus distintos espacios (escalas local, regional, nacional e internacional). Pickenhayn (2016) por su parte, apuesta a la planificación y ordenamiento territorial como forma de amortiguar los efectos, ya que el desarrollo es inherente a la sociedad. Asimismo, autoras como Ramírez (2004) y Tisnés (2014) afirman la importancia de aplicar tecnologías de información geográfica (como Sistemas de Información Geográfica) para analizar los patrones de distribución de enfermedades y causas de muerte como también para poder explicar los determinantes de la salud de una población en particular. Aveni, (2019, 2020) aborda la dimensión colectiva del acceso a la salud afirmando la importancia de otorgar voz a los ciudadanos en la construcción de políticas públicas.

Gómez Lende (2017) retoma la categoría de acumulación por desposesión (Harvey, 2004) y afirma que para la mayor parte de la sociedad se produce un uso irracional del territorio, esto es irracional excepto para los beneficiarios del modelo de esa organización espacial. En este caso el agronegocio valoriza el capital, pero desvaloriza el territorio para las personas “Esto genera un insoluble y cada vez más asiduo conflicto entre la preeminencia de algunas formas globalizadas de acumulación capitalista y la reproducción del derecho a la salud -a la vida, a la existencia- intrínseco a la población local. (...) este fenómeno ha sido denominado: desposesión del derecho a la salud” (Gómez Lende, 2017, p.5).

Esta tesis doctoral se propone registrar y analizar las transformaciones (hegemónicas y contrahegemónicas) de una unidad política (el Partido de Junín) del territorio del agronegocio pampeano entre 1996-2016. Se utilizarán las categorías de la Geografía Crítica mencionadas en este capítulo incorporando una mirada interdisciplinar proveniente de la Sociología y la Antropología Social. Entendemos, entonces al Partido de Junín como unidad de la división política del espacio de un territorio que incluye relaciones productivas que implican redes sociales y de circulación de personas, bienes y productos relacionados con el agronegocio. El territorio del agronegocio pampeano incluye, pero no se agota en la ZNG (Zona Núcleo Granífera). Es decir no está determinado solamente por las ventajas comparativas del suelo y

el clima, sino que articula empresas de producción transnacionales de semillas GM, agrotóxicos, fertilizantes, maquinaria agrícola, laboratorios de investigación, ingenieros agrónomos, comerciantes de servicios al agro, contratistas de servicios agropecuarios, propietarios de campos y maquinaria, inversores en producción de granos, comercializadores de granos, aceiteras, molinos y silos, exportadores, transportistas y consumidores de granos y derivados (en la figura de empresarios o trabajadores en cada uno de esos rubros).

En síntesis, se utilizará especialmente el bagaje teórico producido por la geografía crítica latinoamericana desarrollado en los párrafos anteriores. La caracterización teórica de la noción de estrategias, principalmente los aportes de Bourdieu y las contribuciones de la geografía de la salud, la antropología médica crítica y la teoría social del riesgo.

CAPÍTULO 2. USOS HEGEMÓNICOS DEL TERRITORIO: ¿CÓMO SE CONSOLIDA EL AGRONEGOCIO? ANÁLISIS MULTIESCALAR

2.1 Transformación de la estructura social agraria a escala nacional.

En el capítulo anterior enmarcamos teóricamente el agronegocio desde las Ciencias Sociales. En este capítulo, el objetivo es investigar cómo fue el proceso de consolidación del agronegocio en el país y específicamente en el Partido de Junín, provincia de Buenos Aires. Para eso, es necesario, en primer lugar, caracterizar los cambios ocurridos en la producción agrícola en nuestro país en las últimas décadas, para luego poder ubicar temporal y espacialmente esas mismas transformaciones en el Partido de estudio.

Para responder el objetivo de este capítulo, resulta importante recuperar la noción de agricultura científica de Milton Santos (2000, 2004). Milton Santos (2004) afirma que este período es de la agricultura científica globalizada, y al estar globalizada está influida por la competitividad produciendo un aumento no solo en la productividad sino también en las superficies plantadas “El dinero pasa a ser una "información" indispensable” (p. 74).

El autor enmarca este tipo de agricultura en el período que denomina técnico científico – informacional, data su comienzo después de la Segunda Guerra Mundial y su afianzamiento en la década de 1970. La característica central de esta etapa es que la elaboración de los objetos va a estar regida por la ciencia y de la técnica informacional. Esta unión entre técnica y ciencia se construirá bajo la lógica mercantil. El mercado, gracias a la técnica y la ciencia se convierte en un mercado global. Estas tres ideas, afirma el autor, deben ser tratadas conjuntamente, ya que los cambios que ocurren en la naturaleza se subordinan a esta lógica de mercado, técnica y ciencia. Maldonado (2018, p.69) explica que la categoría de agricultura científica de Milton Santos corresponde a:

“la forma actual de producción agropecuaria, caracterizada por la importante y creciente participación de insumos agropecuarios artificiales de origen industrial que participan en el proceso de producción. La actividad agropecuaria pasa a ser un emprendimiento totalmente asociado a la racionalidad del periodo técnico-científico-informacional, presentando las mismas posibilidades que otras actividades para la aplicación del capital y para la obtención de alta plusvalía.”

Los cambios que la agricultura científica produce en el medio geográfico, han tenido dos grandes etapas durante el siglo XX: la primera entre 1960 -1990 y la segunda se inicia

claramente, luego de un período de transición entre 1990-1995 en 1996 con la desregulación de la siembra de la soja genéticamente modificada y resistente al glifosato.

La primera etapa, desde fines de 1960 cuando se produce la “revolución verde”²⁰ (Reboratti, 2010). Tiene lugar aquí la tecnificación de la cosecha. Barsky y Gelman (2001) ubican la introducción de la cosechadora de algodón y tabaco en Estados Unidos en 1949 como el punto inflexión de esta etapa. Esta maquinaria impactó en la reducción de los tiempos de cosecha y en la cantidad de trabajadores necesarios para la misma. En Argentina, las políticas públicas impulsadas por el gobierno nacional de facto (1956) incluyeron la combinación de créditos subsidiados y beneficios impositivos, esto permitió la fabricación de maquinaria en nuestro país, por ejemplo, tractores de la empresa Vassalli S.A. Esta mecanización impactó en el requerimiento de la mano de obra para las tareas agrícolas, por lo que disminuyó la cantidad de personas que se movilizaban año a año para las cosechas,²¹. Sobre esto, Villulla (2012, p. 247) afirma: “el ahorro de tiempos de trabajo que había significado la cosecha mecánica de maíz y la carga a granel en la década de 1960, hacía que las explotaciones pequeñas y medianas convocaran a peones transitorios por muchos menos días o semanas al año”.

Gras y Hernández (2016) matizan estas afirmaciones señalando que, en Argentina es a partir de 1975 que se produce el proceso de agriculturación marcada por la primera expansión sojera, profundizándose nuestro papel de proveedores de alimentos y bioenergía. En la década de 1960 se completó la tractorización y se extendió la cosecha mecánica en cereales y oleaginosas. En 1965 se produce la creación del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), que tuvo un rol importante en la adaptación de los avances tecnológicos internacionales para nuestro país. El INTA también colaboró en la difusión de la industria privada de semillas y agroquímicos, incluyendo la capacitación de su uso entre los productores agrarios. Barsky y Gelman (2001) afirman que entre 1970 y 1984 creció el PBI agropecuario un 4.4%, esto ocurrió principalmente por la expansión de la producción de oleaginosas, sobre todo soja (señalan un

²⁰ El término “Revolución Verde” fue utilizado por primera vez en 1968 por el entonces director de la Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional (USAID por sus siglas en inglés) Willam Gaud, para describir el enorme y repentino incremento en los rendimientos de los cultivos de arroz, trigo y maíz que se dio en muchos países del tercer mundo que “modernizaron” sus prácticas (Delavanso, 2017, p. 97)

²¹ Lattes, (1975) afirma que hasta 1914, predominaron las corrientes migratorias entre provincias contiguas; entre los años 1914 y 1947, lo denomina un período transición, y entre los censos de 1947 y 1970, observa que la mayor parte de los flujos migratorios tuvo como lugar de destino el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), “cualquiera sea la distancia del lugar de origen”.

crecimiento de soja del 12.5 anual), en este sentido, los autores afirman que junto con esta primera expansión sojera comenzó el uso de semillas mejoradas de trigo, maíz, sorgo y girasol, lo que implicó la adopción de un paquete tecnológico para su adecuado uso, llegando en la década de 1970 a cubrir casi el 100% de la superficie sembrada.

Los autores afirman que la cosecha 1984 – 85 alcanzó los 44 millones de toneladas, un 60% más que los rindes de la cosecha 1972 – 73. Este crecimiento fue posible gracias a los cambios tecnológicos introducidos, ya que la situación económica nacional e internacional no fueron favorables para el período. Entre las dificultades económicas podemos encontrar: movimientos pendulares del tipo de cambio, oscilaciones de los precios internacionales de cereales y oleaginosas y políticas nacionales contrapuestas con respecto a las retenciones. A partir del año 1985 el proceso de expansión de la agricultura fue interrumpido. En términos del PBI la producción agrícola decreció 0.7% anual durante los años 1984 - 1989. Barsky y Gelman ubican las causas de este decrecimiento en las repercusiones de las políticas macroeconómicas sobre las sectoriales. Por un lado, el Plan Austral y el Programa Nacional Agropecuario – PRONAGRO- (el único intento de política agropecuaria del período), por el otro un sistema de cambio fijo atado al dólar, apertura económica y desregulación.

Desde 1984 se registraba un descenso del precio internacional de granos que alcanzó su momento máximo en 1986. En ese período cayó la producción agraria, entonces, una menor cantidad de volumen para exportar, sumada a los precios internacionales bajos, redujeron el ingreso de divisas para nuestro país.

En este contexto comienza a afianzarse, bajo los distintos gobiernos nacionales, el rol de los *commodities*²², que ocupan un lugar central en nuestra economía desde fines del siglo XIX (Rodríguez y Seain, 2007; Palmisano, 2014). Sili et al. (2015) afirman que a partir de 1976 se consolida una etapa de desarrollo agroexportador, se producen cambios de escala en las unidades productivas con la masiva aplicación de agroquímicos y fertilizantes. A partir de esta etapa comienza también el despoblamiento rural. Sili, et al. (2015) señalan que en 1947²³ había 6 millones de habitantes rurales (38% de la población nacional), esta cifra cayó a 3.6 millones en 2010 (INDEC, 2010). Es decir, en 2010 sólo el 9% de la población del país era población rural.

²² Los *commodities* son productos indiferenciados, en el sentido de que no hay distinciones originadas o plasmadas en marcas comerciales. Eso implica que cotizan con un precio mundial semejante para todos los productores (Rodríguez y Seain 2007, p. 58).

²³ En el año 1947 se realizó el Cuarto Censo General de la Nación.

La segunda etapa de cambios del medio técnico científico informacional con impacto en la agricultura argentina, se produce a mediados de la década de 1990 con los cambios en el modelo agroalimentario -tanto a escala local como mundial- y con las políticas macroeconómicas nacionales. Es en este momento cuando se consolida el agronegocio. Maldonado (2019) señala que el desarrollo del modelo productivo del agronegocio se explica a partir de la incorporación en su proceso de organización, finanzas, técnica, ciencia e información. Las transformaciones en las formas de gestión de la producción incluyen una lógica financiera y una reorganización de las formas de gestión de la producción, por lo que se produce la expansión y consolidación del medio técnico – científico – informacional. El paquete tecnológico, utilizado en este medio, como ya se ha mencionado, incluye siembra directa, semillas genéticamente modificadas y uso de agrotóxicos. Entre los cambios que introdujo este paquete en el proceso productivo según García Bernardo (2017) se pueden encontrar: la posibilidad de realizar un cultivo de invierno y uno de verano gracias a la siembra directa, mejora de rendimientos por hectáreas, y el uso de agroquímicos para la eliminación de malezas. El autor afirma que, si bien el uso de agroquímicos y la siembra directa son fenómenos separados, en la producción argentina de cereales y oleaginosas se han complementado sinérgicamente, constituyendo así, junto con las semillas genéticamente modificadas resistentes a los químicos, una potente tríada utilizada en una gran parte de los cultivos extensivos de la región.

Diversos autores han estudiado las transformaciones que se producen al interior de la región pampeana con la producción intensiva de soja transgénica, avances tecnológicos, siembra directa y los cambios estructurales en materia de políticas sociales y económicas que se producen en todo el país²⁴. Palmisano (2014) afirma que se produce un desplazamiento del rol de la agricultura como productora de alimentos hacia una agricultura productora de *commodities*.

De las investigaciones de Romero Wimer (2010) y Giberti (2003) nos interesa retomar que estos autores plantean que dichas transformaciones dieron como resultado el arrinconamiento de las producciones de carne y leche en zonas marginales. A su vez, los agricultores más pequeños se vieron, obligados en algunos casos a ceder o vender las tierras o a buscar trabajo

²⁴ Podemos nombrar a; Azcuy Ameghino, 2000; Craviotti, 2001; Cloquell et al., 2003; Giberti, 2003; Domínguez y Sabatino, 2003; Giarraca et al. 2005; Teubal y Giarraca, 2006; Teubal, 2006; Romero Wimer, 2010; entre otros.

en las ciudades o pueblos (con altas tasas de desocupación), muchos de los que lograron mantener sus tierras y seguir “en carrera” lo hicieron en base al endeudamiento. López Castro (2016) en línea con los autores mencionados, sostiene que la concentración de la producción y el avance de las formas empresariales fueron factores que implicaron la disminución de las unidades organizadas en torno al trabajo familiar. Estas transformaciones comenzaron a vislumbrarse en la década de 1960 y se acentuaron a partir de la década de 1990, configurando una nueva forma para la estructura agraria pampeana. Esta nueva forma, incluyó la desaparición de un buen número de explotaciones agropecuarias con predominio de trabajo familiar.

En este contexto, con un aumento cada vez mayor del requerimiento de capitales para la nueva agricultura, junto con la disminución de la agricultura familiar diversificada y el afianzamiento de los *pools* de siembra, se consolidó el modelo productivo basado en el cultivo de soja. Las producciones familiares se vieron forzadas a desarrollar distintas estrategias de resistencia en cuanto a la organización del trabajo y también en relación a pensar en nuevas formas de organización de la producción ya que, como se señaló anteriormente, existe una necesidad propia de este tipo de explotaciones, que es la de asegurar la ocupación y reproducción del grupo doméstico (Craviotti, 2001).

Debido a estos cambios, a principios de la década de 1990 los agricultores y trabajadores agrícolas trataron de integrarse a las nuevas circunstancias económicas por medio de estrategias sociales. Tal como lo consideran Teubal y Giarraca (2006) implementaron diversas estrategias, tales como: la multiocupación, las migraciones temporales y las formas asociativas para emprender etapas del proceso productivo o para la compra de insumos con el fin de abaratar costos. Señalan, a su vez, que, a pesar de las condiciones mundiales favorables para el cultivo de soja, algunos de estos sujetos que se incluyen en la producción familiar han tenido que desarrollar diversas estrategias para subsistir. En este sentido, por ejemplo, se plantea que se produce una canalización de recursos extra-agrarios hacia la producción agropecuaria; lo que algunos autores denominan *pluriactividad*; o actividades extra prediales entendiéndose por tal concepto que son productores que tienen una ocupación externa a la explotación, y que puede estar relacionada o no al agro. En este sentido, Gras (2019) menciona como los principales cambios de esta etapa (que los estudios rurales de finales de 1990 llamaron “nuevas ruralidades”) fueron:

“Población residente en áreas rurales que se empleaba en tareas no agrarias; población urbana ocupada en tareas agrarias; nuevos tipos de trabajadores vinculados a cambiantes demandas tecnológicas; nuevos desocupados cuya supervivencia se asociaba en forma creciente a programas de asistencia a la pobreza; campesinos y pequeños productores “multiocupados” (Giarracca, et al., 2001); medianos productores pluriactivos, entre los cuales aquella condición explicaba ya no su persistencia sino también, en no pocas situaciones, su expansión (Murmis, 1998; Neiman y Craviotti, 2005; de Grammont y Martínez Valle, 2009); ciudades chicas e intermedias organizadas en torno a su condición de centro de servicios para el agro” (Gras, 2019 p.234).

Se afianza también la intermediación laboral o el contratismo de maquinaria o entendido, según Villulla (2016, p.64), como una relación que vincula tres actores a) los propietarios o arrendatarios de campos; b) los propietarios de maquinarias agrícolas; y c) los trabajadores rurales. Villulla afirma que de esta forma los propietarios o arrendatarios se desentienden de la adquisición de bienes de capital y el empleo directo de fuerza de trabajo pagando una tarifa al dueño de la maquinaria para realizar las tareas necesarias como la siembra, la fumigación, la cosecha, entre otros. García y Lombardo (2016) realizaron un análisis pormenorizado de los Censos Nacionales Agropecuarios 1988, 2002 y 2008. En sintonía con lo afirmado en este capítulo, remarcan el aumento de la superficie destinada a la agricultura y mencionan el crecimiento en uso de la siembra directa como forma de implantación de cultivos. Trabajaron específicamente con los contratistas de producción (tanteros). Afirman que, en 2002, el 50% de la superficie agropecuaria total de la región pampeana requería de la contratación de servicios de maquinarias. Predominan las personas físicas en las provincias que componen la región pampeana pero los tipos jurídicos societarios trabajan la mayor proporción de tierras en Buenos Aires.

Según Gras (2012) se consolida un nuevo perfil empresario que tiene como característica ya no la propiedad de la tierra sino su control y gerenciamiento. Este modelo de organización de la producción separa la propiedad de la tierra de la puesta en producción, para esto se conjugan distintos actores: el propietario de la tierra, y los distintos oferentes de bienes y servicios. Siguiendo a Azcuy Ameghino y Fernández (2008) se podría afirmar que este modelo trae aparejado una reducción del número de explotaciones agrarias y un avance del contratismo. Los autores señalan que entre 1988 y 2002 desaparecieron alrededor de 1/3 de las explotaciones agropecuarias argentinas, este fenómeno, si bien se relaciona con políticas macroeconómicas tiene su correlato a nivel mundial, existe una tendencia a la progresiva eliminación de las pequeñas y medianas unidades, principalmente las de tipo familiar. Bisang

et al. (2008) señalan que desde fines de 1990 se produjo en Argentina un retroceso en los estamentos más pequeños y ha ido tomando forma un modelo de organización con centro en la separación entre los dueños de la tierra y las empresas de producción agropecuaria que tienden a des-verticalizar parte de sus actividades en dos direcciones 1) contratación masiva de servicios como la siembra, fumigación cosecha (esto da lugar al afianzamiento de otro conjunto de agentes económicos como son los contratistas) 2) compra externa de insumos claves en el paquete productivo (como semillas y herbicidas).

Uno de los hitos del afianzamiento del agronegocio (que será abordado con mayor profundidad en el capítulo siguiente) se produce en 1996, cuando Felipe Solá²⁵ mediante la resolución 167²⁶ aprueba producción y comercialización de soja resistente al glifosato.

Martínez Dougnac (2008) señala que este modo de acumulación incluyó también la sojización, sostiene que ésta no fue el resultado de una expansión productiva planificada, sino el resultado del avance del capital (principalmente financiero) en la producción agraria, incluyendo la desaparición del marco regulatorio de décadas anteriores, como por ejemplo la disolución de la Junta Nacional de Granos en 1991, y la eliminación de los precios sostén. Gómez Lende (2015) afirma que el sector rural argentino se convirtió en la década de 1990 en uno de los más desregulados del mundo. “El nuevo modelo agroalimentario condujo a la profundización de la integración vertical de los circuitos productivos, la mayor difusión de la agricultura bajo contrato, la penetración del ‘supermercado’, la desaparición de la rotación ganadería-agricultura, y la concentración de tierras, producción y capital en manos de grandes productores, agroindustrias, fondos de inversión y pools de siembra (Gómez Lende, 2015 p. 4)”

Cuando se consolida la utilización de semillas genéticamente modificadas comienza a afianzarse el Sistema de “Siembra Directa” o “Labranza cero” (sistema que ya había sido incorporado en nuestro país, pero no en extensiones tan grandes). Este sistema deja el suelo intacto y se utiliza una máquina preparada para colocar la semilla a la profundidad necesaria. De esta forma, el suelo queda cubierto del rastrojo de la cosecha anterior por lo que, minimiza la erosión y se conserva la humedad del suelo (Alapin, 2008). El problema radica en que al no eliminar los residuos de cosechas anteriores genera mayor cantidad de malezas, que serán combatidas por mayor cantidad de agroquímicos como el Glifosato o 2.4D. (Reboratti, 2010)

²⁵ Felipe Solá se desempeñó como secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca, durante el mandato del presidente Carlos Menem.

²⁶<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=36005>

Otra de las transformaciones ocurridas en el agro pampeano es la referida a la oferta de servicios y circulación de capitales: simultáneamente se consolidan las empresas dedicadas a la agrobiotecnología, semilleras y agronomías (Gras y Hernández, 2016). Las autoras plantean que entre 1960 y 1980 fueron las empresas locales y grandes trasnacionales las que hegemonizaron el mercado local, pero que a partir de 1990 se incrementó la presencia de las grandes empresas trasnacionales y hacia 1996 el 80% de los cultivos aprobados (o presentados para su aprobación) eran propiedad de un oligopolio formado por Syngenta, Indear – Bioceres, Bayer CropSciencia, Dupont-Pionner, Monsanto (Monsato/Bayer), Dow Agro Science y BASF (2016,p. 9). A nivel local se consolidaron la semillera Don Mario, Los Grobo S.A. y Tecnoplant.

Gras (2013) afirma que entre los años 2008 – 2013 creció el interés de grandes empresas por la compra de tierras, aunque (aclara la autora) continúa primando el alquiler de tierras como forma preponderante en la estructura de tenencia de estas empresas. Están relacionadas con capitales financieros extranjeros con interés en tener un control directo sobre el mercado de *commodities*.

Como se analizará también en siguiente capítulo, el Estado Nacional ha tenido un rol preponderante en el afianzamiento de estas empresas trasnacionales. En este sentido, Maldonado (2019) afirma que en la década de 1990 se profundiza en Argentina el modelo económico neoliberal.

“El Estado se centra en resguardar la llamada libertad de mercado, estableciendo una serie de medidas políticas y económicas vinculadas a la desregulación, descentralización y privatización, estableciendo bases normativas que impactarán notablemente en la actividad agropecuaria que se desarrolla en todo el país” (2019, p. 176).

En la misma línea, Gras (2013) marca las acciones normativas del Estado orientadas a favorecer al sector privado, entre estas acciones encuentra las relacionadas con los arrendamientos, desmontes y deforestaciones, los derechos de importación y la flexibilización de los mecanismos de ingresos de capitales financieros nacionales y externos. También destaca la actuación del Estado en la expansión del uso de transgénicos (esto será trabajado en profundidad en el capítulo siguiente), en esta instancia resulta importante señalar que el primer organismo instituido para intervenir en el proceso de liberación de los Organismos Genéticamente Modificados (OGMs) fue la Comisión Nacional Asesora en Biotecnología Agropecuaria (CONABIA). Esta comisión se crea en el año 1991 y es la encargada de aprobar los distintos “eventos transgénicos”. La conforman representantes del sector público (Instituto

Nacional de Semillas (INASE), Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), el INTA, CONICET, Universidad de Buenos Aires, la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental y Ministerio de Salud Pública). Según el Atlas del agronegocio transgénico del Cono Sur (2020) los nombres de sus integrantes fueron secretos hasta el año 2017. De 34 integrantes, 26 pertenecían a las empresas o tenían conflictos de intereses²⁷.

Romero (2009) señala que a principios de los 2000 el capital foráneo predomina en los principales rubros que involucran al sistema agroalimentario pampeano. Por ejemplo, el 85% de las ventas de tractores y cosechadoras; el 92% de las exportaciones de granos, oleaginosas, aceites y harinas; un 58% de las ventas de la distribución minoristas y lideran el mercado en la producción de fertilizantes, biocidas y semillas.

Martínez Dougnac (2013, p. 342) afirma que en las industrias de maquinaria agrícola, insumos y gran parte de los complejos agroindustriales, continúa primando como actor fundamental el capital imperialista: “John Deere, Case-New Holland y Agco concentran la mayor parte de las ventas de maquinaria agrícola; Nidera, Monsanto, Syngenta, Basf, Dupont, Bayer, Dow, lideran el mercado de provisión de semillas genéticamente modificadas y fitosanitarios, y la comercialización externa de granos –al igual que un segmento de la industria aceitera y de biocombustibles– sigue controlada en gran medida por unas pocas empresas transnacionales (Cargill, Dreyfus, Bunge, Renova-Glencore, etc.)”.

2.2 Uso hegemónico del territorio. Cambios y continuidades en el uso del suelo y sus prácticas culturales

Para pensar este apartado retomaremos la categoría de territorio usado abordada en el capítulo 1, entendiendo que es un territorio en construcción donde hay fijos y flujos, donde sobre todo se produce una división del trabajo hegemónica que desvaloriza y deja por fuera otras formas de producción, las técnicas, normas y acciones que conforman el territorio del agronegocio es un híbrido de materialidad y relaciones sociales:

²⁷ “La Conabia está dominada por integrantes de la Asociación de Semilleros de Argentina (ASA, donde confluyen todas las empresas multinacionales de semillas transgénicas), Argenbio (organización de lobby científico-político fundado por las empresas Syngenta, Monsanto, Bayer, Basf, Bioceres, Dow, Nidera y Pioneer), la asociación de Productores de Siembra Directa (Aapresid), directivos de Bayer-Monsanto, semillera Don Mario, Bioceres/Indear, Syngenta y DuPont-Pioneer, entre otros”. Atlas del agronegocio transgénico en el cono sur: monocultivos, resistencias y propuestas de los pueblos. (2020, p.13) <http://www.biodiversidadla.org/Atlas> (Acceso 09/06/2020)

“Fijos y flujos juntos, interactuando, expresan la realidad geográfica (...) hoy los fijos son cada vez más artificiales y están más fijados al suelo, y los flujos son cada vez más diversos, más amplios, más numerosos, más rápidos (Santos, 2000, p. 59)”

El autor, afirma que también puede trabajarse esta noción con otro par de categorías: la de configuración territorial (o geográfica) y las relaciones sociales. A medida que la historia humana ha ido evolucionando, se entiende que la configuración territorial es resultado de la producción histórica (las relaciones sociales). Es decir, retomando la categoría de espacio (como sinónimo de territorio usado), no se trata de pensar los sistemas de objetos y sistemas de acciones tomados por separados, sino pensarlos en un contexto único en el que tiene lugar la historia. De lo anterior se desprende, que la configuración territorial y las relaciones sociales en este medio – técnico- científico – informacional del modo productivo del agronegocio responde al actual período de la globalización, donde se producen relaciones sociales desiguales, esto afecta no solo a la división del trabajo, sino a las prácticas culturales en la agricultura, el uso del suelo y el territorio.

Teniendo en cuenta lo expresado en el párrafo anterior, veremos cómo se fue transformando a lo largo del tiempo el uso del suelo y sus prácticas culturales. Según Carrasco, Sánchez y Tamagno (2012) la expansión territorial, resultado de los cambios en el modelo agrícola, tuvo como consecuencia el aumento de la concentración de la explotación económica del suelo. A modo de ejemplo, entre los CNA 1988 y CNA 2002 desaparecieron un 36% de explotaciones fundamentalmente pequeñas y medianas en la zona pampeana de Buenos Aires. También se produce una concentración económica ya que para el 2011 el 6% de los productores representaban el 54% de la producción nacional. Estas transformaciones muestran por un lado el aumento de superficie de las unidades de producción agrícola y la concentración de la producción en manos de pocos productores.

Según Costantino (2012) en el año 2000, la soja genéticamente modificada es la principal producción granífera argentina. Desde los años 1970 la superficie sembrada con soja ha crecido en forma sostenida a costa del corrimiento de las superficies cultivables²⁸.

²⁸ "...Desde los años setenta el cultivo de la soja ha crecido sostenidamente en la Argentina. La producción pasó de 3,7 millones de toneladas en 1980/81 a 10,8 millones en 1990/91 y a 35 millones en 2002/03. En la campaña del 2006 alcanzó 40 millones de toneladas... Otro tanto ocurrió con la superficie destinada a la producción sojera, pues en 1980/81 representaba el 9,1% del total del área cultivada con cereales y oleaginosas, en la campaña 1990/91 pasó al 24,8%, y en 2002/03 a más del 46%..." Miguel Teubal (2012: 90).

Costantino (2012); Carrasco, et al. (2012); Ybran y Lacelli, (2016) señalan que nuestro país produce aproximadamente el 19% de granos soja del mundo y de lo producido exporta alrededor del 88%. Además de granos de soja, se exportan productos industriales como aceite(que se utiliza para el consumo o biocombustibles) , harinas, y pellets de soja (utilizado para la alimentación ganado porcino) ²⁹. En este sentido, la soja se afianzó gracias a su funcionalidad como ‘cultivo de segunda’ susceptible de ser combinado con la producción triguera, suprimiendo la rotación agricultura - ganadería. La soja representa actualmente entre el 54% y el 60% del área implantada y la mitad de la producción de granos. Asimismo, en 2015 la variedad RR (*Roundup Ready*, Genéticamente Modificada) representaba el 99% de la superficie sembrada y el 90,1% del área implantada con OGM (CONABIA, 2006 en Gómez Lende, 2015).

Más del 95% de la producción de soja se destina a los mercados internacionales principalmente a China, India, Holanda, Irán, Pakistán, Bangladesh y Japón (Pierri, 2006 en Gómez Lende, 2015). Las principales empresas que operan en el mercado sojero son Cargill, Bunge y Louis Dreyfus, y firmas argentinas como Vicentín, Pérez Companc y Aceitera General Deheza. En 2011 concentraban el 71% de la harina y el 95% del aceite de soja comercializado (Gómez Lende, 2015).

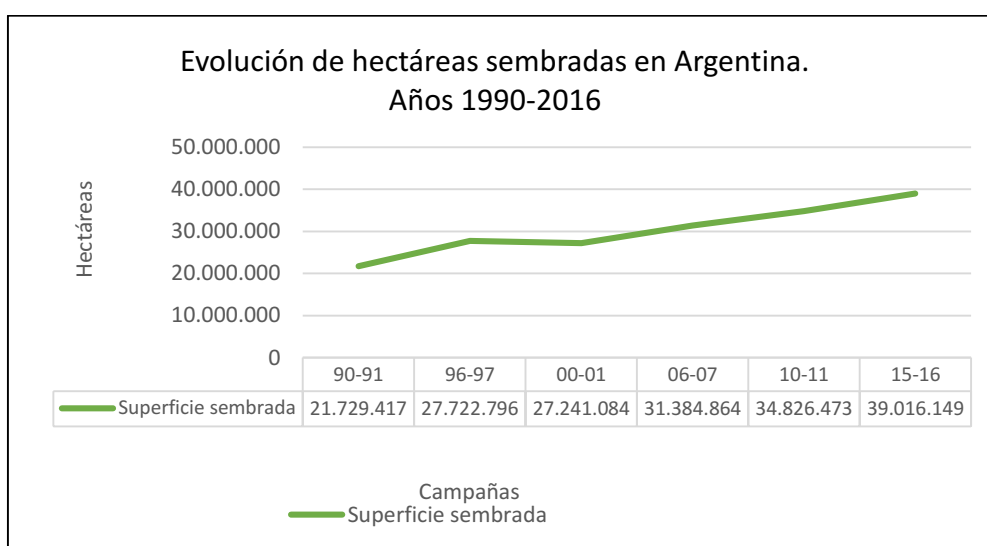
Sili, et al. (2015) afirman que en la década de 1970 el cultivo de soja era casi inexistente en nuestro país, pasando de 26.000 toneladas en esa década a 53 millones de toneladas en la cosecha 2013 -2014, es decir, este cultivo representó la mitad de los granos producidos en el país. El uso de agrotóxicos y fertilizantes aumentó considerablemente el rendimiento por ha, esto sumado a la inversión del capital financiero en el agro, la poca inversión de capital en relación al precio de venta de tonelada de soja en el mercado internacional logró una fuerte expansión territorial de la soja en desmedro de otras producciones como el girasol o el trigo y el avance sobre tierras previamente ocupadas por bosques o monte nativo. Los autores señalan que en 2012 la producción de soja abarcó 19 millones de hectáreas, la mitad de la superficie agrícola. La producción de trigo estuvo marcada por dos etapas, una al principio de la década de 1990 debido al avance de la producción de soja y la segunda, que se da al introducir nueva tecnología genética y mecánica que permitió implementar el doble cultivo en un mismo lote:

²⁹ La exportación de los pellets de soja creció luego de la crisis de la “vaca loca” ya que la soja se transformó en uno de los alimentos balanceados preferidos para alimentar los pollos, las vacas y los cerdos, principalmente de Europa (Costantino 2013)

trigo y soja de segunda. Igualmente, a partir del año 2008, debido a inclemencias climáticas y políticas comerciales dieron como resultado un descenso en la superficie destinada al trigo (4.7 millones de ha en 2008 a 3.6 millones en 2013) (Sili et al., 2015).

Tomar dimensión del lugar que ocupa la producción agraria en Argentina no es tarea sencilla, en la actualidad se destinan anualmente 39 millones de hectáreas anuales a la agricultura (un 7.5 % de la superficie total de nuestro país), en los últimos 16 años (1990- 2016) se ha duplicado la superficie destinada a la agricultura (Gráfico 1).

Gráfico 1 Evolución de ha sembradas Argentina. 1990 - 2016.



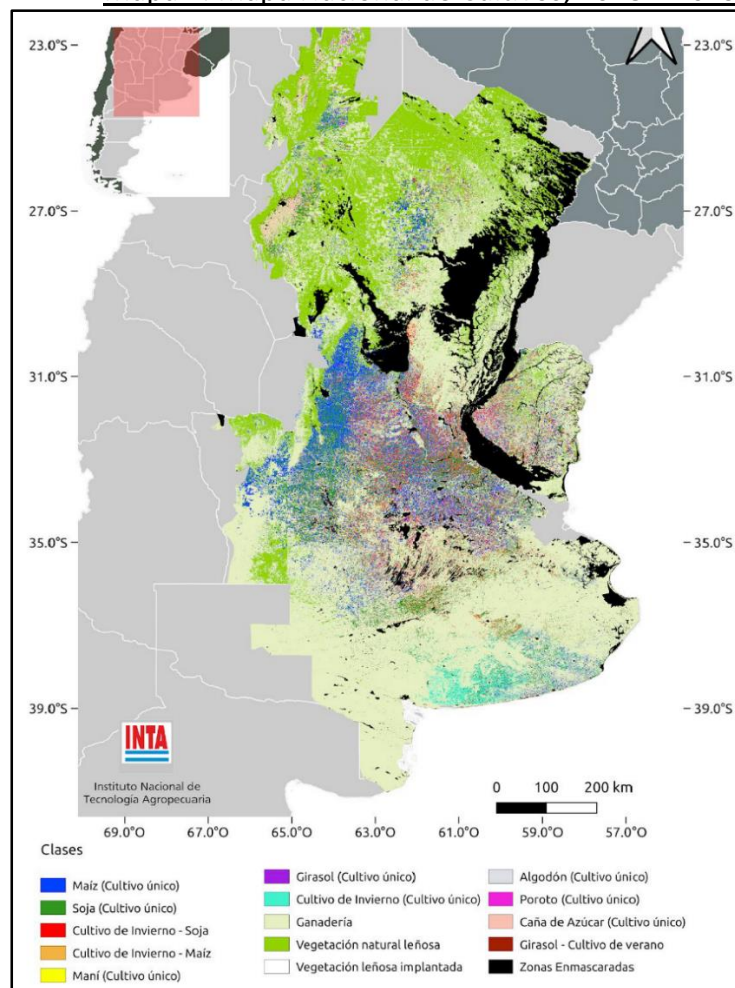
Fuente: elaboración propia sobre información proveniente del Ministerio de Agroindustria de la Nación <https://datos.agroindustria.gob.ar/> (Acceso 29/07/2019)

El mapa de cultivo para el área agrícola extensiva de Argentina que se presenta fue realizado por integrantes de distintos equipos de trabajo de INTA, quienes afirman que en Argentina se carece de programas de seguimiento e inventario de cultivos “El mapa se desarrolló a partir de clasificaciones supervisadas a partir de índices obtenidos de escenas Landsat con muestras obtenidas a partir de relevamientos a campo durante la campaña agrícola 2018/2019 (De Abelleira et al. 2018, p.4)”

En el siguiente mapa (mapa 1) se puede ver cómo en el centro del país (la llamada Zona Núcleo) los colores que priman son los pertenecientes a cultivos agrícolas tales como girasol, soja como cultivo único y de invierno y maíz, mientras que en el sur de la provincia de Buenos Aires se puede observar cultivos de invierno (sin clasificar), girasol y soja, principalmente en el

área perteneciente al Partido de Tres Arroyos. Vázquez et al. (2018) estudiaron la zonificación ecológica y expansión agropecuaria el Partido de Tres Arroyos y concluyeron que a partir del año 2002 aumenta el uso de transgénicos y la transición de la siembra tradicional a siembra directa con la posibilidad de realizar un doble cultivo (cereal/oleaginosa), intensificando el proceso de agriculturación y permitiendo la expansión de la siembra de soja como “soja de segunda³⁰”. Este estudio valida la hipótesis que el aumento de las superficies plantadas estaría asociado con la implementación del doble cultivo (cereal/oleaginosa)

Mapa 1. Mapa Nacional de Cultivos, 2018 – 2019.

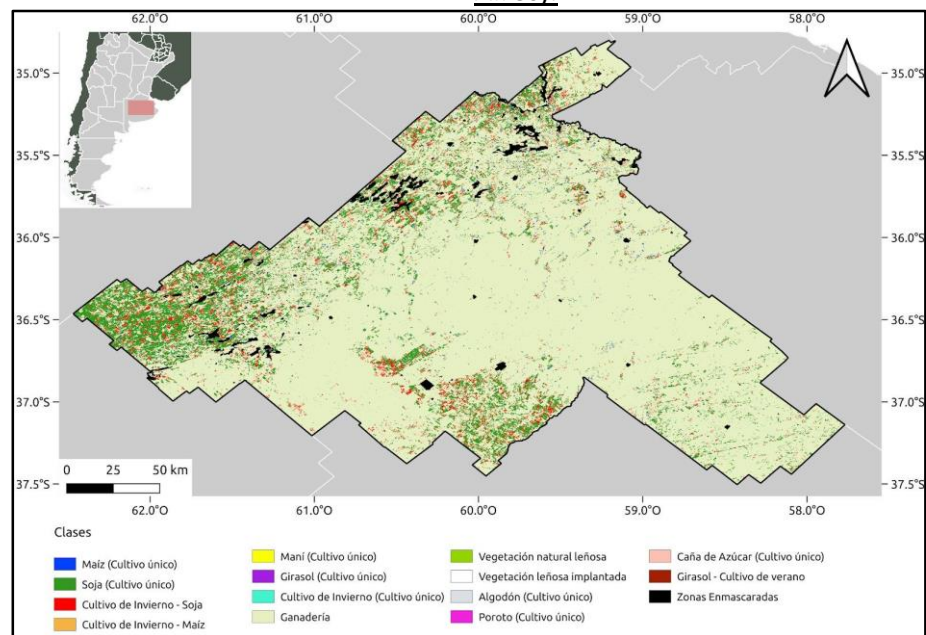


Fuente: De Abelleyra et al. (2019) Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)
<http://www.geointa.inta.gob.ar/2019/09/10/mapa-nacional-de-cultivos-campana-20182019/> (Acceso 24/06/2020)

³⁰ Las “siembras de segunda”, son cultivos sembrados inmediatamente después de la cosecha del antecesor sin mediar un período de barbecho. (Chamorro y Sarandón, 2017)

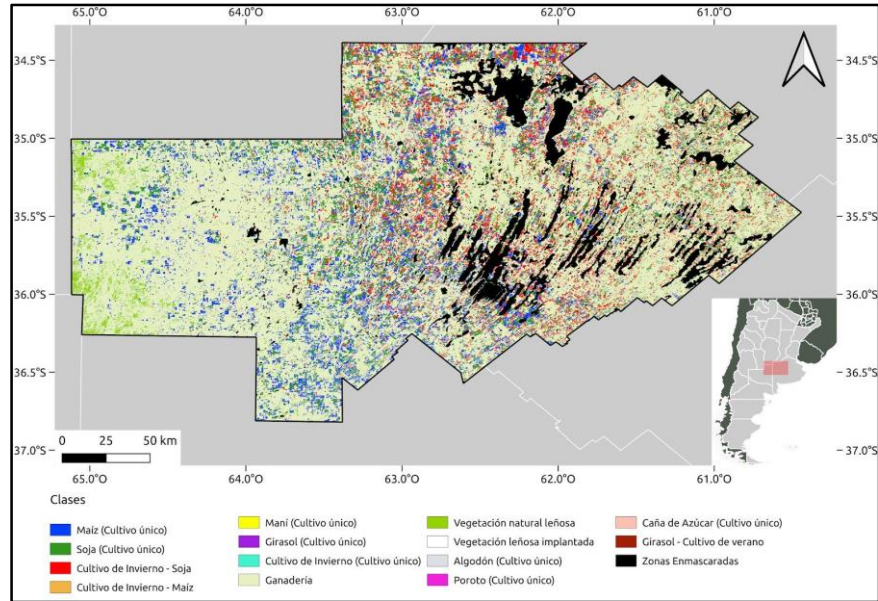
El análisis de imágenes satelitales permite observar los distintos cultivos. Se seleccionaron los mapas 2 y 3, porque en la superposición de imágenes satelitales con cartografía con división política, permiten analizar el Partido de Junín. En ellos vemos que los cultivos predominantes son: soja como cultivo de invierno, soja como cultivo único y maíz. En la zona que abarca el Norte de la Pampa y Oeste de Buenos Aires también se divisa producción de girasol.

Mapa 2. Mapa Nacional de cultivos, 2018 - 2019. Zona X (Centro de Buenos Aires).



Fuente: De Abelleyra et al. (2019) Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)
<http://www.geointa.inta.gob.ar/2019/09/10/mapa-nacional-de-cultivos-campana-20182019/> (Acceso 24/06/2020)

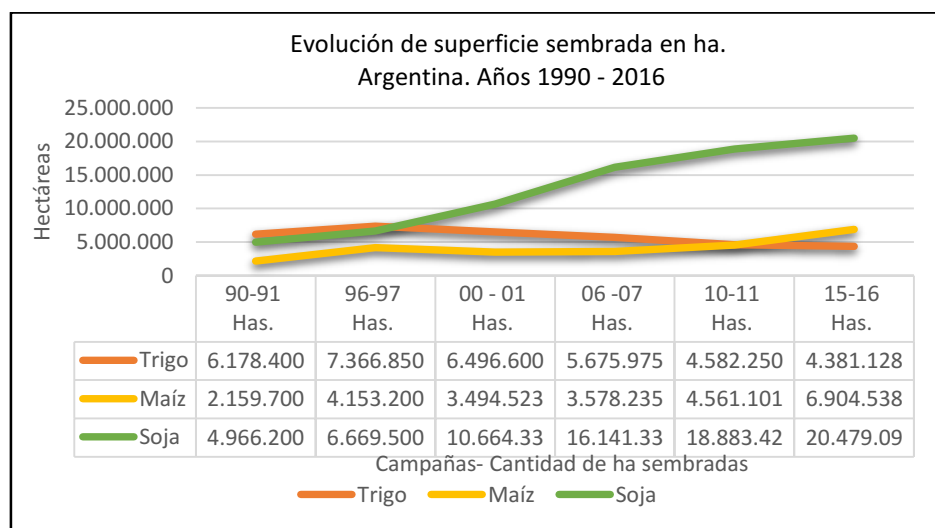
Mapa 3. Mapa Nacional de cultivos, 2018 - 2019. Zona XI. (Norte de La Pampa – Oeste de Buenos Aires)



Fuente: De Abelleira et al. (2019) Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) <http://www.geointa.inta.gob.ar/2019/09/10/mapa-nacional-de-cultivos-campana-20182019/> (Acceso 24/06/2020)

En un análisis histórico (como demuestra el gráfico 2) podemos observar que en la campaña 2000-2001 la producción de soja en escala nacional se duplicó con respecto a la de 1990, este ascenso del cultivo de soja se mantuvo para los años 2010-2011 con 18.883.429 ha de soja y apenas 4.582.250 de trigo. Finalmente, en la campaña 2015-2016 el cultivo de soja ocupó 20.479.094 ha y el trigo 4.381.128 ha.

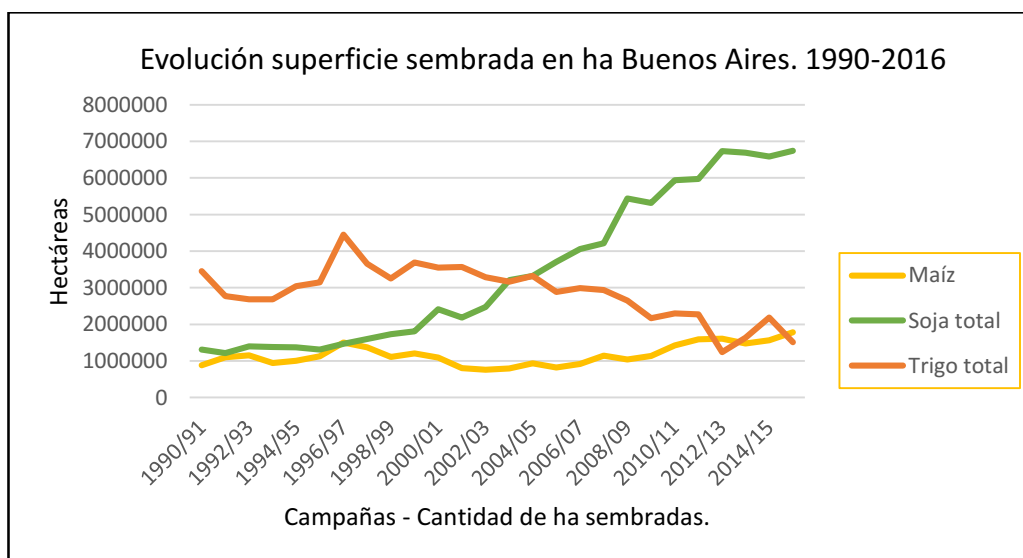
Gráfico 2. Evolución superficie sembrada Argentina según tipo de cultivo. 1990 - 2016.



Fuente: elaboración propia sobre información proveniente del Ministerio de Agroindustria de la Nación) (Acceso 29/07/2018).

Si bien el recorte temporal de esta investigación comienza en 1996, en la construcción de algunos gráficos y tablas se decidió ampliar el arco temporal para poder marcar algunos hitos significativos que impactaron en la estructura agraria. Asimismo, este criterio nos permitió aprovechar series de datos con recortes por campaña o quinquenio que no coincidían exactamente con el período de estudio de la tesis, pero resultaban relevantes para la comprensión de problema en estudio. Por ejemplo, en el gráfico 3 que se muestra a continuación, se analiza el crecimiento de la superficie destinada al cultivo de soja en la Provincia de Buenos Aires. Puede observarse particularmente a partir de la campaña 1998-1999 con un crecimiento sostenido hasta la actualidad. Por el contrario, la superficie destinada al trigo comienza en 1990 con una superficie mucho mayor a la de la soja, pero con un decrecimiento a partir de la campaña 1997 – 1998 llegando a su pico mínimo de superficie sembrada en la campaña 2012 – 2013 y un leve crecimiento hasta la actualidad. En cambio, el maíz se mantiene con una superficie mucho menor con respecto a los otros cultivos y un crecimiento a partir de 2012. Este crecimiento puede explicarse debido a la elección del maíz como cultivo seleccionado a la hora de rotar el sembrado y, la modificación genética de las semillas para sembrarlo en áreas donde antes no era posible, como por ejemplo el sudoeste bonaerense.

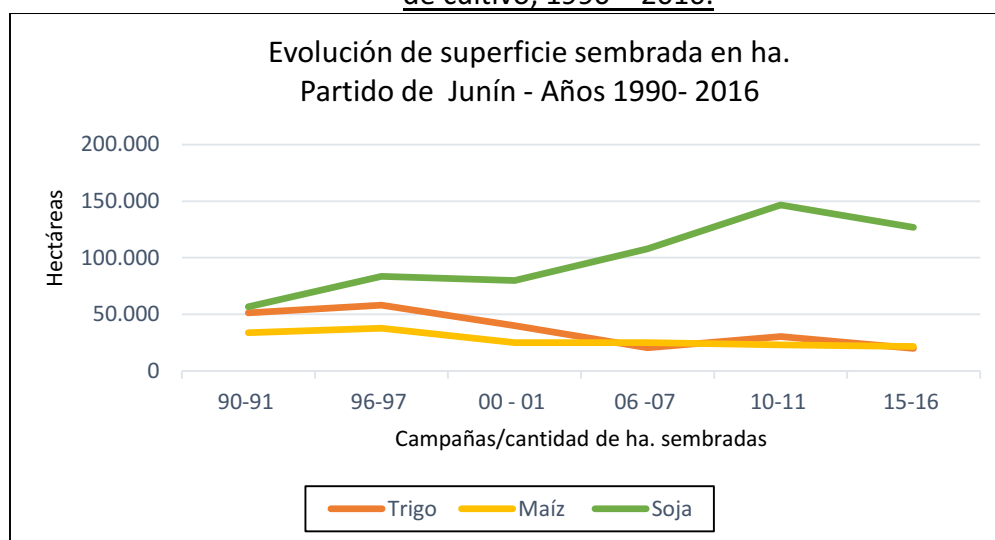
Gráfico 3. Evolución de superficie sembrada según tipo de cultivo.
Buenos Aires. 1990 - 2016.



Fuente: elaboración propia sobre información proveniente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Argentina <https://datos.agroindustria.gob.ar/> (Acceso 05/04/2020).

Estas características registradas a nivel provincial tienen su correlato, en gran medida, en el Partido de Junín (gráfico 4), con una leve diferencia en cuanto al cultivo de maíz, aunque también se registra un aumento. Se evidencia un avance del cultivo de soja frente al trigo. En el Partido de Junín, según el CNA 2002, se registran 226.000Ha. y 580 EAP. De las cuáles (en 2002) se utilizaban 14.047 ha. para Maíz. 19.580 ha para Trigo. 1.057ha para Girasol. 33.716 ha para Soja 1ra y 33.177 ha para Soja 2da³¹.

Gráfico 4. Evolución de superficie sembrada en ha Partido de Junín, según tipo de cultivo, 1990 – 2016.



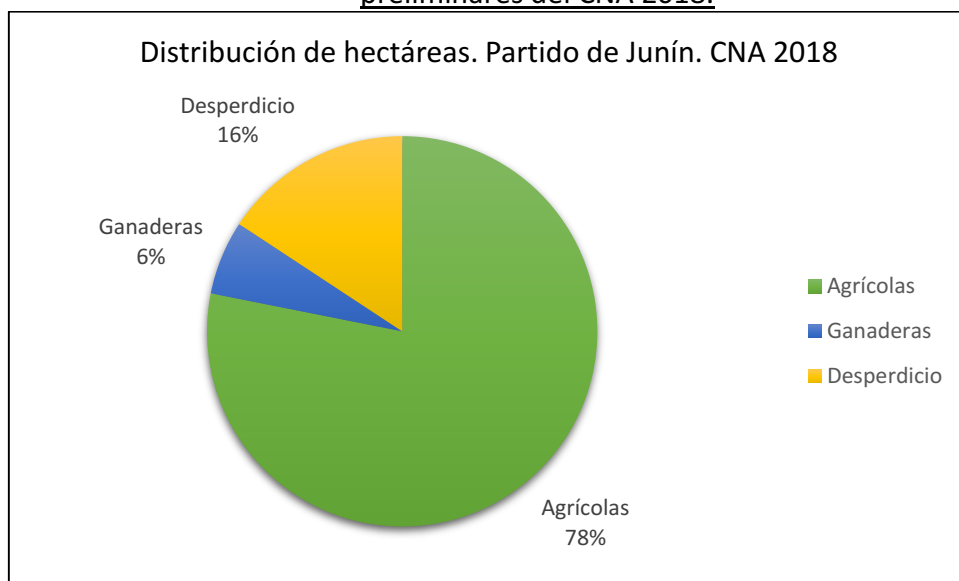
Fuente: elaboración propia sobre información proveniente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Argentina <https://datos.agroindustria.gob.ar/> (Acceso 05/04/2020).

Según los datos preliminares del CNA 2018, en el Partido de Junín el 78% de hectáreas agropecuarias se destinan a la producción de cultivos y solamente un 6% a la ganadería (Gráfico 5).

Al analizar el gráfico 6 se observa que el mayor número de productores agrarios se encuentra en el estamento de 50 a 200 ha seguido por los productores que tienen entre 0 y 50 ha. Estos datos están analizados en base a lo aportado por el CNA 2018, no aclaran si son hectáreas arrendadas o trabajadas por sus dueños. Al poder contar con los datos definitivos del CNA 2018 próximamente será posible realizar otras distinciones. Los datos catastrales y cualitativos abonan esta afirmación: desde la conformación del Partido primaron las explotaciones de entre 50 y 200 ha (Oficina de Catastro, Partido de Junín comunicación personal)

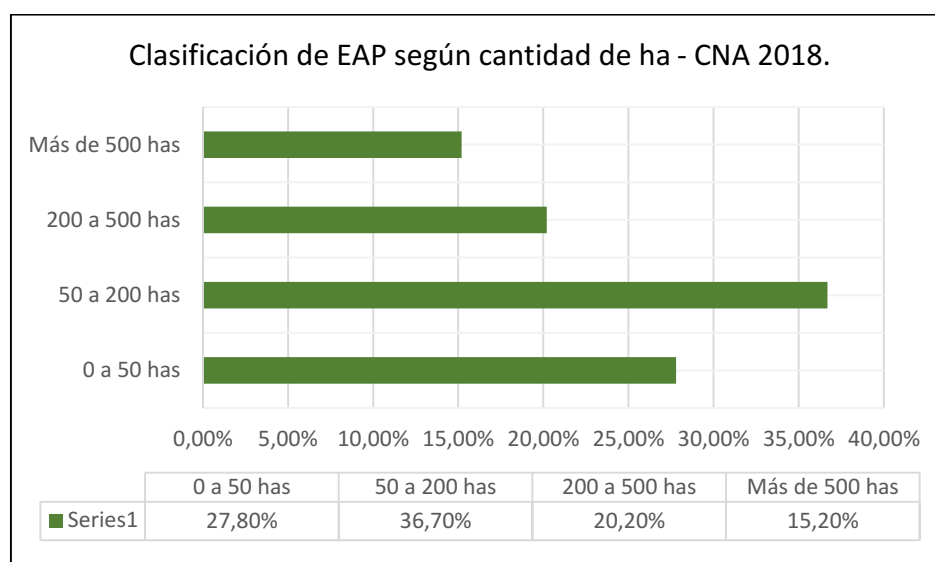
³¹ Fuente: Dirección Nacional de Tierras y Unidades Agropecuarias.

Gráfico 5. Distribución de hectáreas en el Partido de Junín según datos preliminares del CNA 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del CNA 2018 brindados por la dirección de Asuntos Agropecuarios del Municipio de Junín.

Gráfico 6. Clasificación de EAP según cantidad de hectáreas - CNA 2018.



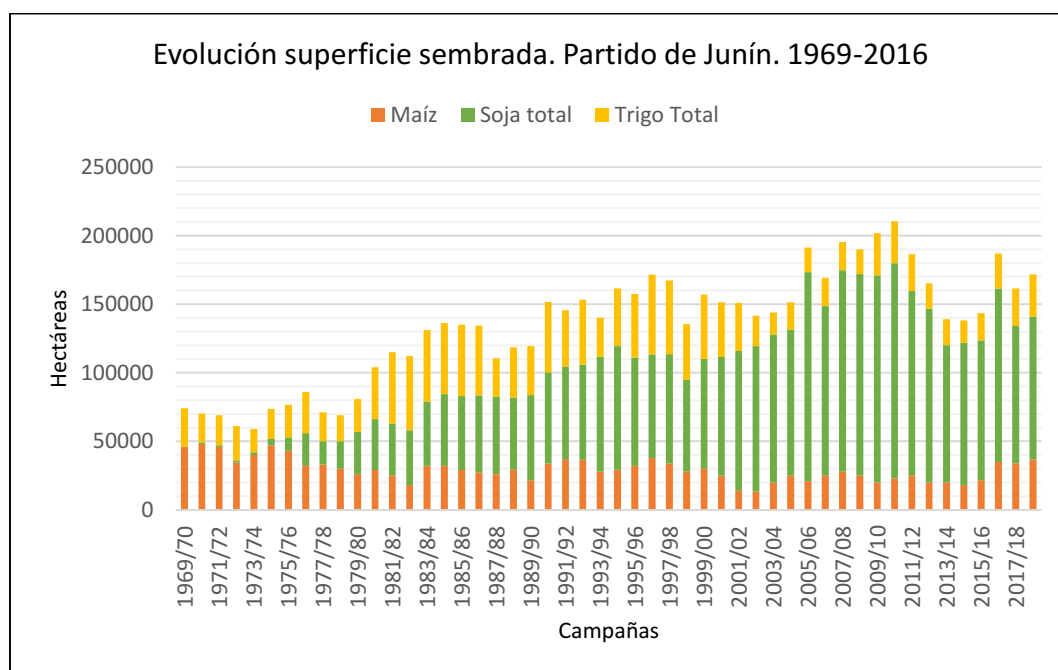
Fuente: Elaboración propia en base a datos preliminares del CNA 2018 brindados por la dirección de Asuntos Agropecuarios del Municipio de Junín.

El gráfico 7 que se presenta a continuación es un análisis pormenorizado de las series de datos provistas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca donde se muestra como comienza a avanzar la producción de soja desde mediados de la década de 1970 hasta la

actualidad. Este gráfico amplía la información presentada en el gráfico 3 para poder mostrar cómo, en sintonía con lo trabajado en este capítulo, el avance de la superficie sembrada de soja va en desmedro de la siembra de trigo y maíz, pero también cómo ha crecido la cantidad de hectáreas sembradas. Este aumento de la superficie cultivada se explica por un lado por el corrimiento de la frontera agrícola debido a los avances tecnológicos ya nombrados, pero también a la posibilidad de lograr dos ciclos agrarios en un mismo año, esto se produce debido a la modificación de las semillas para adaptarse. También es evidente que es un Partido muy dinámico donde ha perdido territorio la ganadería frente a la agricultura, esto es parte del proceso de agriculturación analizado a lo largo de este capítulo.

El descenso de la superficie destinada a la soja a partir del año 2014 observado en los gráficos 4 y 7, se puede relacionar con el descenso del precio internacional *commodities* (Ybran, y Lacelli, 2016) y con la propia dinámica del Partido.

Gráfico 7. Evolución de superficie sembrada- Partido de Junín. Años 1969-2016



Fuente: elaboración propia sobre información proveniente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Argentina <https://datos.agroindustria.gob.ar/> (Acceso 05/04/2020)

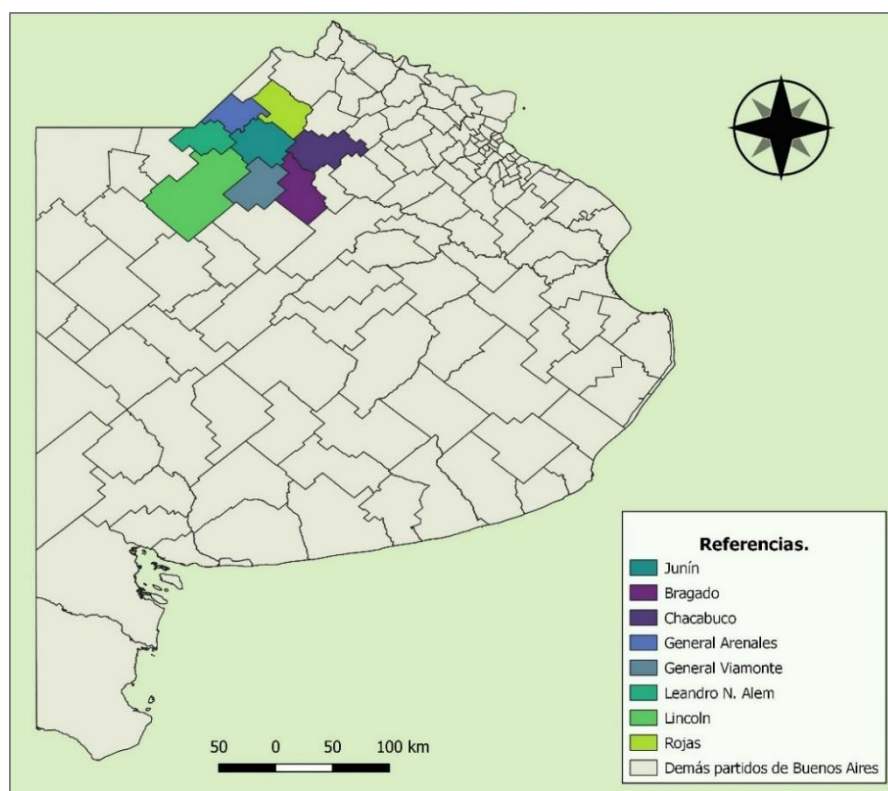
2.3 Caracterización socio productiva del Partido de Junín. Transformación de la estructura social agraria a escala local

El Partido de Junín fue creado por la Ley N° 422, sancionada el 24 de octubre de 1864 y promulgada el 25 de octubre de 1864. Está ubicado al noroeste de la Provincia de Buenos Aires

(a 260 km. de distancia de la Capital Federal). Su superficie es de 2.253,20 kilómetros cuadrados. Las localidades que integran el Partido son: Agustín Roca, Agustina, Blandengues, Fortín Tiburcio, La Oriental, Laplacette, Las Parvas, Morse y Saforcada. Se caracteriza por ser una zona agrícola-ganadera. La ciudad hómónima, cabecera del Partido, se sitúa en la confluencia de las Rutas Nacionales Nº 7 y Nº 188 y la Ruta Provincial Nº 65. Cuenta con servicios de ferrocarril y transportes de ómnibus y aéreos. Es el principal centro comercial, cultural, educacional, médico, recreativo y turístico de la zona³².

En el mapa 4 se puede observar la ubicación del Partido de Junín y Partidos limítrofes, en el mapa 5 se referencian las localidades del Partido de Junín y las localidades limítrofes que en esta tesis cobran importancia debido al trabajo de campo.

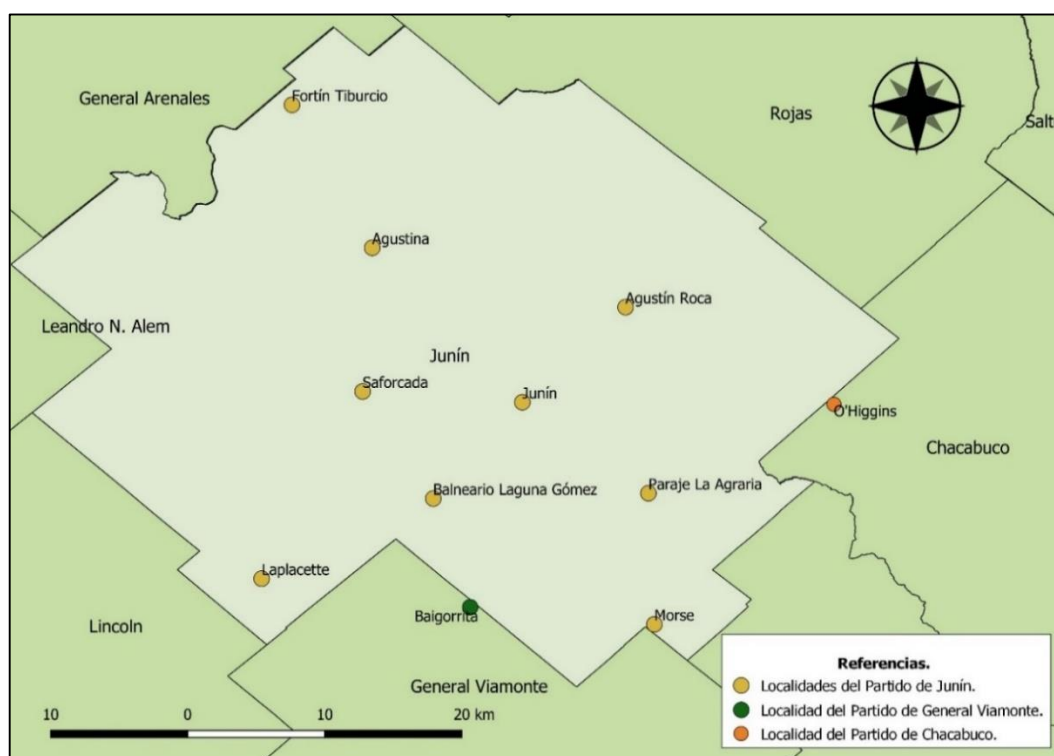
Mapa 4. Municipio de Junín y Partidos limítrofes en la Provincia de Buenos Aires.



Fuente: elaboración propia. Este mapa fue realizado con el software QGIS 2.14.8. Las bases de datos fueron descargadas del sitio web del Instituto Geográfico Nacional.

³² <https://www.junin.gob.ar/ciudad/caracteristicas> Acceso 20/06/2020

Mapa 5. Localidades que conforman el Partido de Junín.



Fuente: elaboración propia. Este mapa fue realizado con el software QGIS 2.14.8. Las bases de datos fueron descargadas del sitio web del Instituto Geográfico Nacional. <https://www.ign.gob.ar/>

La zona de estudio ha sido caracterizada por investigaciones sociales previas³³ que serán analizadas en este apartado. Para la caracterización de la zona a estudiar Neiman y Bober (2014) señalan que si bien Junín es un Partido que se dedica casi exclusivamente a la agricultura (en lo que se refiere al uso del suelo), lo que en el contexto del modelo de agronegocio implica intensificación agrícola, despoblamiento rural y concentración de las residencias en el núcleo urbano (empujado por la menor demanda de mano de obra para las tareas rurales y la oferta escolar y de servicios en el área urbana).

El paquete tecnológico afecta a todo el proceso de producción y al proceso de trabajo; cae la demanda de mano de obra y surgen nuevos actores sociales que son los encargados de financiar, dirigir y orientar el proceso de producción. Los asalariados son contratados de forma

³³ Taraborelli 2012; Hernández et al., 2013; Hernández et al. 2014; Neiman y Bober, 2014; Moreno 2014, 2017; Hernández y Muzlera, 2016; Palmisano, 2017.

indirecta o tercerizada mediante la contratación del servicio, estos residen en los suburbios de la ciudad, o en las localidades del Partido (Neiman y Bober, 2014).

Hernández et al. (2013) señalan que Junín se constituyó como núcleo regional con dinámica propia y gran oferta de servicios públicos y privados, como una sede de la UNNOBA (Universidad Nacional del Noroeste de Buenos Aires), su capacidad de generar dinámicas comerciales y de servicios consolidó su rol de agrociudad, es decir, una ciudad que se organizó con relación a la prestación de servicios para la agricultura. Santos (2000) plantea que el medio técnico – científico – informacional se impone a todos los territorios y en cada territorio como un todo, el imperio de la técnica ya no está supeditado únicamente a las grandes ciudades. Sobre esto, Elias & Pequeno (2007) sostienen que una de las características del agronegocio globalizado es la fuerte integración con las economías urbanas, esto genera nuevas relaciones campo ciudad, diluyendo (en parte) la dicotomía campo – ciudad. Las ciudades cercanas (como el Partido de Junín) se vuelven responsables de suplir las principales demandas del agronegocio: recursos financieros, jurídicos, insumos de maquinaria, asistencia técnica y mano de obra. Mikkelsen (2013) señala que no sólo las ciudades próximas serán responsables de suministrar productos y servicios, sino que esto resultará en urbanización, aumento en el tamaño de las ciudades y migraciones descendentes.

Gras (2019) denomina “ruralidades globalizadas”, a la inserción de las agriculturas de la región en el mercado mundial, con alto nivel de especialización y articulaciones restringidas y específicas en los territorios locales y nacionales. La autora afirma que todas las prácticas y dinámicas del agronegocio tienen como horizonte lo global, son estos procesos y elementos que han reconfigurado el espacio rural desanclando la producción agropecuaria de lo local y lo nacional para conectarlos con lo global. Con estas definiciones interesa destacar la relevancia que toman las ciudades próximas a los territorios dónde se ha consolidado la agricultura científica. Santos (2000) refiere que en períodos anteriores era solamente en las grandes ciudades dónde se manifestaba el imperio de la técnica, ahora, el avance del medio técnico– científico- informacional permite la conformación de estas agrociudades, que no necesariamente son grandes ciudades.

Hernández et al. en relación con la aptitud agronómica del Partido de Junín, plantean que “el 80% de la tierra es apta para agricultura, el 9% para ganadería extensiva, el 6% está integrado por lagunas y el 5% sólo es apto para uso ganadero” (Hernández et al .2013, p. 125).

A su vez, el ferrocarril (ahora privatizado por concesión a la empresa América Latina Logística (ALL) permite la conexión con el puerto de Buenos Aires. En Junín el principal cliente de ALL es Nidera, quién carga aproximadamente 40 vagones de 48-49 mil kilos por vagón, 4 veces por semana (Hernández, et. al. 2013).

Hernández y Muzlera (2016) y Hernández et al. (2014) estudian el contratismo y su integración en el agronegocio en la región pampeana, en la localidad de San Justo (Santa Fe) y en el Partido de Junín (Buenos Aires). La información fue obtenida a partir del trabajo de campo realizado entre 2009 y 2011 donde se realizaron 25 entrevistas, 36 entrevistas de tipo informativas y 196 encuestas a hogares agropecuarios concernientes a la campaña agrícola 2010 – 2011. En esta tesis nos interesa retomar lo analizado en el Partido de Junín. Los autores señalan que para esta zona los productores son en un 42% agrícolas, un 1.8% ganaderos y un 55.4% agrícolas ganaderos (Hernández y Muzlera, 2016, p.5). Con relación al contratismo señalan que “cuando la concentración productiva en manos de aquellos grandes jugadores extralocales es mínima, el contratismo que se observa es de tipo mixto, esto es, conjugado con otras actividades como la producción directa, el comercio o el empleo en el sector público y, en menor medida, privado” (Hernández y Muzlera, 2016, p.8). En Junín, se observa que casi un 40% de los productores prestan al menos un servicio, y un poco más del 60% de los productores es exclusivamente productor agropecuario.

Neiman (2010) investiga la relación de la agricultura familiar en la región pampeana y las formas de organizar el trabajo, relacionarse con el recurso tierra o capitalizarse. Para esto realizó una encuesta a productores familiares en el Partido de Junín. Observa que siguen teniendo peso importante las Explotaciones Agropecuarias (EAPs) de menos de 100 hectáreas, y que la superficie media de las EAPS es de 140 hectáreas³⁴. En relación con la forma de tenencia concluye que el 78.5% corresponde a la propiedad, el 14% combina propiedad con arrendamiento, aparcería o contrato accidental, y el 7.5% tiene tierras en arrendamiento, aparcería o contrato accidental. Es decir que, si bien la propiedad es el régimen de tenencia dominante, se combinan con otras formas de tenencia, marcando una estrategia de

³⁴ “A partir de la información relevada en la encuesta realizada a productores del partido de Junín, surge que la superficie media de estas unidades es de 140 hectáreas. Asimismo, se puede observar que el 51,7% de éstas tiene menos de 100 hectáreas, que un 40,2% posee entre 100 y 400 hectáreas y que sólo el 8,1% tiene entre 400 y 500 hectáreas. Por otra parte, surge que el 51,7% de las explotaciones con menos de 100 has. involucran a sólo el 18,8% de la superficie, mientras que el 26,2% de explotaciones de entre 200 y 500 has. comprende el 59,4% de la superficie” (Neiman, 2010, p.5)

organización del trabajo y la producción con características expansivas (2010, p.7). Sobre el tipo de cultivo, señala que se combinan cereales y oleaginosas, aunque predomina la especialización en soja. La ganadería complementa a la agricultura. El tipo de familia que se encuentra en el Partido posee elementos de la llamada “familia moderna occidental o urbana” (Barbosa, 2006, citado en Neiman, 2010). Son grupos familiares de tipo nuclear, donde se valora el desarrollo profesional y educacional de los hijos que guardan una fuerte relación con las instituciones de educación superior (Neiman2010, p.5). A su vez, hay un aumento de contratación de mano de obra no familiar, combinado con el trabajo del productor y otros familiares.

Por otro lado, Taraborelli (2012) investiga sobre la dinámica de los actores protagonistas del modelo *agribusiness* desde la sociología política, para ello analiza las formaciones de posgrado en Agronegocios para identificar las competencias y dispositivos que motivan el accionar del empresariado rural agropecuario (2012, p.1). El autor afirma que, en el Partido de Junín, se plasma perfectamente esta dinámica contemporánea del capitalismo agrario. Señala que predomina el cultivo de soja, y en la misma línea que Neiman (2010) afirma que priman la propiedad de la tierra como principal forma de tenencia. Pero en las últimas décadas se ha ido afirmando la idea de empresario/productor, que incorpora perfiles profesionales como el de Ingeniero Agrónomo.

Calcaterra et al. (2018) realizaron una tipificación de productores rurales en los Partidos de Pergamino y Junín motivados por la preocupación por la caída en el número de explotaciones, específicamente las de menor tamaño (menos de 50 has). Durante el año 2015, llevaron a cabo 81 encuestas y tipificaron 3 tipos de productores: Agricultura Preponderantemente Familiar (APF), Agricultura Preponderantemente Familiar Capitalizada (APFC) y Empresarios Chicos (ECh). Los resultados están organizados en la siguiente tabla para facilitar su comparación, el número de hectáreas es una importante variable, pero no única:

Tabla 1. Tipificación de productores de Pergamino y Junín, 2015.

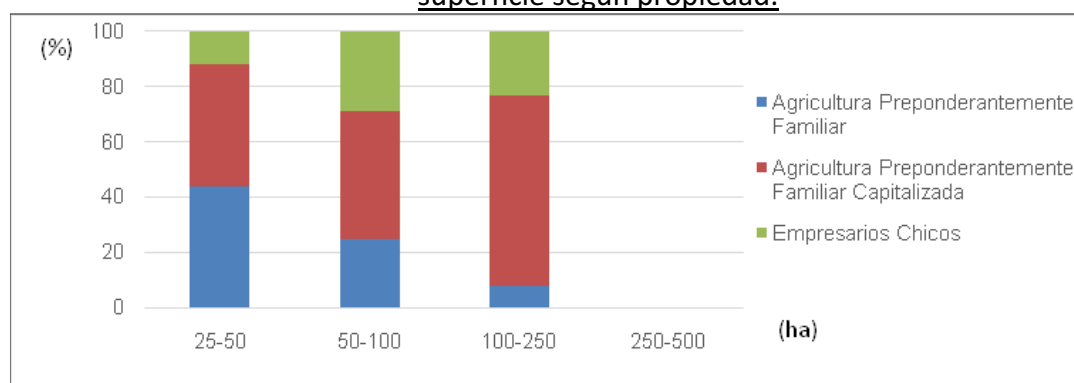
	Agricultura Preponderantemente Familiar (APF)	Agricultura Preponderantemente Familiar Capitalizada (APFC)	Empresarios Chicos (ECh)
Hectáreas.	25 -100 ha	100- 250 ha	50-250 ha
Nivel de capitalización.	Escasa capitalización. Trabajo físico y de gestión en la EAP. Dirigen la EAP personas de mayor edad, sin herederos.	Mayor capitalización en tierra y maquinaria. Mayor dedicación familiar a la reproducción de la EAP.	Mayor capitalización, principalmente maquinaria y alquiler de tierras.

			Presencia familiar en la dirección de la EAP y en el campo.
Contratación de mano de obra.	Escaso uso de mano de obra asalariada.	Escaso uso de mano de obra asalariada.	Empleo preponderantemente mano de obra asalariada.
Servicios e ingresos.	Producen para autoconsumo y venta de excedentes. Ingreso extra prediales.	Prestación de servicios a otras EAP.	Posee ingresos extraprediales.
Nivel educativo.	Escaso nivel educativo.	Nivel educativo medio.	Mayor nivel educativo, algunos universitarios.

Fuente: Elaboración propia en base a Calcaterra, C. P., Fillat, F. A., & Senigagliesi, C. (2018). Tipificación de pequeños y medianos productores relacionados a la agricultura familiar del Norte de Buenos Aires. INTA producciones

Calcaterra et al. (2018) realizaron el gráfico presentado a continuación (gráfico 8), sobre la base de las encuestas realizadas en los Partidos de Junín y Pergamino. En él se puede observar que en el estrato de 25 – 50 ha predominan el grupo Agricultura Preponderantemente Familiar (APF) y Agricultura Preponderantemente Familiar Capitalizada (APFC), este último grupo también prevalece en el estrato de 50 - 100 ha y en el de 100 – 250 ha. Por otra parte, los Empresarios Chicos (ECh) tienen mayor participación en el estrato de 50 – 100 ha. Este último dato es llamativo, ya que se tiende a pensar que el nivel de capitalización va asociado a una mayor superficie.

Gráfico 8. Porcentaje de EAP pertenecientes a cada tipología por estrato de superficie según propiedad.



Fuente: Calcaterra, C. P., Fillat, F. A., & Senigagliesi, C. (2018). Tipificación de pequeños y medianos productores relacionados a la agricultura familiar del Norte de Buenos Aires. INTA producciones.

En síntesis, este capítulo se pudo observar como el medio – técnico - científico - informacional se consolidó en el agro argentino, y junto con él, el modo productivo del agronegocio (Maldonado, 2019). También pudimos analizar que la agricultura científica no es

un fenómeno que sucedió (y sucede) solamente en nuestro país, sino que, forma parte del período de la globalización, es decir, se produce durante la mayor “interdependencia planetaria entre los eventos que haya existido” (Silveira, 2012 p. 34), donde predomina la universalización del fenómeno técnico.

En este momento de universalización de la técnica cobran centralidad los fijos y los flujos del territorio usado, que como ya se expresó producen relaciones sociales desiguales. Mikkelsen (2013) afirma que en el actual período de la agricultura científica se produce una verticalidad que se conforma por puntos discontinuos que se interrelacionan, definiendo un espacio de flujos e imponiendo reglas externas al lugar. Se produce una racionalidad que se impone y representa a los grupos hegemónicos, aplicando un orden obediente y disciplinado (Santos, 2000, p. 41 en Mikkelsen, 2013). Así como existen las verticalidades, continúa la autora, también están las horizontalidades, que son el lugar donde se materializan las normas impuestas verticalmente, estos espacios de las horizontalidades poseen una lógica interna propia, localmente construida. Entonces, “el espacio rural atravesado por la verticalidad debe ser productivo y rentable, en él se implanta el tiempo medido, un calendario ajustado a la ciencia, la técnica y el conocimiento” (Mikkelsen, 2013 p. 240), pero, aunque existan estos procesos de integración vertical donde prima la lógica empresarial, también se producen procesos de horizontalización, allí se producen relaciones de cooperación y competencia, de vecindad, solidaridad y cotidianeidad. Sobre esta dualidad seguiremos trabajando a lo largo de la tesis, porque como ya se expresó, el espacio social es solidario y contradictorio, un híbrido.

En el capítulo siguiente se analizará la integración e impacto del agronegocio en la zona de estudio, se realizará un recorrido histórico sobre la aprobación legal y usos de semillas genéticamente modificadas en nuestro país, se caracterizan los agrotóxicos utilizados en la agricultura y se reflexionará sobre la disposición de envases de pesticidas en el territorio del agronegocio.

CAPÍTULO 3. INTEGRACIÓN E IMPACTO DEL AGRONEGOCIO EN EL TERRITORIO. DIARIO DE UN VIAJE ¿DE IDA?

El punto de partida de este capítulo es la comprensión del territorio en tanto conjunto de relaciones de poder materiales e inmateriales, comprendidas como relaciones de fuerza que operan a distintas escalas, que van de lo local a lo global y viceversa (Álvarez, 2017). Se abordarán las formas en las que se afianza el agronegocio en el territorio, no solo en su dimensión simbólica sino también en su dimensión técnica (Santos, 2000; Silveira, 2012) como elemento constitutivo del espacio. Silveira (2012, p. 3) define el fenómeno técnico como “un conjunto dinámico y datado de objetos – allí incluidas las máquinas – y de formas de utilizarlos. La técnica es ese sistema de máquinas fijas y máquinas semovientes – la tecnología – en intrínseca relación con las formas de manipularlo y de trabajar”. El agronegocio, como todos los espacios atravesados por el capitalismo, constituye un fenómeno técnico. En este capítulo analizaremos las partes constitutivas de este fenómeno, así como también su dimensión simbólica.

El avance del agronegocio en el territorio se produce de distintas maneras y tal como se mencionó en capítulos anteriores, entendemos el espacio como un producto en proceso, no como una totalidad cerrada (Massey, 2012). La producción del espacio en la ZNG se ha dado a través de distintos procesos de integración vertical y horizontal, sumado a una creciente transnacionalización de los territorios locales (Álvarez, 2017).

Una muestra de cómo las empresas transnacionales avanzan sobre el espacio, es el uso de semillas genéticamente modificadas: el 25 de marzo de 1996 Felipe Solá quien cumplía funciones como Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca culminó en apenas 81 días y 136 folios (en su mayoría escritos por Monsanto³⁵ y en inglés) un trámite que implicó cambios significativos para nuestro país: firmó la resolución 167/1996 que autorizaba la producción y comercialización de las semillas, productos y subproductos de soja tolerantes al herbicida glifosato³⁶. Esta variedad también es conocida como Soja RRTM (*Roundup Ready*TM) nombre comercial de la empresa Monsanto/Bayer, su principal propiedad es ser resistente al glifosato

³⁵ Monsanto fue comprada por la empresa alemana Bayer el 07/06/2018. <https://www.ambito.com/ambito-biz/bayer-cerro-la-compra-monsanto-us-63000-millones-n4023848>. Cuando hagamos referencia la empresa en años posteriores a la compra se aclarará como Monsanto/Bayer.

³⁶Diario Página/12. Recuperado de <https://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-123932-2009-04-26.html>

(herbicida de amplio espectro que acaba con las malezas sin afectar la soja, factible de ser aplicado en cualquier momento del ciclo agrario) y la adaptación a diversos suelos y ecotonos. Como se expuso en el capítulo anterior, el uso de semillas genéticamente modificadas conlleva en la mayoría de los casos la utilización del sistema de “siembra directa” o “labranza cero”. En la región pampeana, desde la década de 1970 la superficie sembrada con soja ha crecido en forma sostenida a costa de la expansión de las superficies cultivables, esto en parte se debe a factores ambientales, como el corrimiento de las isohietas húmedas hacia el oeste de nuestro país, provocando más lluvias en zonas que en otro momento fueron más áridas (Ortega, 2010). Krapovickas et al. (2010, p. 6) sostiene que: “desde 1970 se ha producido un incremento de las lluvias en el sector conocido como Umbral al Chaco. El corrimiento de la isohieta de 700 mm sería uno de los factores ambientales de mayor peso en el incremento del área sembrada con soja, junto a los cambios en la demanda de productos primarios en los mercados internacionales”, también influye el “paquete tecnológico” de semillas genéticamente modificadas y agrotóxicos.

3.1. “No nos patenten la vida³⁷”



En el apartado anterior se señaló la importancia de las semillas GM en el agronegocio. Coincidimos con Perelmuter (2016) quien afirma que las semillas tienen un carácter central en las relaciones sociales agrarias. El desarrollo agropecuario y la soberanía alimentaria dependen de quiénes sean los que las poseen, producen y comercializan. Hay múltiples tensiones en torno al uso de estas, que van desde los debates en torno los derechos de propiedad intelectual hasta la seguridad y soberanía alimentaria. El agronegocio, como parte del capitalismo global procura la acumulación de beneficios avanzando sobre los territorios. El caso de la semilla GM y sus patentes forman parte del avance sobre los territorios inmateriales (Mançano Fernandes, 2008). La producción de saberes y su apropiación son motivo de conflictos sociales:

³⁷Este lema forma parte de uno de los nombres de las campañas contra la privatización de las semillas en Argentina. <http://www.adolfoperezsequivel.org/?p=3593#more-3593> (Acceso, 20/08/2020).

“Actualmente el mercado de semillas comerciales es uno de los más concentrados y está controlado por un puñado de empresas transnacionales: diez empresas manejan el 77% del mercado de semillas; y de esas, sólo tres (Monsanto, Dupont y Syngenta), controlan 47% del mismo. El 82% de estas semillas están patentadas” (Perelmuter, 2017, p.1).

Hasta principios de 1960, las semillas y materiales utilizados para el mejoramiento vegetal eran de acceso libre, pero con el avance del capitalismo en todas las esferas de la vida (incluida la agraria), surge en 1961 la UPOV (Unión para la Protección de Obtenciones Vegetales), la UPOV surge para institucionalizar a nivel internacional los derechos de obtentor³⁸. Esta convención ha sido modificada en 1972, 1978 y 1991. La versión 78 de la UPOV contempla implícitamente el derecho de los agricultores, expresan que los agricultores pueden producir y utilizar libremente sus semillas, además, afirman que quién innove en sus semillas no puede oponerse a que nadie utilice su material para crear una nueva variedad ni exigir regalías. Esto se conoce como uso propio de las semillas. En 1991 se reformuló la UPOV, recortando las excepciones del acta de 1978 que otorgaba algunos derechos a los nuevos fitomejoradores y a los agricultores (Perelmuter, 2018). Alomar Messineo (2020) afirma que la UPOV surge como un mecanismo multilateral (productores, empresas y Estados) y bilateral (Estado y empresas) de presión para armonizar el sistema de propiedad intelectual a nivel global. A partir de un fallo de la Corte Suprema de Justicia de los Estados Unidos³⁹ en 1980 se abre la posibilidad de patentar organismos vivos, como las semillas, esto impacta a nivel mundial con la profundización del patentamiento de propiedad intelectual sobre la vida.

³⁸“En el caso específico de las semillas, hay dos formas de reconocer su propiedad intelectual. Por un lado, los derechos de obtentor (DOV), que son otorgados a quienes producen variedades mejoradas de semillas agrícolas para explotarla en exclusividad, pero no alcanzan al producto obtenido. Por otro lado, las patentes de invención, que son derechos exclusivos otorgados por el Estado a una invención, es decir, a un producto o procedimiento que aporta una nueva manera de hacer algo. En el caso específico de las semillas, la protección involucra al producto y las sucesivas generaciones del vegetal. Esto a su vez, impide la utilización de la semilla en la nueva siembra por el agricultor sin el correspondiente pago de regalías. Vale aclarar que sólo pueden ser objeto de protección las invenciones, no así los descubrimientos (Perelmuter, 2018, p. 4”).

³⁹“La primera patente concedida sobre un gen fue otorgada en diciembre de 1980, en forma conjunta a las universidades de Stanford y California. La patente protegía el uso de células para producir proteínas y transformarlas en drogas de interés comercial. Fue emitida en razón del fallo de la Corte Suprema de Justicia de EEUU en el caso Diamond versus Chakrabarty, que permitió a la empresa General Electric el patentamiento de una bacteria genéticamente modificada para el tratamiento de derrames de petróleo. A partir de ese momento se revirtió la política de la oficina de patentes de ese país que impedía el patentamiento de organismos vivientes. El fallo se fundamentó en que la Constitución de EEUU permite patentar "descubrimientos", no sólo invenciones, sin consideraciones sobre las consecuencias de su aplicación textual”. https://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/index.php/Patentamiento_de_genes_y_organismos_gen%C3%A9ticamente_modificados (Acceso 04/09/2020)

En Argentina existe la Ley de semillas y creaciones fitogenéticas que data de 1973⁴⁰ (Ley Nº 20.247) y fue reglamentada en el año 1978, esta ley permite identificar y fiscalizar las semillas, pero garantiza el derecho al uso propio (Trivi, 2016). En el marco de la consolidación del agronegocio a mediados de 1990, junto con la aprobación del uso de semillas GM, las leyes que regulaban la propiedad intelectual en semillas (Ley de semillas y Ley de patentes), fueron modificadas en 1991 y 1996 respectivamente (Perelmuter, 2008). En línea con estos debates, surge en 1990 la Asociación Argentina de Protección de las Obtenciones Vegetales (ArPOV), se presentan como:

“una asociación civil sin fines de lucro, (...). Agrupamos a más de 60 instituciones y empresas obtentoras que investigan y desarrollan especies vegetales. Nuestros asociados son compañías locales, multinacionales, empresas familiares, instituciones oficiales, y universidades nacionales que procuran continuar la investigación genética a través del reconocimiento a la propiedad intelectual de sus materiales”⁴¹.

En la página web de esta asociación, el productor puede declarar las semillas utilizadas bajo el sistema de regalía extendida y pagar las regalías, “Reconociendo el valor tecnológico de las semillas”.

A finales del año 2003 la entonces SAGPyA, comenzó a presentar dentro de CONASE (Comisión Nacional de Semillas)⁴², propuestas para modificar la Ley de semillas y creaciones fitogenéticas, intentando la adhesión a UPOV91 para restringir el uso propio. Esas propuestas no prosperaron, se intentó de nuevo en 2007 pero quedaron paralizadas por el conflicto en torno a la Resolución 125 de 2008. Nuevamente en el año 2012 y en 2014 se volvieron a anunciar posibles tratamientos de la Ley de semillas y creaciones fitogenéticas que atentaban con el derecho de uso propio de los agricultores, pago y cobro de regalía y penalizaciones de uso (Perelmuter, 2017).

Los debates en torno al uso de semillas atraviesan todas las ramas científicas, desde los argumentos legales hasta los de ética científica, en esta tesis nos interesa recuperar la mirada

⁴⁰Ley de semillas y creaciones fitogenéticas <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/30000-34999/34822/norma.htm#:~:text=Ley%2020&text=Art%C3%ADculo%201%C2%BA%20%E2%80%94La%20presente%20ley,propiedad%20de%20las%20creaciones%20fitogen%C3%A9ticas.> (Acceso 2/09/2020)

⁴¹<http://www.arpov.org.ar/institucional/> (Acceso 10/08/2020).

⁴²La CONASE fue creada en el marco de la Ley de creada por la Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas Nº 20.247 en 1973.

de los productores de Junín sobre la intrincada, confusa y necesaria relación con las semillas y su circulación en el territorio.

“Sebastián no vive hace años en Junín, está jubilado, pero continúa trabajando unas hectáreas de la familia. Trabajó desde muy chico en el sector agrario, siempre proactivo para mantenerse actualizado sobre las novedades en cuanto a la tecnología aplicada al agro. Me cuenta orgulloso como en uno de sus trabajos, en una casa destinada a la venta de insumos agropecuarios, logró incorporar la soja en el Partido:

- Yo fui uno de los que introdujo la soja en el Partido de Junín, Chacabuco y Bragado. Me conecté con gente del INTA Pergamino, un tío de mi señora. Le dije que tenía ganas de ver qué pasaba con la soja, conseguimos sembrar soja y también maíz. Íbamos con la camioneta con bolsas de 15 kilos de maíz por los campos, y logramos imponer un maíz para hacer aceite, con industrias del maíz de Chacabuco. Las primeras sojas de todo el Partido se sembraron en Morse. Estábamos en un punto estratégico, la punta de cada Partido. Empezó a andar muy bien, siempre se vendió bien” (Diario de campo, junio 2018).

Aunque está orgulloso de haber introducido la soja en la zona y está de acuerdo con el uso de semillas GM, tiene una mirada crítica sobre el pago de regalías a empresas trasnacionales:

“El problema de la soja es el tema de la patente de la semilla, nosotros insistimos en el campo que la semilla una vez que ya la compré y pagué el valor de esa semilla genéticamente modificada lo que produzco en mi campo es mío. Los semilleros que la venden insisten en que no, que es de ellos, y ahí se genera el problema” (Diario de campo, junio 2018)

El pago de regalías da lugar al debate entre los productores y también a la confusión, no se sabe bien qué se paga y a quién se le está pagando. En sintonía con los párrafos anteriores, vale aclarar que en 1996 Monsanto intentó patentar la semilla de soja en Argentina, su pedido fue denegado debido al marco legal existente en nuestro país, aún hoy las semillas no pueden ser patentadas. En 2012, la misma empresa presentó en nuestro país una nueva semilla de soja llamada Intacta RR2 ProTM, esta nueva tecnología le permite ser resistente al glifosato y otorga resistencia al ataque de insectos. Perelmuter (2018) señala que Monsanto implementó contratos directamente con los productores, a los que obligan a pagar regalías, permitir el ingreso a su campo de fiscalizadores designados por la empresa y vender con acopiadores autorizados por ellos.

Al preguntar en Junín sobre el uso de semillas, Esteban, ingeniero agrónomo comentaba:

- “Paula: ¿Qué semillas usan?”

- Ingeniero Agrónomo: Usamos semillas de Nidera que funcionan bien, pero esta semilla la podemos guardar y sembrar el año que viene, igual todos los años probamos una nueva. ¿Ves ese trigo de más allá que es verde oscuro? Es una semilla nueva que estamos probando este año. La semilla de maíz la compramos año a año, porque en la semillera se mezcla el macho y la hembra y ahí sale el maíz. La soja es Intacta™.
- Paula: ¿Ustedes pagan algo por el uso de las semillas?
- Ingeniero Agrónomo ¡Sí! (Exclama...) si querés que la semillera siga generando tenés que pagar la tecnología... la intacta tiene tecnología, se pagan regalías por el uso de la semilla” (Diario de campo, septiembre 2017).

Otro productor, Pablo, reflexionaba:

- “Pablo: el maíz este año le compré a *Pioneer*, de la soja yo me guardo las semillas. O sea, no hay pago de nada. Por ahora. No hay una ley de semillas todavía.
- Paula: ¿Y qué opinas de la ley de semillas?
- Pablo: Y que estaría bueno que salga. Estaría bueno porque hay muchas variedades nuevas que no quieren entrar por el tema de la ley de semillas. Nos estamos perdiendo buenas variedades, resistentes a sequías resistentes a muchas cosas que no acá es un viva la pepa y no. Yo te cambio pagar regalías por genética. ¡¡Te cambio ya!! (Diario de campo, diciembre 2019).

Pablo pide por “tecnología” pero sabe que no podría enfrentar el costo de las regalías, en la misma conversación afirma:

“Con la ley de semillas se podría hacer también discriminada hacia el productor pequeño de 50 o 100 hectáreas. Que no tenga que pagar regalía como uno que siembra 5 mil. El pequeño productor está siempre viste... tenés que hacer lo que hacemos nosotros (se refiere al pluriempleo y la autoexplotación) sino, desapareces. Lamentablemente desapareces. (Diario de campo, diciembre 2019)

Lautaro trabaja 60 hectáreas en un campo cercano a Chivilcoy, actualmente está pagando regalías por el uso de semillas, no sabe bien a quién le paga ni porqué:

- “Lautaro: Hay una semilla que hace un año, dos años que está en el mercado, pero hay muy poca acá. Esa pagamos por el uso.
- Paula: Porque eso es lo que Argentina le ganó a Monsanto, la posibilidad de no tener que pagar por las semillas (Yo todavía no estaba interiorizada de la semilla Intacta)
- Lautaro: No, eso de la regalía no está terminado. Regalía. Eso todavía no está terminado. no tenemos que pagarlo. Se está elaborando.
- Paula ¿Y cómo es el proceso, como pagás?
- Lautaro: La semillera te llama, y te preguntan si dejaste semilla, o no dejaste. Y te dicen "Bueno, en un mail, me pones que variedad compraste, que cosecha, que esto, que lo otro, y poneme la factura de donde lo compraste, a quien se lo compraste y como lo facturas." y ahí pagás”. (Diario de campo, septiembre 2017)

Los productores siguen pagando regalías, aunque no saben bien por qué, un ejemplo de las cláusulas abusivas de la empresa, a pesar de la normativa vigente en el país es el caso de un productor, ex presidente de la Federación Agraria de Gualeguaychú, quien recibió en mayo de 2019, una carta documento de la empresa Monsanto que intimaba a pagar US\$ 54.612,68 en

concepto de regalías por haber usado la semilla Intacta RR2 Pro™. En su defensa el productor afirma que jamás compró esa semilla, ¿Cómo llegó la empresa a fiscalizar sus semillas? Gracias a la autorización del Gobierno Nacional. Tanto la intimación por parte de la empresa y la autorización de fiscalización de las semillas del productor van en contra de la normativa argentina.⁴³ El avance de la lógica mercantil en los territorios no sería posible sin las concesiones estatales que permiten las intervenciones en los marcos reguladores y jurídicos “el Estado surge como un espacio clave para el desarrollo y la instauración de las condicionalidades de la globalización económica empresarial” (Sassen, 2010, p. 291 en Silveira 2011a). El desconcierto en el territorio del agronegocio no es casual, el modelo de producción en el que están insertos la mayoría de los productores rurales del Partido se sostiene en parte gracias a estas confusiones, tal como se verá en apartados posteriores, confusiones en torno a qué hacer con los envases de agrotóxicos y confusiones en torno a los efectos a la salud y al ambiente, por nombrar algunos.

En una entrevista radial⁴⁴, el abogado ambientalista Enrique Viale afirma que “la venta de semillas fiscalizadas de soja, sin contar los acuerdos de regalías entre las empresas y los productores, ronda el 20% de la superficie de siembra, un porcentaje que en el sector consideran bajo. El resto del mercado se divide entre el uso propio amparado en la misma ley de semillas y el circuito ilegal. En valor, el mercado de semillas de soja ronda los US\$200 millones, pero en la industria creen que, si se formalizara todo, podría ascender a unos US\$1.000 millones”.

3.2 Litros y litros de agrotóxicos

En el capítulo anterior se analizó cuantitativamente la estructura agraria y la evolución del avance de ciertos cultivos en detrimento de otros. De ese análisis cuantitativo podemos tomar como ejemplo la campaña 2015-2016 donde se sembraron en el país 39.011.949 ha de las cuales 20.479.094 corresponden al cultivo de soja. Teniendo en cuenta que, según el último Censo Nacional de Población Hogares y Viviendas (INDEC, 2010) en Argentina hay 40.111.096 habitantes, tendríamos sembrada casi una hectárea por persona (0.97 ha), si contamos

⁴³<http://www.primeraplana.com.ar/monsanto-intimo-a-un-productor-a-pagar-us-54-mil-de-canon-por-el-uso-de-semillas/> (Acceso, 10/09/2020).

⁴⁴ <https://ar.radiocut.fm/audiocut/a-ultimo-momento-gobierno-nacional-freno-un-decreto-para-modificar-ley-semillas/> (Acceso, 10/08/2020)

solamente la producción de soja, hay sembradas en nuestro país casi media hectárea de soja por persona (0.51 ha). En la misma línea, y para el Partido de Junín, la cifra es aún más alarmante, para la campaña 2015-2016 se sembraron 179.847 hectáreas de las cuales 126.772 pertenecieron al cultivo de soja, la cantidad de habitantes del Partido de Junín según el CNPHyV (INDEC, 2010) es de 90.305 habitantes, es decir que por cada habitante hay casi dos hectáreas sembradas de cultivos (1.99 ha) y casi una hectárea y media sembrada de soja por persona (1.40 ha). A pesar de que en Junín no hay un movimiento social crítico ni acción colectiva contra el agronegocio, estas cifras nos interrogan en muchos sentidos y dan lugar a una pregunta, ¿cuántos litros de agrotóxicos se aplican por hectárea por año y por persona en el país? Este es un cálculo simplificado tomando solo las variables glifosato y soja, podría hacerse con el resto de los agrotóxicos utilizados en la agricultura. Según el informe realizado por la UNLP: "Relevamiento de la utilización de agroquímicos en la provincia de Buenos Aires" para un cultivo como la soja RRTM en el Partido de Junín, con siembra directa se utilizan para el barbecho 2 litros de glifosato por hectárea (l/ha) + 0,50 l/ha de 2,4D. Para la siembra se utilizan 40 kg/ha de FMA (fosfato de monoamónico) y para el mantenimiento post siembra 2 l/ha de glifosato + 0.1 l/ha de cipermetrina + 0.6 l/ha de endosulfán -la importación de endosulfán está prohibida desde 2013, pero se siguen utilizando las existencias - + 0.05 l/ha de deltametrina + 0.6 l/ha de clorpirifós + 0,5 l/ha de pyraclostrobin + epoxiconazole. Este combo elegido para soja RRTM en siembra directa, varía si se siembra otro cultivo. Entonces, por lo pronto, sólo de glifosato se utilizan 4 litros por hectárea por cultivo (en la mayoría de los casos habría que duplicar esto porque se siembran dos cultivos al año). Si de soja en Argentina se siembran 20.479.094 ha y utilizamos 4 lts. por ha de glifosato la cuenta es sencilla: se usan 81.916.376 litros de glifosato por hectárea sembrada de soja. Para Junín los números son aún mayores, para 126.772 hectáreas sembradas de soja se utilizan 507.088 litros de glifosato. La cuenta de glifosato por persona es un poco más complicada porque habría que analizar en las ciudades los invernáculos, la fumigación de espacios comunes, y en los pueblos la cercanía a los campos, pero a grandes rasgos si se divide la cantidad de litros utilizada por cultivo nos da 2,04 litros por persona por hectárea de soja (acá solo se cuenta un cultivo y en un momento del año). Para Junín los números nos dan 5.61 litros de glifosato por persona por hectárea de soja sembrada.

Estos números son para graficar *grosso modo*, la realidad, como siempre, es más compleja, una charla con un Ingeniero Agrónomo (Esteban) de una explotación de 1.000 hectáreas ayudó para conocer algunas cantidades del cóctel químico:

- “Paula: ¿Cuántos litros de glifosato usan por hectárea? ¿Cuántos litros compraron este año? - le pregunto.
- Ingeniero Agrónomo: Anotá - me dice Esteban- usamos glifosato premiumTM x 2 l/ha + metzulfuron 5 gramos x ha es granulado, vienen en bolsitas hidrosolubles que se tiran en la maquina enteras... siempre y cuando de la cuenta... vienen de a 50 y 100 grs. Si no dan las cuentas se abre la bolsa y se pesan en una balanza digital, +24d ésterTM (que es menos pesado) entre 0.3 a 0.5 l/ha... El glifosato premiumTM es más potente que el común, y se usa menos cantidad por hectárea.
- Paula: ¿Cuántas veces fumigan cada cultivo? - Insisto.
- Ingeniero Agrónomo: Al trigo lo fumigué una vez, con el barbecho químico que es antes de sembrar, a veces cuando el lote está limpio sembramos y después fumigamos con herbicida... después también a veces se pone algún fungicida y depende como venga se pasa una vez más herbicida, eso se va viendo, por ejemplo, yo vi que venía maleza, y la maleza compite por agua y nutrientes, pero una vez que la siembra cerró el surco, o sea, cuando ya se hizo frondosa ves si la maleza crece, si ya cerro el surco ya la maleza deja de competir por agua y nutrientes y el trigo avanza, entonces no fumigas de nuevo, eso depende de cómo venga, también depende de cómo venga la planta, a veces se necesita un fungicida y a veces no”(Diario de campo, septiembre de 2017).

En la promoción de los beneficios de la ingeniería genética sobre las semillas, a comienzos de la década de 1990, la industria semillera informaba que, dado que por la modificación genética las semillas serían resistentes a los eventos climáticos adversos, se requeriría progresivamente un menor volumen de agrotóxicos. Sin embargo, en Argentina entre 1993 y 2014, el consumo de agrotóxicos pasó de 30 millones de kg/l a 370 millones, $\frac{3}{4}$ de ese total corresponden al glifosato (Souza Casadinho, 2016).

En el país, entre las décadas de 1940 y 1970 se utilizaron los agrotóxicos organoclorados (POC); organofosforados (POF) y los carbámicos (PCar). El estado argentino, regula la circulación y uso de estos productos a través de SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Vegetal y Calidad Agroalimentaria) que fue permitiendo y prohibiendo su uso debido al daño que ocasionaran a la salud humana y el ambiente. Los agrotóxicos fosforados se siguen utilizando. Sin embargo, a la par que se regulaba o prohibían algunos, la revolución tecnológica de los transgénicos implicó la generalización del uso de los herbicidas de amplio espectro para eliminar malezas como el glifosato (esfosfometilglicina) o el 2.4D (2-4D Ácido 2,4 diclorofenoxiacético, y 2-4 DBTM

diclorofenoxibutírico)⁴⁵ aunque el 24D se utiliza desde antes del uso de semillas GM (finales de 1960), también se utilizan insecticidas entre los que encontramos los piretroides, algunos de base organofosforado y el endosulfán que es un insecticida clorado prohibido en nuestro país a partir del año 2013, además de fungicidas y fertilizantes que no se clasifican literalmente como agrotóxicos. Siguiendo a Sáñez (2016) el lenguaje utilizado es un constante homenaje a la medicina, ya no son venenos, sino que son “fitosanitarios”. El herbicida más utilizado en el área de estudio es el glifosato, herbicida organofosforado de amplio espectro que elimina todas las malezas sin afectar el cultivo y se puede aplicar en cualquier momento del ciclo agrario, principalmente en el instante previo a la siembra, barbecho químico y post siembra. Es decir, antes que brote la planta (“pre emergencia”) y después que brote (“post emergencia”).

“El glifosato es el principio activo del herbicida Roundup™, fabricado por la empresa Monsanto. Es un Herbicida sistémico, no selectivo que se usa para eliminar gramíneas anuales y perennes, hierbas de hoja ancha y especies leñosas. Actúa en post- emergencia y es a través de las hojas transportado al resto de la planta, donde actúa sobre su sistema enzimático” (Carrasco et al. 2012, p.32).

Por el riesgo que implican para salud ambiental y humana, los productos químicos comercializados, incluidos los pesticidas se clasifican según su toxicidad (agudas, esta clasificación no tiene en cuenta las intoxicaciones crónicas). La clase toxicológica (Tabla 1) va desde: I (Extremadamente tóxico, banda roja), Ib (altamente tóxico, banda roja), II (moderadamente tóxico, banda amarilla), III (ligeramente tóxico, banda azul) y IV (producto que probablemente no presente riesgos agudos en las condiciones normales de uso, banda verde). El riesgo final depende, además, de las condiciones de aplicación tales como: momento, forma, condiciones climáticas, manipulación y destino de envases y residuos tóxicos, distancia entre punto de aplicación y los centros poblados, entre otras (Sarandón et al., 2013).

⁴⁵ El 24D pertenecen al grupo de los derivados de ácidos fenoxi-alifáticos que son denominados herbicidas hormonales ya que la acción de esos compuestos en los vegetales se asemeja a la de las auxinas u hormonas vegetales. Ellos son utilizados para combatir las malezas. (Waldemar Almeida, 1974, p.1)

Imagen 1. Clasificación toxicológica según riesgos y valores de DL50 (Dosis Letal 50) aguda de productos formulados

Clasificación Toxicológica OMS	LD ₅₀ agudo (ratas), mg/kg de plaguicida			
	Por vía oral		Por vía cutánea	
	Sólidos	Líquidos	Sólidos	Líquidos
Ia Sumamente Peligroso	5 o menos	20 o menos	10 o menos	40 o menos
Ib Muy Peligroso	Más de 5 Hasta 50	Más de 20 Hasta 200	Más de 10 Hasta 100	Más de 40 Hasta 400
II Moderadamente Peligroso	Más de 50 Hasta 500	Más de 200 Hasta 2.000	Más de 100 Hasta 1.000	Más de 400 Hasta 4.000
III Poco Peligroso	Más de 500 Hasta 2.000	Más de 2.000 Hasta 3.000	Más de 1.000	Más de 4.000
IV Productos que normalmente no ofrecen peligro.	Más de 2.000	Más de 3.000		

Fuente: anexo 1 de la Resolución SENASA 302/2012.

El mercado de agroquímicos está regulado por el Estado Nacional e involucra una diversidad de actores y cadenas de comercialización, el primer paso para la importación del principio activo es que esté aprobado y autorizado por SENASA. Como parte del trabajo de campo, con relación a este proceso dialogué con un Ingeniero Agrónomo, profesional técnico en la Dirección de Agroquímicos y Biológicos de la entidad:

“Acordé una entrevista en la sede de Paseo Colón 439, me atendió el director de la dirección y me pasó el correo electrónico de la persona responsable del área (Guillermo Heit) rápidamente acordamos una entrevista. Llegado el día me acerqué hasta una sala de reuniones que habían reservado para realizarla. Sobre la mesa había una copia de la normativa 369/2013 que aborda la “Elaboración, aplicación y seguimiento de las normas y reglamentaciones que hacen a la producción, comercialización y uso de productos fitosanitarios, fertilizantes y enmiendas utilizados para la producción agrícola y el control de plagas vegetales y las referidas al control de la elaboración, fraccionamiento, distribución, tenencia y expendio de fármacos, biológicos y drogas de uso y aplicación en medicina veterinaria y producción animal”⁴⁶:

- “Heit: La idea es explicarte cómo funciona para que vos después busques la información y puedas entenderla mejor”. -me dijo, sin preguntarme por qué había pedido reunirme con él-
- Paula: Bueno gracias, ¿podrías explicarme como hace el SENASA para habilitar un nuevo agroquímico? ¿O la importación?

⁴⁶ Resolución 369-2013 SENASA: <http://www.senasa.gob.ar/resolucion-3692013>

- Heit: Sí. Supongamos que es una sustancia que nunca fue registrada en Argentina, entonces se necesita un permiso a la importación de una muestra para hacer estudios locales de eficacia y de residuos. ¿Qué se presenta en ese caso? Se presentan estudios toxicológicos agudos y crónicos. Y se presenta una ficha médica de esa comunidad, para que en caso de que un accidente, el médico que lo asista en Argentina pueda socorrer a un intoxicado. Esa información toxicológica aguda y crónica es evaluada por toxicólogos, ecólogos e ingenieros agrónomos externos al SENASA. Es un comité evaluador. Nosotros corroboramos que la información generada en laboratorios se condiga con la etiqueta. No es que emitimos un juicio médico sobre eso. Sino que el juicio médico lo hace la persona que tiene incumbencia. ¿Sí?
- Paula: Bien.
- Heit: Bien, entonces... cuando un registro activo tiene que ser inscripto en Argentina, entonces, tiene que presentar una serie de estudios toxicológicos completos, que son muy costosos. Sus costos son decenas de millones de dólares, es mucho tiempo y además destila residuos locales. Acá se le solicita que se le hagan estudios de eficacia agronómica y estudio de residuos local. En la actualidad tienen que ser hechos en laboratorios reconocidos por SENASA, que certifiquen buenas prácticas de laboratorio dentro del organismo argentino de acreditación y que, además, acrediten buenas prácticas de laboratorio en ensayos a campo. Eso solamente en Latinoamérica lo hace Argentina y Brasil". (Extracto de entrevista en profundidad, 14 de septiembre de 2017).

Monsanto produce glifosato en nuestro país desde principios de 1980⁴⁷. Al momento de la investigación de campo, encontramos que podemos comprarlo por múltiples canales de comercialización, por ejemplo, en el sitio web de compras Mercado Libre, en un vivero o en las agronomías. Si bien para la importación de principios activos hay que realizar muchos trámites, para adquirir el producto terminado no hay que cumplimentar ninguna formalidad, basta ir a un lugar y adquirir el producto deseado. En Junín pueden comprarse en las agronomías locales, no se requiere receta agronómica y según el Ingeniero Agrónomo Esteban “se quiere regular, pero cualquiera puede comprar. Por ejemplo, en Berval (empresa de acopio de cereales de Morse) te venden, en muchos lugares te venden”. Francisco, quién se dedica a fumigar me remarca que “vos podés ir y comprar, pero con lo caro que está no creo que nadie compre para derrochar en cualquier lugar” (Diario de campo, septiembre de 2017). En Junín pueden comprarse en cualquier empresa acopiadora, semilleras y agronomías. Tal como explicaba el Ingeniero Heit de SENASA, para que las empresas radicadas en nuestro país puedan importar el principio activo deben primero aprobarse mediante procesos que llevan tiempo y dinero, ya que el mercado de agroquímicos mueve miles de millones de dólares anuales.

“Logré el contacto por intermedio de una conocida de Junín, Claudio es gerente comercial de una empresa que vende agroquímicos, como muchos de mis informantes, en un principio no quería saber nada con verme, quería que le mande un mail con las preguntas a los ingenieros agrónomos que trabajan

⁴⁷<https://www.monsantoglobal.com/global/ar/quienes-somos/pages/historia-local.aspx> Acceso: 10/05/2018

con él, insistí (varias veces) al final aceptó. Nos encontramos en un bar de Junín, llega en un auto importado, vestido con ropa deportiva de una marca conocida, es muy agradable, luego de un rato de charla le pregunto:

- Paula: ¿Fabrican todo en la planta ubicada acá en Argentina o importan?
- Claudio: Importamos casi todo de China, algo desde Brasil y Alemania, pero la mayoría de la materia prima es de China. Acá la mezclamos con solventes, coayudantes, etc. Son líquidos tipo agua.
- Paula: ¿Y después?
- Claudio: Después se venden a las Agronomías. Y ahí se comercializa. Cuando empezamos teníamos cuatro vendedores, ahora tenemos once.
- Paula: ¿Cómo hacen para importar la materia prima? ¿cómo hacen con SENASA?
- Claudio: El producto que preparamos tenemos que registrarlo en SENASA, tanto el producto bruto como el producto final, eso tiene que aprobarse, a veces es más rápido a veces no, puede llegar a tardar años porque se tiene que probar que cumpla con todas las normas de calidad, que no contamine, y esas cosas.
- Paula: ¿Y cómo piensan o crean cada producto? – pregunto esperando una respuesta más ligada al cuidado del ambiente.
- Claudio: Y, a veces los crea el departamento técnico, a veces a demanda del mercado. Hay productos con distinto color, según su toxicidad, algunos que van del verde al rojo, intentamos que el SENASA nos clasifique todos los productos banda verde porque es lo que pide el mercado.” (Diario de campo, septiembre de 2016)

A nivel del Estado Nacional el Registro Nacional de Terapéutica Vegetal compila los volúmenes de agrotóxicos importados y exportados que circulan en el país. La Tabla n° 2 es una recopilación de la importación de los agroquímicos más utilizados en la producción agraria, en él se ve la evolución entre los años 2015 y 2017 de la variación en kilos, en millones de dólares y los principales países exportadores del principio activo.

Volumen importación de agroquímicos en Argentina entre 2015 - 2017							
Principio Activo	2015		2016		2017		País Exportador
	Kilos	USD	Kilos	USD	Kilos	USD	
Acido 2,4D	8.857.145	25.422.825	5.311.943	14.060.055	8.924.249	18.908.555	China/India/USA
Atrazina	8.163.580	31.908.239	18.251.840	64.796.958	18.785.170	92.872.597	China/Israel/USA
Clorpirifos	3.324.985	17.074.745	2.248.992	8.997.612	2.262.920	11.258.526	China/India/USA/México
Dicamba	1.591.503	28.185.503	1.317.226	17.873.855	1.204.978	14.313.377	China/Uruguay/USA
Glifosato	62.123.880	249.647.191	62.796.720	203.269.610	53.075.469	181.491.630	Brasil/China
Glifosato Fomesafen	S/D	S/D	103.680	435.456	893.851	3.102.924	USA
Metolacloro	2.387.200	10.704.285	4.089.960	16.876.253	6.971.260	26.373.653	Israel/China
Paraquat	9.836.654	28.473.015	8.249.744	15.153.086	15.566.448	36.631.037	Brasil/China/Paraguay/Col.

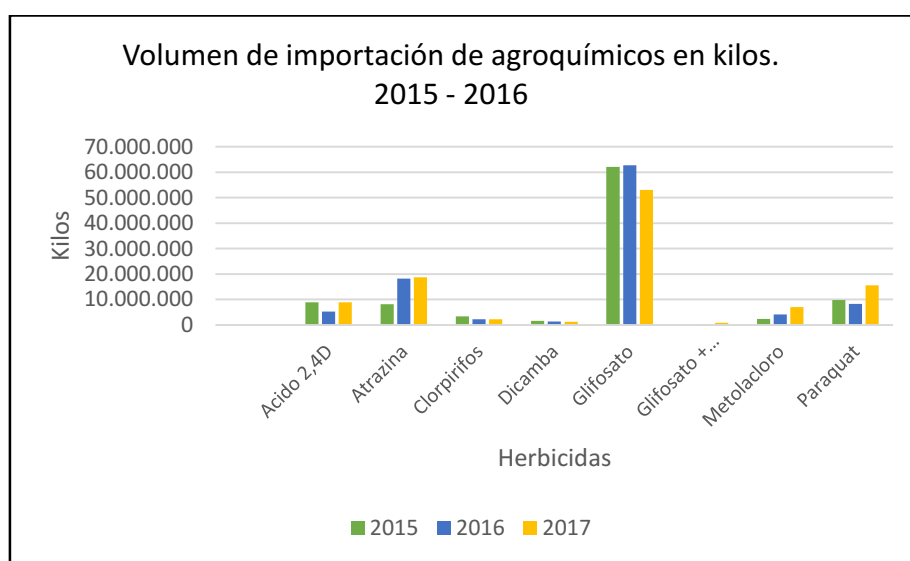
Tabla 2. Volumen de importación de agroquímicos en Argentina.2015-2017.

Fuente: elaboración propia sobre datos provenientes de SENASA “Registro Nacional de Terapéutica Vegetal.

El gráfico 9 es una síntesis de la variación en la cantidad de principio activo en ese período de tiempo. A partir de estos datos cuantitativos se puede observar que se duplicó (y más) el uso del herbicida Atrazina, el ParaquatTM también duplicó sus niveles de importación en el último año, este herbicida es más tóxico que el glifosato (banda amarilla), lo mismo sucede con el herbicida metolacloro (banda azul). Cabe destacar que el uso de ambos pesticidas está prohibido en Europa (Souza Casadinho, 2018). En síntesis, entre 2015 y 2017⁴⁸ ha aumentado la importación de principios activos de herbicidas y bajado o mantenido la importación de glifosato. Esto podría explicarse a partir de lo que dicen algunos informantes de campo, que el mal uso o el uso indiscriminado de glifosato generó resistencia en algunas malezas locales, aunque también podrían estar ocurriendo sustituciones por precio:

“Ahora tenemos que usar otras cosas, mezclar con otros herbicidas porque por muchos años se usó mal, antes no necesitabas más que el glifosato, ahora hay malezas resistentes como la rama negra y el yuyo colorado que ya resisten al glifosato” (Extracto de entrevista a Roberto, productor agropecuario. Septiembre de 2017)

Gráfico 1 . Volumen de importación de agroquímicos en Argentina. 2015-2016.



Fuente: elaboración propia sobre datos provenientes de SENASA “Registro Nacional de Terapéutica Vegetal”.

Como señala Haesbaert (2011) el territorio del agronegocio se construye a partir de las intrincadas relaciones de poder ya sean económicas o simbólicas. Los eventos mencionados en

⁴⁸ Se extendió el límite temporal incluyendo el año 2017 en la construcción de estos datos ya que, en este caso particular de importación de productos químicos, es llamativo el descenso de uno de ellos en 2017 y al contar con la serie de datos de SENASA resulta oportuno hacerlo para construir datos obtenidos de fuentes secundarias que puedan acompañar los testimonios obtenidos a partir de las estadías en campo.

este apartado y el anterior (3.1) persisten debido a la lógica mercantil de la globalización presente este período del medio técnico – científico – informacional. Tal como se señaló en el capítulo 1, no hay eventos sin actores y todos los eventos se encuentran históricamente datados, por lo que cada momento histórico permite el desarrollo de distintos eventos, estos eventos a su vez, son limitantes y facilitadores de otros. En los dos eventos que aquí señalamos (uso de semillas GM y agrotóxicos) hay una multiplicidad de actores y relaciones de poder desiguales que los hicieron posibles, al mismo tiempo, son estos eventos los que produjeron las transformaciones territoriales que son objeto de esta investigación.

3.3. Circulación de los saberes en torno al uso del agrotóxicos en el territorio. Saberes hegemónicos y contrahegemónicos

Este apartado abordará los procesos de construcción científica alrededor del modelo productivo actual, denominado agronegocio, que ya ha sido caracterizado en capítulos anteriores. Se entiende la investigación científica como una práctica social, atravesada por relaciones de poder y económicas (Heler, 1996). Las dimensiones del negocio de la industria química, el hecho que se trata de una industria que requiere de conocimiento científico básico, experimental y aplicado, que financia laboratorios de investigación y desarrollo, implica que las investigaciones científicas formen parte de procesos territoriales, sociopolíticos hegemónicos y contra hegemónicos (Gramsci, 1962, Breilh, 2006, Elías y Carranza, 2012). Se retomarán las categorías de hegemonía y contrahegemonía según Roseberry (2007) quién estudia la categoría de hegemonía en Gramsci y plantea la necesidad de utilizarla no como una formación cristalizada e inmóvil sino como un proceso “problemático, disputado y político de dominación y lucha” (2007, p.120). La hegemonía se entiende entonces como un marco material y cultural común para actuar y hablar (aquí radica la importancia del lenguaje y los discursos de los distintos actores sociales) sobre los órdenes sociales caracterizados por la dominación.

En este apartado se buscará analizar la circulación de estos discursos en el territorio en el marco de las transformaciones territoriales ocurridas a partir de la consolidación del agronegocio, entendiéndolos, como afirma Silveira (2011a, p.4), “como un proceso solidario y contradictorio entre existencias técnicas y normativas, heredadas de un pasado remoto o reciente, y posibilidades de nuestro período”.

Se caracterizarán estos procesos entendiendo que, en el agro pampeano, las personas, las empresas y los discursos que los legitiman y deslegitiman están atravesadas por distintos dispositivos de poder (Foucault, 1976, Foucault et al. 1991). Entendemos que los dispositivos no son solamente las instituciones, leyes, enunciados científicos o discursos en sí mismos, sino también la relación generada entre éstos y el poder/saber:

“A este conjunto de elementos formados de manera regular por una práctica discursiva y que son indispensables a la constitución de una ciencia, aunque no estén necesariamente destinados a darle lugar, se pueden llamar saber. (...) Un saber es también el espacio en el que el sujeto puede tomar posición para hablar de los objetos de que trata en su discurso.” (Foucault, 2010, p. 237).

Castro (2016) señala que Foucault pasó de analizar las instancias de poder como productoras del discurso de verdad a analizar la fuerza propia de la verdad como límite del poder. Sobre el régimen de verdad de Foucault aclara que régimen de verdad corresponde a esta manifestación de la verdad en la acción de gobernar. En la política moderna “ya no se trata, entonces, de ver sólo cómo determinados dispositivos de poder producen determinadas verdades, sino del modo en que la veridicción, en este caso del mercado, entra en relación con el poder para establecerle límites a su ejercicio” (2016, p. 56). Se retoman estas cuestiones mencionadas porque los distintos actores del modelo se han ido acomodando en torno a distintos regímenes de verdad (Foucault, 1969), las empresas productoras de agroquímicos y semillas OGM y las personas que habitan los pueblos fumigados han encontrado en distintos grupos de científicos evidencias que validan “su verdad” esto sucede, en parte, porque estamos inmersos en lo que Foucault (1976) denomina “bio - poder”: entendido como elemento indispensable en el desarrollo del capitalismo. Lo biológico se refleja en lo político. Foucault señala que a comienzos del capitalismo ya no bastaba con el poder del soberano sobre la muerte, sino con el poder sobre la vida, sobre el dominio de la vida: “la administración de los cuerpos y la gestión calculadora de la vida” (Foucault, 1976, p.169) la relación entre semillas transgénicas, plaguicidas y la tecnología puesta al servicio de la producción agrícola hace retrotraer la mirada hacia los distintos estudios/investigadores/grupos de investigación científicos que lo avalan o discuten. El bio-poder se convierte en un marco para las ciencias y las instituciones que lo ejercen, marco de legalidad y legitimidad. En este apartado veremos cómo todo este complejo entramado de verdad, contra verdad y sus saberes logra organizarse y es apropiado por los distintos dispositivos y actores protagonistas de este modelo. No se

pretende poner argumentos de un lado y otro cual cánticos de hinchadas de fútbol rivales, sino que se utiliza este recurso para facilitar, a la persona que lea, la identificación de estos discursos y los intereses sectoriales que encarnan, no solamente los intereses económicos sino también identificar aquellos que buscan habitar –aunque muchas veces no lo logren- esos lugares discursivos intermedios de negociación con respecto a los efectos del uso de agrotóxicos en la salud humana, animal y el ambiente. Es a partir del encuentro entre estas miradas sobre “la verdad” donde comprendemos cómo opera cada uno de los actores sociales en el territorio, y es a partir de reconocer los distintos dispositivos de poder que podemos analizarlos.

En este apartado, las publicaciones de científicos sobre los efectos en la salud humana de los productos químicos utilizados en el cultivo de OGM son, a la vez, referencia de teoría y evidencias de campo en la investigación etnográfica. Esta afirmación parte de reconocer que la práctica social de los científicos tiene lugar en el laboratorio y las publicaciones, por lo que el poder de sus enunciados se basa en el prestigio y circulación de las publicaciones de resultados de campo y laboratorio. La práctica científica también está atravesada por la particularidad del objeto de estudio. Si tomamos como ejemplo en el caso de las investigaciones en salud, Almeida Filho (2011) señala las diferencias entre enfermedades infecciosas y no infecciosas. Las enfermedades no infecciosas se caracterizan por la invasión del organismo por seres parasitarios, dentro de las enfermedades no infecciosas podemos encontrar las enfermedades crónicas y otro grupo pequeño de problemas de salud no infecciosos agudos que incluye accidentes, intoxicaciones y muertes violentas. En estos casos no es posible establecer una asociación con un agente causal, por lo que se habla de probabilidad de la enfermedad y no certeza de su ocurrencia. No se habla de una sola causa, sino que son multicausales, importan los factores de riesgo endógenos y exógenos, pero también los culturales y socioeconómicos. A su vez, la latencia de las enfermedades no infecciosas complica la posibilidad de asociar efectos clínicos con probables factores de riesgo, por eso la disputa por “la verdad” es tan intrincada en las investigaciones que se proponen esclarecer el efecto de los agrotóxicos sobre la salud humana.

La forma de nombrar al conjunto de productos químicos usados en la agricultura pampeana expresa intereses sectoriales, los actores hegemónicos del modelo que integran las redes de venta, comercialización y uso los denominan “plaguicidas”, “agentes promotores de cultivo” (donde también se incluyen los fertilizantes) o “fitosanitarios”, es en parte a través de

estas formas de nombrar que se construyen los procesos de legitimación simbólica del uso -o no- de los plaguicidas. Y, si bien expresan intereses sectoriales, están atravesadas por distintas concepciones, ideologías y prácticas culturales.

En el marco del proceso de investigación existió la posibilidad de asistir a distintos Congresos y Jornadas que me ayudaron a pensar y problematizar el objeto de estudio, en el “VIII Congreso Latinoamericano de Sociología del Trabajo - 2016” realizado en Buenos Aires expuse un trabajo en el que presentaba algunos avances de mi investigación, en este contexto, mientras yo hablaba de los agrotóxicos y las ideas en torno al riesgo de los trabajadores, un expositor que es profesor de una materia de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Plata me interrumpe y acaloradamente me dice:

“Ustedes (por las personas que hacemos Ciencias Sociales) no pueden hablar de agroquímicos porque no entienden, no se llaman agrotóxicos, eso está mal dicho, se llaman fitosanitarios, o agroquímicos, de ninguna manera pueden ser agrotóxicos, No hay una forma de producir sin agroquímicos, no se puede, ¡jino se puede!! Además no hay evidencia científica que avale lo que vos decís!” (Diario de campo, agosto 2016).

Ante esto, una expositora de Uruguay le respondió en contrario. Y yo también, pero no hubo un debate productivo con respecto a esto. Se produjo una discusión entre los distintos campos científicos. Nos acusaban (a las científicas sociales) de “no entender”, pero a su vez no lograba entender nuestra perspectiva. Esta intervención grafica parcialmente cómo las Universidades Nacionales son formadoras de profesionales que llevarán ideas a sus lugares de trabajo, siguiendo el criterio del profesor sólo las personas portadoras de ese saber experto serían las habilitadas para emitir juicios, hablar o hacer ciencia en torno a esta problemática. Estos saberes se aprenden y reproducen o discuten en la universidad. Un breve análisis de los planes de estudio marca que, por ejemplo, en la Universidad Nacional de La Plata en la carrera de Ingeniería Agronómica conviven las cátedras de “Terapéutica Vegetal” y “Agroecología”⁴⁹. En la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad de Buenos Aires el plan de estudios incluye materias como “Genética y mejoramiento vegetal”, “Malezas”, “Protección Vegetal”, en cambio las materias “Agroecología” y “Política ambiental en el sector agropecuario” son optativas⁵⁰, la Universidad Nacional de Córdoba dicta materias como “Fisiología Vegetal”,

⁴⁹ Plan de Estudios Ingeniería Agronómica. Facultad de Agronomía. Universidad Nacional de La Plata <https://www.agro.unlp.edu.ar/grado/planes-de-estudio>(Acceso 10/11/2018).

⁵⁰Plan de Estudios Ingeniería Agronómica. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. <https://www.agro.uba.ar/carreras/agronomia>(Acceso 10/11/2018).

“Ecología Agrícola” (que incluye un acercamiento a la agroecología) y “Protección Vegetal”⁵¹, estos planes de estudio son una pequeña muestra de cómo las principales Universidades de nuestro país estructuran la manera de nombrar los plaguicidas y organizan las materias, los planes de estudio en mayor o menor medida legitiman la producción agrícola extensiva con agrotóxicos, preparando profesionales para el mercado de trabajo profesional y de productos de la industria química en forma paralela.

El régimen de verdad de los agrotóxicos es validado por las empresas productoras a través de distintos niveles de discurso y grupos de referencia, que impactan y circulan en distintos ámbitos. He decidido clasificarlos en dos grupos: en primer lugar, en el conjunto de “documentos grises”⁵² de las empresas que comercializan agrotóxicos y semillas OGM: estos pueden ser prospectos, marbetes y hojas de seguridad de los productos químicos, información oficial y Diario de las distintas páginas web y redes sociales. En segundo lugar, libros y artículos científicos en revistas arbitradas.

En los prospectos que son el escudo de las empresas frente a posibles intoxicaciones de herbicidas, el glifosato se presenta como “un herbicida organofosforado de amplio espectro que elimina todas las malezas sin afectar el cultivo y puede aplicarse en cualquier momento del ciclo agrario”. La hoja de seguridad del producto, comercializado por la empresa Monsanto/Bayer señala que “bien aplicado tiene riesgos leves para la salud humana, al contacto con la piel, inhalación e ingestión (si se ingiere poca cantidad de sustancia). En cuanto a la sal isopropilamina de glifosato, el prospecto señala algunos efectos secundarios en perros, conejos, pollos y ratones”. Aclara que no produjo tumores en ninguno de los estudios y que la EPA (Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos) ha clasificado al glifosato en la “categoría E (evidencia de no cancerogenicidad para humanos).” También señala que no se notaron defectos de nacimiento en ratas y conejos, pero sí toxicidad en la progenie en dosis elevadas (no aclara la dosis) en la tercera generación. Culmina explicando que el glifosato no ha producido cambios genéticos en una variedad de pruebas estándar utilizando animales o células animales o bacterianas. En el apartado riesgos ambientales, señalan que es prácticamente no

⁵¹Plan de Estudios Ingeniería Agronómica. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de Córdoba. http://www.agro.unc.edu.ar/~alumnos/?page_id=3966(Acceso 20/11/2018)

⁵² En una Nota del Editor de la Revista Científica “Formación Universitaria” se señala que los documentos grises o literatura gris son aquellos documentos que no siguen necesariamente normas de las ediciones tradicionales como los libros y las revistas. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062011000600001(Acceso 10/11/2018)

tóxico en aves, virtualmente no tóxico en abejas y moderadamente tóxico en peces y organismos acuáticos. Se inactiva en el suelo, lo que hace improbable la contaminación de cursos de agua o napas, no deja residuos tóxicos pues, los microorganismos del suelo lo descomponen en elementos naturales, y no produce vapores⁵³.

Otro herbicida utilizado es la atrazina, se aplica para el control de “Malezas de hoja ancha y gramíneas en maíz, sorgo granífero, lino, caña de azúcar y té”⁵⁴, el prospecto también señala que es prácticamente no tóxico para aves, y ligeramente tóxico para abejas y peces y se debe dejar una distancia mínima de tres metros entre la aplicación y espejos de agua. En humanos no es cancerígeno, pero aclaran que se sigue estudiando. Puede causar irritaciones en ojos y piel, y puede ser riesgosa su ingestión. Tanto el glifosato como la atrazina están clasificados con nivel de toxicidad IV “producto que normalmente no ofrece peligro”. También hay otro producto comercializado por Monsanto/Bayer llamado Latitude™, herbicida utilizado en soja, girasol, algodón, cebolla, alfalfa, papa, poroto, y maní. No posee advertencias toxicológicas especiales, pero es clase III, producto poco peligroso.

Otra empresa dedicada a la producción y comercialización de estos “agentes promotores de cultivo” es Atanor. Esta empresa comercializa además de glifosato un herbicida denominado “Mestizo™”⁵⁵ que combina: sal de amina del ácido glifosato, sal de amina del ácido 2,4 diclorofenoxiacético, inertes y coadyuvantes. Se utiliza en el control de malezas en barbechos, previo a la siembra de cualquier cultivo. Está calificado como Clase III, ligeramente tóxico en humanos.

Por último, se analizará el 2.4D, el prospecto de Atanor lo señala como herbicida a base de esteres butílicos del ácido 2,4D, se utiliza en soja, maní, alfalfa, pasturas o praderas. Es clasificado como clase II, moderadamente peligroso.

El análisis de los prospectos y hojas de seguridad dan cuenta de la ambigüedad con que se aclaran algunas cuestiones y se dan relevancia a otras, se minimizan los efectos sobre el ambiente, aunque todos tienen efectos importantes en la flora y la fauna, se desestima que sean cancerígenos, pero en los prospectos señalan que “se sigue estudiando” mientras tanto se venden a todo aquel que desee comprar.

⁵³ <http://www.roundupreadyplus.com.ar/ver-roundup-full-ii-todos-los-beneficios-del-glifosato-liquido-244> (Acceso 20/03/2018)

⁵⁴ <http://www.roundupreadyplus.com.ar/detalle-de-atrazina-35> (Acceso 20/03/2018)

⁵⁵ <https://albaugh.com.ar/negocios-e-industrias/proteccion-de-cultivos/herbicidas/> (Acceso 20/03/2018)

El análisis de los prospectos de este apartado nos permite afirmar que el discurso más común utilizado por las empresas recurre al modelo de autoridad del discurso médico: se trata de “*un remedio*” contra las “*malezas*” (consideradas una metáfora vegetal de enfermedad).

3.3.1 “No podemos matar a la gente de hambre por salvar la fauna silvestre”⁵⁶

En los sitios web de CASAFE (Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes) y Monsanto/Bayer hay un apartado especial con estudios, notas periodísticas y un “preguntas frecuentes” que validan y discuten sobre la inocuidad de sus productos.

Uno de los textos más llamativos es el de Avery⁵⁷ (1998). La versión castellana de este libro ha sido editada por CASAFE y promocionada por el diario Argentino “La Nación”⁵⁸. En 23 capítulos este autor escribe sobre los beneficios del uso de agroquímicos en la agricultura, basándose en la demanda mundial de alimentos como eje de su análisis, afirma que los cambios agrícolas de la Revolución Verde han permitido satisfacer esta demanda, generar grandes ganancias y cosechas récord. Con un esquema argumentativo que va del “mito” de los ambientalistas a la “realidad” de la ciencia, el autor afirma los beneficios del modelo y niega las consecuencias de las que le acusan los “alarmistas”, en uno de los apartados señala al DDTTM “como el primer plaguicida que salvó de la malaria y la tífus a millones de personas” (Avery, 1998: 89), insiste en que los “eco-fanáticos” no han podido probar que produzca cáncer, o sea nocivo para la flora y fauna, a su vez desmerece la producción agroecológica y orgánica.

Por otro lado, Monsanto/Bayer afirman que, “los herbicidas a base de glifosato se encuentran entre los de menor riesgo con respecto a sus efectos sobre la salud y el ambiente”⁵⁹, señalan que se utiliza en 40 países, que ayuda a prevenir la erosión del suelo, aumento de la fertilidad, a conservar los recursos hídricos, economía de maquinarias y combustibles (esto genera menores emisiones de dióxido de carbono). Mencionan que “se ha demostrado por distintos análisis (no mencionan cuáles) que no presenta efectos nocivos siempre y cuando sea

⁵⁶Subtítulo del libro de Avery, D. T. (1998). Salvando al planeta con plaguicidas y plásticos. El triunfo ambiental de la agricultura de altos rendimientos. Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes, Buenos Aires, 318 pp. Pág 31

⁵⁷ Dennis Avery nació el 24 de octubre de 1936, según Wikipedia, trabaja para el Instituto Hudson (centro de investigación sin fines de lucro con sede en Washington fundado en 1961), es presentado como un analista de política alimentaria que trabajó para el Departamento de Agricultura de Estados Unidos. Defensor de la biotecnología y escéptico del calentamiento global. https://en.wikipedia.org/wiki/Dennis_T._Avery (Acceso: 15/11/2018)

⁵⁸<https://www.lanacion.com.ar/199488-salvando-el-planeta-con-plaguicidas-y-plasticos>. (Acceso 16/11/2018) .

⁵⁹ Sitio Web de Monsanto <http://www.monsantoglobal.com/global/ar/noticias-y-opiniones/pages/acerca-del-glifosato.aspx>(Acceso 15/11/2018).

empleado correctamente”. Sobre el informe de la IARC⁶⁰ (Agencia Internacional para la investigación sobre el Cáncer) dependiente de la OMS (Organización Mundial de la Salud) de marzo de 2015, señalan que si bien la IARC caracterizó el glifosato como del grupo 2A (probablemente cancerígeno, junto a las carnes rojas, el café y la yerba mate) este organismo no consideró las investigaciones científicas de las agencias reguladoras de todo el mundo e “interpretó selectivamente datos para llegar a su clasificación del glifosato. Ninguna agencia reguladora en el mundo considera que el glifosato sea un carcinógeno”⁶¹. Monsanto/Bayer denominó a las conclusiones de la IARC como inconsistentes. También aprovechan su plataforma electrónica para responder a estudios científicos, cuestionando principalmente la metodología y los protocolos de investigación. La idea de ubicar la clasificación del glifosato de la IARC como probablemente cancerígeno junto a la yerba o café es una estrategia de marketing empresarial, sin embargo, esto fue discutido por muchos de mis informantes, un ejemplo de esto fue la charla que tuve con un Médico del Hospital Zonal de Agudos de Junín:

- “Paula: ¿Para vos este modelo productivo es más agresivo que hace veinticinco años que usaban agrotóxicos más fuertes?
- Médico: Pero sin ninguna duda.
- Paula: ¿Por?
- Médico: Por una cuestión de volumen, de cantidad y de expansión. Yo cuando era chico, viví en el campo mucho tiempo, y se fumigaba muy de vez en cuando... Era carísimo, no fumigaba cualquiera. Cuando se le estaba yendo el cultivo a la miércoles llamaba al avión para que pasara. Ahora es una rutina, digamos, pasas para el barbecho, pasas después, pasas un rato después, pasas a la noche, pasas a la mañana”. (Diario de campo, septiembre de 2017).

Un ejemplo claro de la intrincada relación entre el sistema científico, el Estado y las empresas es el caso del *paper* publicado por el grupo de investigación francés dirigido por el Dr. Séralini (Séralini, et al. 2012). Fue publicado en la revista *Food and Chemical Toxicology* y mencionaba los hallazgos ligados a los daños a la salud sufridos por las ratas de laboratorio luego del consumo de dos productos de Monsanto/Bayer (Maíz GM NK603TM y el herbicida *Roundup Ready*TM). Al tiempo de su publicación este artículo fue retractado por los editores de la revista (en los buscadores académicos en el título figura “*Retracted*”), alegan que la revista recibió cartas al Editor expresando la preocupación de los hallazgos, la cantidad de ratas

⁶⁰<https://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/MonographVolume112.pdf> (Acceso 15/11/2018)

⁶¹<http://www.monsantoglobal.com/global/ar/noticias-y-opiniones/pages/20150320.aspx> (Acceso 20/09/2018)

utilizadas en el ensayo y el uso de estas. En la página web de Monsanto/Bayer⁶² hay un apartado respondiendo a este artículo afirmando que los expertos de Monsanto/Bayer que lo evaluaron encontraron que el estudio encabezado por el Dr. Séralini “no cumple con los mínimos estándares aceptables para este tipo de investigación científica, sus hallazgos no están respaldados por los datos presentados y las conclusiones no son relevantes a los fines de la evaluación de seguridad⁶³.” No se reproducirán aquí todos los puntos relevados por Monsanto/Bayer, pero los argumentos presentados por la empresa son los mismos que los presentados por la revista científica para retractar la publicación. A comienzos de este año se publicó un artículo (Novotny, 2018) que compara el ensayo del equipo de Séralini con otro ensayo previamente publicado por científicos de Monsanto/Bayer. El estudio de la empresa concluye que el maíz transgénico es seguro, pero en ese ensayo no se investigaron los efectos del herbicida glifosato y duró 90 días (demasiado corto para evaluar efectos a largo plazo en comparación con el período de dos años del estudio Séralini) “La Dra. Novotny relata que un crítico importante que consultó con Monsanto/Bayer sobre qué decir a modo de denuncia, fue el Prof. Richard Goodman, quien luego fue nombrado editor asociado de biotecnología por el editor en jefe de la revista, quien había publicado tanto los artículos de Monsanto/Bayer como de Séralini”⁶⁴. A su vez, y luego de la publicación de los Monsanto *papers*⁶⁵ se conocieron las formas de presión con las que Monsanto/Bayer logró que la revista retractara la publicación del equipo francés⁶⁶.

⁶²<http://www.monsantoglobal.com/global/ar/noticias-y-opiniones/Pages/monsanto-responde-estudio-frances.aspx> (Acceso 20/09/2018)

⁶³http://www.monsantoglobal.com/global/ar/noticias-y-opiniones/Documents/Seralini_et_al-SEPT24-2012-final-esp%C3%B1ol.pdf (Acceso 20/09/2018)

⁶⁴http://www.biodiversidadla.org/Documentos/Monsanto_y_el_articulo_de_Seralini_del_2012._Monsanto_org_uesto_la_retractacion (Acceso 15/12/2018)

⁶⁵ “Monsanto Papers Opération Intoxication” Es una investigación periodística encabezada por Stéphane Horel y Stéphane Foucart del diario francés Le Monde. Fue publicada en mayo de 2017 y en ella se reconstruyen los documentos privados que fueron desclasificados a partir de una demanda colectiva de personas afectadas por el glifosato contra Monsanto. http://www.fondationvarenne.com/sites/default/files/07_-_foucart_stephane_lemonde_monsanto_papers_-_operation_intoxication_.pdf . (Acceso 10/11/2018). Para profundizar este tema se puede consultar el sitio web de la cooperativa Agencia de Noticias La Vaca quién se ha tomado el trabajo de traducirlos al español: <http://monsantopapers.lavaca.org/> (Acceso: 10/11/2018.)

⁶⁶ “Sin embargo el científico de Monsanto David Saltmiras admitió haber orquestado esta campaña y con ayuda de “expertos externos”, científicos aparentemente independientes de Monsanto, bombardear con cartas al editor en jefe de la revista Food and Chemical Toxicology (FCT), A. Wallace Hayes, exigiendo que se retracte del estudio.” <http://monsantopapers.lavaca.org/2018/02/16/monsanto-al-descubierto-la-campana-para-lograr-la-retractacion-del-estudio-seralini/>

Dentro de las investigaciones validadas científicamente se encuentran Poverene y Cantamutto (2003) y Trigo y Cap (2003) las que señalan que, aunque desde mediados de 1990 la cantidad total de herbicidas utilizados aumentó, no es grave en general debido a que, para ellos, el glifosato ha suplido a otros herbicidas más tóxicos. Lo que sí plantean es que el uso abusivo de estos agrotóxicos (como el glifosato) afecta a la flora y fauna silvestre. A su vez, marcan el creciente aumento de especies vegetales resistentes a los agrotóxicos.

Carriquirborde (2010) investigó los efectos del glifosato en peces, específicamente el pejerrey (*Odontesthes bonariensis*) y la madrecita (*Cnesterodon decemmaculatus*). Concluyó que, en condiciones de laboratorio el glifosato posee muy baja toxicidad en los peces estudiados, igualmente señala que se necesita profundizar más en esta problemática.

Dentro de los buscadores académicos de acceso abierto no se han encontrado muchas investigaciones publicadas en revistas científicas arbitradas que validen este modelo, igualmente se verá en el capítulo siguiente que éstas son las ideas que prevalecen entre los productores y trabajadores rurales, lo que da la pauta de que el ámbito de validación científico en el ámbito académico está lejos de convertirse en portadoras de la “verdad” en tanto hegemonía ya que son los sectores del ámbito privado los que logran generar consensos que luego se convierten en verdades universales de la hegemonía.

3.3.2 Envases: los residuos del modelo de los que nadie se hace cargo

*De-tínmarín de-dópin-güé
Cúcaramácara títere fue
Yo no fui, fue Teté
Pégale, pégale que ella fue⁶⁷*

Si hay un tema sobre el cuál ninguna de las personas con las que se dialogó durante el trabajo de campo se pusieron de acuerdo fue con el “que se hace con los *bidones*”⁶⁸, la rima que precede este apartado tiene que ver con esta especie de juego de pasarle la responsabilidad al otro, pero lo que nadie responde es ¿quién es ese otro? la responsabilidad sobre los “*bidones*” parecería no ser de nadie.

Como ya se vio en apartados anteriores el modelo del agronegocio se impuso con fuerza en nuestro país hace más de 20 años, pero recién a partir de 2014 y muy incipientemente se

⁶⁷ Rimas y canciones infantiles. Anónimo.

⁶⁸ Las empresas, Leyes, Decretos e informes los denominan envases, los productores agropecuarios les denominan bidones.

empezó a discutir (en el plano gubernamental) sobre cómo regular el camino de los *bidones*: desde que salen de fábrica, van a las agronomías, se venden, se usan y se desechan. La discusión en el ámbito legislativo duró alrededor de tres años, recién en 2016 se sancionó la ley 27.279 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la gestión de envases vacíos de fitosanitarios, y no fue hasta febrero de 2018 que se reglamentó⁶⁹. Esta Ley marca la responsabilidad de los distintos actores de la cadena (Imagen 2). Una de las principales responsabilidades que establece es la del productor-último usuario encargado del traslado de los envases a los distintos CAT⁷⁰ (Centro de Almacenamiento Transitorio) y de garantizar el triple lavado de los *bidones* y su perforación (esto último en co-responsabilidad con el aplicador), también establece la responsabilidad del registrante⁷¹, que deberá garantizar la trazabilidad del producto, los mecanismos de devolución de los envases, entre otras cosas. La Ley señala que también pueden ser almacenados en el campo, pero siguiendo reglas como, por ejemplo: no deben estar sobre el piso sino a 30 cm de alto, deben tener postes y una red metálica que contenga los envases, cartelería acorde, entre otras recomendaciones⁷². La provincia de Buenos Aires no estuvo ajena a regularización de los envases; a través de la Resolución N° 327 del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) publicada en el Boletín Oficial en marzo de 2017 se prohibió el “abandono, vertido, quema en el campo, entierro o reutilización para un fin para el cual no fue creado, de los envases de fitosanitarios y domisanitarios vacíos en el ámbito de la provincia”.

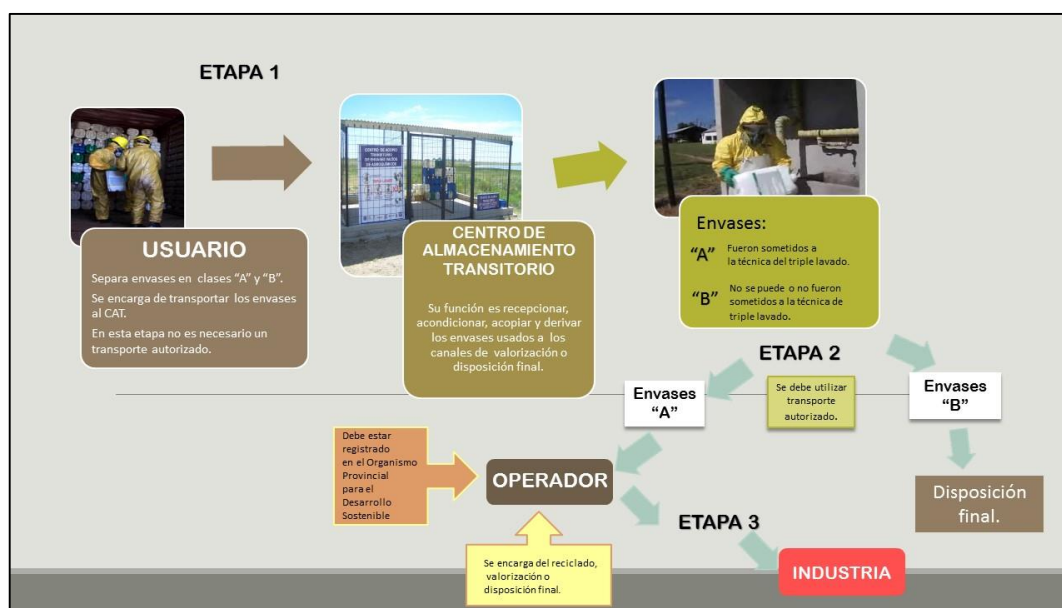
⁶⁹<http://www.senado.gov.ar/parlamentario/comisiones/verExp/375.14/PE/PL>. (Acceso: 18/11/2018)

⁷⁰ Hay solamente 16 CAT en toda la provincia de Buenos Aires. http://www.opds.gba.gov.ar/contenido/centros_de_almacenamiento_transitorio_de_envases_fitosanitarios (Acceso 10/01/2019)

⁷¹ “El Registrante es aquella persona física o jurídica que haya obtenido el Certificado de Uso y Comercialización de un producto fitosanitario debidamente inscripto en SENASA.” https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/cfa/actividad/2016/_reunion_3/_material/agricultura//000000_Gesti%C3%B3n%20de%20Envases%20Vac%C3%ADos%20de%20Fitosanitarios.pdf (Acceso: 20/11/2018)

⁷²<https://www.pressreader.com/argentina/super-campo/20180604/283416307352932> (Acceso: 18/11/2018)

Imagen 2. Distintas etapas de disposición de envases.



Fuente: Elaboración propia en base a Ley 27.279.

En agosto de 2016 participé en las Jornadas de Estudio sobre la Problemática de Aplicación de Agroquímicos en la Argentina, organizada la Comisión de Recursos Naturales y Conservación del Ambiente Humano en el Senado de la Nación. Durante tres días se debatieron todas las posturas sobre el uso de agroquímicos y la disposición final de los envases que los contienen. Las organizaciones sociales insistían en la responsabilidad del fabricante y sobre la necesidad de que sigan siendo categorizados como residuos peligrosos⁷³:

“La única norma que se encuentra vigente y que tiene vinculación con estos productos es la referida a residuos peligrosos, ya que los envases que contuvieron algunos de estos productos son considerados (categoría Y.4), es decir, desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de biocidas y productos fitosanitarios. Cabe señalar que la importancia que reviste esta norma radica en que los famosos juicios contra las fumigaciones se ampararon en este marco legal para establecer sanciones penales. (...) Nos parece importante destacar el tema de la responsabilidad extendida del fabricante, quien debe hacerse responsable por el residuo, es decir, por la gestión de este envase vacío. (...) Nos genera cierta preocupación saber si estos envases quedarán o no categorizados como residuos peligrosos en el marco de este proyecto de ley, teniendo en cuenta los antecedentes de los juicios que ya tienen sentencia firme en los que el juez se basó en ley de residuos peligrosos para resolver. (...) En

⁷³ El debate sobre la categorización de los envases no es menor, pues si se categorizan como residuos peligrosos deben tratarse como tales con relación al transporte o tratamiento. La Ley 27.279 señala que si el envase cumplió las etapas señaladas (figura 1) no son residuos peligrosos, en cambio si no han sido cumplimentadas sí. Igualmente, el transporte de la Etapa 2, a diferencia del resto de las etapas deben realizarse por medio de transportes autorizados cumplimentando los requisitos que se solicitan en transportes habilitados para mercancías peligrosas (Ley 24.449).

lo que respecta a los envases, hay que seguir considerando los residuos peligrosos y tener en cuenta el tema del triple lavado. Debe hacerse un control sobre cómo y dónde se hace ese triple lavado, así como también quién lo realiza". Licenciada María Marta Di Paola, de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales. (Diario de Campo, agosto 2016)

Algunos sectores del Estado y Asociaciones de profesionales evitaron mencionar la categorización e hicieron hincapié en la responsabilidad del productor/aplicador:

"Nosotros visualizamos esta norma en función de que establezca lo que tiene que hacer cada uno. O sea, una norma en la cual se fijen cuáles son las responsabilidades o qué le concierne a la autoridad de aplicación o a las autoridades competentes, que puede ser el gobierno nacional si es una ley de presupuestos mínimos, o bien los gobiernos provinciales o municipales o el Ministerio de Agroindustria en el caso de que no fuera de esa norma. También debe contemplar lo que tienen que hacer los productores; cuáles son las pautas que tienen que seguir los aplicadores, etcétera." Octavio Pérez Pardo. Ingeniero Agrónomo. En 2016 estaba a cargo de la dirección de Conservación del Suelo y Lucha contra la Desertificación, dependiente del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación". (Diario de Campo, agosto 2016)

Fue recién a principios de 2018 que estas Leyes y resoluciones se sancionaron y reglamentaron⁷⁴, mientras tanto en "el campo" entre los informantes reinaba el desconocimiento y la confusión.

En 2015 en una charla que tuve con el entonces responsable de Medioambiente del Municipio de Junín le pregunté por los *bidones*, no supo decirme sobre reglamentaciones, pero sí sobre la empresa que se encarga de su reciclaje:

"Acá hay una empresa⁷⁵ que recicla bidones de glifosato, pero no cumple con las reglamentaciones necesarias, tiene varias denuncias, hemos intentado que se establezcan algunas regulaciones pero está parado en la provincia. Las veces que hemos ido a la empresa hay un olor terrible a glifosato. Tienen los trabajadores en negro (no registrados), hemos pedido que intervenga el Ministerio de Trabajo, pero está parado en algún lado de la provincia eso. Los arreglos los tienen con la provincia, no podemos hacer nada." (Diario de Campo, junio de 2015)

Relatos distintos de dos personas (un trabajador que hace tareas de fumigación -F- y un Ingeniero Agrónomo -I:A-) que trabajan para el mismo productor ilustran la confusión que mencionaba al comienzo de este apartado:

- "Paula: ¿Cómo guardan los bidones en el lugar donde trabajas?
- Fumigador: Los bidones los tenemos en un silo de alambre en el campo, bien guardados... hay gente que los deja tirados, esa gente debería ir presa". (Diario de campo, octubre de 2016).

⁷⁴ Decreto 134/2018 Reglamentación de Ley 27.279. 19/02/2018 <http://www.senasa.gob.ar/normativas/decreto-nacional-134-2018-ministerio-de-agroindustria> (Acceso 13/11/2018)

⁷⁵ La empresa es CAECO de "Transporte y disposición final de envases vacíos de agroquímicos" <http://caeco.com.ar/> (Acceso 22/11/2018).

- “Paula: ¿Y dónde guardan los bidones?”
- Ingeniero Agrónomo: Y... Eso es todo un tema, nosotros los tenemos en aquel monte, los llevamos allá, hay un señor que viene y se los lleva para reciclar, acá le hacemos el triple lavado y lo llevamos allá. Ahora tenemos que hacer un galpón para que quede guardado porque con la lluvia, se llenó de agua y se están volando por el campo. Igual se tiene que regular, el otro día en una charla nos dijeron que iban a hacer algo así como bidones retornables vos lo llevas al lugar en donde lo reciclan, te dan un vale... y después retiras, pero no sé” (Diario de campo, septiembre de 2017)

En una entrevista con un trabajador de un establecimiento productivo (Alejo) y un pequeño productor (Sergio) grafican las distintas prácticas alrededor de los envases de agroquímicos luego de su uso:

- “Paula: ¿Y con los bidones de productos qué hacen, con los bidones?”
- Alejo: Hay mucha gente que lo compra, y lo vuelven a reciclar.
- Paula: ¿Qué, viene la empresa y se los lleva?”
- Alejo: Uno de Junín viene, un hombre particular y te compra, por ejemplo, el bidón te lo paga 2, 3 pesos y se lo lleva.
- Paula: ¿Y mientras tanto, hasta que juntan todos esos dónde los meten?”
- Alejo: Los metemos dentro de un galpón que no se desparramen.
- Paula: ¿En un galpón?”
- Alejo: Sí, están todos ahí.
- Paula: ¿No hay ningún problema, no tiene olor, no tiene nada?”
- Alejo: Y los bidones sí, tienen su olor. El fumigador que yo tengo tiene un lava bidón, que se llama, tiene una canilla, en el mismo tambor que yo introduzco, cuando se termina el bidón, tiene una canilla que enjuaga el tacho, digamos, y después tiene otra canilla que sale como un...un cosito así que gira. Entonces vos pones el bidón ahí adentro y gira eso adentro, con agua, enjuaga el bidón y sale todo. Entonces como el bidón queda enjuagado y no queda tanto olor.” (Diario de Campo, septiembre 2017)
- “Paula: ¿Y qué haces con los bidones después de usarlos?”
- Sergio: Mi costumbre los guardo, porque quemarlo, viste, que se yo. Todos te dicen que es malo. Después, el año pasado, se me había llenado tanto de bidones, que no sabía qué hacer. Y se los llevo un chico de acá que, o sea, yo se los regalé porque era un chico amigo. Pero los venden, qué es lo que hacen, no sé. Pero generalmente, antes, la mayoría, yo, los veo que los queman. Por ejemplo, en el campo vecino los veo que los queman. Pero, ahora como que están yendo gente al campo a comprarlo.
- Paula: ¿Los guardas qué, en un galpón? ¿Los volvés a usar o algo?”
- Sergio: Sí. Yo los guardo en una especie de galpón, y sí... O sea, si se usa, se usa para, se enjuagan bien y por ahí si tenés que auxiliar algo con gas oil. Ponele, te quedaste sin gas oil. Pero tenés que lavarlo muy bien, porque, por ejemplo: el glifosato, es muy malo para la bomba inyectora, todo eso, es malísimo. Te la destruye. Pero si lo lavas bien, tenés esa precaución, no pasa nada” (Diario de campo, junio 2017).

Las confusiones constantes sobre el no saber qué hacer con los *bidones*, las dudas, la decisión de quemar o no quemarlos, tener lugares adecuados para guardarlos o dejarlos volar por el campo, la reutilización para distintos usos (como el transportar gas oil) y esa idea de que

“si lo lavás bien no pasa nada” se relaciona con el entramado de ideas y prácticas alrededor del modelo agroproductivo. Una idea de inocuidad por un lado y de insistencias por parte de los actores hegemónicos de que solamente con las Buenas Prácticas Agrícolas alcanza.

La polarización entre lo que debe hacerse y lo que sucede realmente en los campos de Junín y alrededores demuestra que solamente con legislar, organizar charlas y multar a aquellos que no cumplan con la normativa no alcanza. Hay prácticas variadas sobre “qué hacer con los *bidones*”, muchas se basan en el desconocimiento de las reglamentaciones, otras en esta falsa inocuidad como se presentan los agrotóxicos y, por ende, sus residuos.

Esta tesis en general, pero especialmente este capítulo y el siguiente, se trabajaron considerando la técnica como fenómeno, es decir, concibiendo a los objetos con sus posibilidades técnicas y a sus usos en relación con la política, como por ejemplo las concesiones estatales que habilitaron los cambios en los marcos normativos y jurídicos para el asentamiento en el territorio de semillas genéticamente modificadas, o la permisividad de importación y aplicación de pesticidas prohibidos en la Unión Europea. En este sentido, fenómeno técnico y territorio usado se funden, ya que en el capitalismo la vida se volvió tecnificada (Silveira, 2012). El agronegocio y sus componentes son un fenómeno técnico dentro del capitalismo que busca el dominio de la lógica mercantil por sobre las solidaridades. Comprender el uso de la técnica y sus particularidades implica entender cómo se usa el territorio, “cómo, dónde, por qué, para quién y por qué el territorio es usado” (Santos y Silveira, 2001 en Silveira 2012, p. 30).

Silveira (2011^a) enuncia la categoría de territorio usado. Según este concepto los objetos y las normas vienen del pasado, pero las acciones presentes actualizan lo preexistente. Por esto el territorio usado, acaba siendo usado. Es un proceso donde la acción contiene la idea de futuro y el territorio se vuelve un híbrido de pasado, presente, futuro y acción. Esta afirmación teórica nos sirve para pensar cómo los sistemas de objetos y acciones no son impolutos y estériles. También nos permite observar que la disputa por “lo verdadero” y “lo científico” nunca es neutral. El territorio es un híbrido que incluye los fijos y los flujos.

Estos conceptos nos permiten inferir que todas las transformaciones territoriales ocurridas en el Partido de Junín dan cuenta de una no esencialidad en los procesos. No hay una verdad unívoca, un Estado sin contradicciones, ni una integración vertical sin horizontalidad.

En el próximo capítulo se analizará cómo las empresas y algunos sectores del Estado presentan el dispositivo de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) como la única y mejor salida al

problema del “mal uso” de los agroquímicos. Se estudiará la relación entre la ciencia, el poder y la disputa por la verdad alrededor del uso de agrotóxicos y sus efectos caracterizando las investigaciones hegemónicas y contrahegemónicas en nuestro país y el mundo.

CAPÍTULO 4. TECNOCIENCIA Y AGROTÓXICOS: DISCURSOS, POLÍTICAS Y PRÁCTICAS

Imagen 3. Plantación de maíz de un campo de Morse.



Fuente: Elaboración propia.

En línea con el capítulo anterior, la primera parte de este versará sobre los dispositivos que organizan el territorio que se fueron descubriendo en el trabajo de campo, sistematizando la articulación de las Buenas Prácticas Agrícolas, el Estado y los organismos científicos. En la segunda parte del capítulo se analizarán los actores que se integran y los que resisten a la transformación agraria. Como venimos argumentando, estos Procesos Geográficos pueden ser comprendidos como parte de lo que Milton Santos denominó “medio técnico – científico – informacional” (Santos, 2000a). En palabras de Silveira (2012, p. 33):

“la ciencia, la técnica, la información y la finanza, variables determinantes que se vuelven dominantes, constituyen un complejo que rige el movimiento del actual momento de la historia. No obstante, se trata de una ciencia al servicio de la tecnología que, a su vez, se encuentra subordinada al mercado y, por ello, transita un camino de búsquedas predeterminadas (...) En esa lógica, las fuerzas de la globalización producen una extensión planetaria de las nuevas técnicas y, en definitiva, del nuevo medio geográfico”

Asimismo, como afirma Silveira (2001, p. 247) “Cuando queremos definir cualquier porción del territorio, debemos tener en cuenta la interdependencia y la inseparabilidad entre la materialidad, que incluye la naturaleza, y su uso, que incluye la acción humana, es decir, el trabajo y la política”.

En el territorio confluyen materialidades (prácticas) y discursos hegemónicos y contrahegemónicos. Quiénes son y qué enuncian cada uno de estos discursos en el lugar de estudio, se develará en los próximos apartados.

4.1 Las Buenas Prácticas Agrícolas, el consenso como dispositivo que organiza el territorio

Es a partir del dispositivo de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) que se relacionan el Estado, las organizaciones no gubernamentales (ONG) y el sector privado. En esta sección del capítulo, se presentará cómo, desde sus propios discursos y prácticas, cada uno de estos actores colectivos participa del régimen de verdad científica sobre el efecto que los agrotóxicos tienen en la salud humana, animal y ambiental.

El discurso construido por los actores hegemónicos del agronegocio señala que se puede reducir el riesgo de intoxicación y contaminación siempre y cuando se manejen de manera adecuada en base a las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) (imágenes 4 y 5). Según CASAFE (Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes) las BPA son:

“Un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables a la producción, procesamiento y transporte de alimentos, orientadas a asegurar la protección de la higiene, la salud humana y el medioambiente, mediante métodos ecológicamente seguros, higiénicamente aceptables y económicamente factibles. La gestión responsable de fitosanitarios tiene como objetivo lograr el manejo y uso responsable de los fitosanitarios durante todo su ciclo de vida: desde su descubrimiento y desarrollo, ciclo comercial y uso en el campo, hasta su eliminación por el uso y disposición final de envases.”⁷⁶

⁷⁶<http://www.casafe.org/buenas-practicas-agricolas/> (Acceso 16/12/2018).

Imagen 4. Uso responsable de Fitosanitarios.



Fuente CASAFE: <http://www.casafe.org/wp-content/uploads/2018/08/uso-responsable-de-productos-fitosanitarios.jpg>

Imagen 5. Gestión responsable de fitosanitarios.



Fuente: CASAFE <https://www.casafe.org/buenas-practicas-agricolas/>

En Argentina se ha creado la Red de BPA, conformada por instituciones del sector público como el INTA, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Ministerio de Salud, Asociación Toxicológica Argentina y del sector privado como AAPRESID, CONINAGRO y CASAFE,

en sus materiales plantean que las BPA promueven que los productos agrícolas no hagan daño a la salud humana y animal ni al ambiente; protegen la salud y la seguridad de los trabajadores; tienen en cuenta el buen uso y manejo de insumos agrícolas. Han publicado manuales como el “Manual de uso responsable de los productos para protección de cultivos”, el “Manual para operador de depósito de productos fitosanitarios”, “el Manual para periodistas del sector” entre otros⁷⁷, en ellos señalan que: “un productor promedio utiliza por lo menos unos 20 de productos fitosanitarios distintos en un solo ciclo productivo, por lo que deben aprender a aplicar las BPA”. No es que las BPA plantean la inocuidad de los agrotóxicos, sino que afirman que se reducen los riesgos si los productos se manejan de manera adecuada. En todas las etapas de la cadena es crítico el rol de la responsabilidad individual sobre el riesgo para la salud. No hay riesgo, ni responsabilidad sobre el riesgo, que sean corporativos: quien se enferma es quien lo usa mal. En el territorio del agronegocio, la técnica y la ciencia están a favor de la productividad, pero no del trabajador, a quién la pesa la responsabilidad de cuidarse.

Le pregunté a Franco (Gerente Comercial de una empresa de agroquímicos) sobre la injerencia de la empresa en la BPA, su respuesta fue ambigua pero clara:

“Franco: Nosotros no llegamos hasta el productor, llegamos hasta el agrónomo, o sea, la agronomía que es quien tiene que tener un agrónomo para que firme la receta. Ese agrónomo debe colaborar.” (Diario de campo, septiembre de 2016)

En la visita al campo de Roberto (Imagen 3) pregunto:

- Paula: Ustedes cumplen con las Buenas Prácticas Agrícolas, pero, ¿Qué haces con el resto de los productores que no usan productos adecuados? ¿O no aplican bien?
- Roberto: Y... bueno, esos son los insolventes... ahí tendría que actuar el Estado y multarlos como corresponde... pero como son insolventes... no les preocupa nada
- Paula: ¿Qué querés decir con insolventes?
- Roberto: que no tienen nada... que no les podés sacar nada, siembran con una maquina destartalada, con una fumigadora destartalada que pierde... lo que pasa es que ahora se contrata y el fumigador contratado negocia su precio... barato... y si tiene que fumigar X cantidad de hectáreas para que le rinda, entonces... Si hay viento... ¡Qué le importa! ¡Fumiga igual! fumigan con viento, entonces la gente fumiga igual pero no puede ser. Ahora hay que tener un registro de aplicadores, y tienen que hacer un curso, cosa que no me parece mal ¡Pero tenés que pagar no sé cuánto; 1000 mangos! Pero nadie viene y se fija que máquina tenés, si pierde, nada, vas a y pagas. Listo. El “Pepe” (un fumigador local) hizo el curso, es prolijo, pero no todos son así”. (Diario de campo, septiembre 2017)

⁷⁷ Estos materiales están disponibles para su descarga en <http://www.casafe.org> (Acceso 14/12/2018)

Uno de los Ingenieros Agrónomos de la explotación me cuenta sobre las mejores condiciones climáticas para fumigar:

“Con mucho viento no se puede fumigar, y con mucho calor tampoco, porque se produce lo que se llama inversión térmica que es cuando se aplica con mucho calor, a la tardecita, cuando el aire comienza a enfriarse y el suelo está caliente, entonces el producto queda sostenido ahí en el cultivo por lo que se produce deriva y no llega hasta el fondo” (Diario de campo, septiembre 2017).

Vuelven a retomar la idea de la eficiencia y la organización individual de cada productor:

- “Roberto: Nosotros nos formamos... por ejemplo la otra vez nos pusimos a probar la máquina fumigadora, a ver las gotas... porque la mayoría de los productores piensa que para evitar la deriva tiene que bajar el bombo (habla de la parte de la máquina que tiene los picos para fumigar: Las “alas” del mosquito) ¿pero y la gota? Con una gota de x micrones... (Él me dijo, yo no me acuerdo) penetrás más que una de las grandes... entonces nos pusimos a probar con las tarjetas.
- Ingeniero Agrónomo: Unas tarjetas amarillas para medir la deriva.
- Paula: Sí.
- Ingeniero Agrónomo: ¿Ah, las conoces?
- Paula: Las vi en unos videos de YouTube de salidas a campo de CASAFE.
- Roberto: bueno, con esas tarjetas, medimos la deriva y comprobamos que la gota x es la mejor...esas se escanean y se pasan por un programa de la computadora” (Diario de campo, octubre 2017.)

Sobre las BPA una vecina de Morse me decía:

“Es muy de los ingenieros agrónomos decir que es inocuo y con las buenas prácticas está todo bien” (Diario de Campo, septiembre de 2017).

Gustavo y Lorena son integrantes del grupo de investigación EMISA (Espacio Multidisciplinario de Interacción Socioambiental de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP). En una conversación que tuvimos reflexionaban sobre la idea de que con las BPA “está todo bien”:

- “Gustavo: Digamos, es preferible que se apliquen a que quede a la libre interpretación del productor, aplicador o el vendedor del producto, pero no son la solución al problema. ¡Nos preguntamos eso, por qué te piden que te disfraces como un astronauta sino hace nada el producto, escuchame!
- Lorena: Sobre las Buenas Prácticas Agrícolas ¡es mi opinión personal eh! -me dice- lo entiendo como un proceso de transición, de pasar del uso al no uso va a haber en el medio siempre para cualquier cambio hay un gris, una transición que obviamente nunca va a estar del todo de acuerdo, pero bueno antes que no se hable y que se tome como que el bidón de agrotóxico es lo mismo que tener un bidón de agua es preferible, pero bueno si te están diciendo que te disfraces de astronauta y así no te va a pasar nada, entonces evidentemente estás dando a entender que pasa algo.
- Gustavo: (Empieza a enumerar con los dedos) Si tenés que controlar como te vestís, el tamaño de la gota, la presión que sale de la máquina, el viento que no puede tener tal

velocidad, el bidón que después no podés usarlo más, agujerear y lavar tres veces (igual el agua que lavas no sé dónde la tirás), evidentemente algo hace. Aparte obvio, nunca vas a poder controlarlo del todo, por más que tengas todo eso que te dicen, si el día que aplicaste no va todo al piso porque naturalmente algo va a quedar dando vueltas en la atmósfera y además al otro día ya no lo controlaste, cambió la humedad, hubo un viento que te levantó todo, y todo lo que habías aplicado ahora terminó en lo del vecino, o en la escuela, o en el pueblo. Siempre que Damián (Damián Marino, investigador de CONICET, trabaja la problemática sobre agrotóxicos y coordina el espacio EMISA) habla dice que la aplicación tiene como tres grandes fenómenos, primero esto de las Buenas Prácticas y controlar la aplicación, ponele que eso lo controles y esté genial, después tenés las condiciones ambientales que nadie puede controlar, sólo las podemos empeorar, y las propiedades químicas de las moléculas que va a ser su destino ambiental que tampoco lo vas a poder comprobar. De última con las Buenas Prácticas de los tres factores poniendo la misma importancia a los tres controlás uno solo". (Diario de campo, septiembre 2018).

Los distintos sectores que participan en el proceso de distribución, control y aplicación de los agroquímicos culpabilizan a los actores sociales individuales por los daños a la salud y al ambiente, para ellos la responsabilidad no es estructural e inherente al modelo de acumulación, ni tiene que ver con la cantidad de litros de químicos que se usan en este modelo productivo, sino que es responsabilidad de cada uno de los actores de la cadena, la obligación principal recae en el aplicador o en el que han tercerizado la aplicación. El rol de "aplicador" fue incorporado por las empresas del agro (empresas que construyen hegemonía), supuestamente deben capacitarse específicamente en esta tarea, pero la capacitación como aplicador es nula o muy pobre, el aplicador en la mayoría de los casos es un trabajador rural al que le toca la tarea de aplicar los agrotóxicos. Esto es un ejemplo de cómo el territorio produce y reproduce desigualdades, en este caso específico la desigualdad se puede observar en la relación entre la rentabilidad y la salud. La agricultura científica prioriza la rentabilidad en desmedro de la salud de los trabajadores. Recordemos las palabras de Silveira (2008) desarrolladas en el capítulo 1. La autora afirma que en el actual período de la globalización son la tecnociencia, la información y las finanzas quiénes configuran la división territorial del trabajo hegemónica. Una de las deudas sociales que trae aparejada la globalización es hacia la salud.

4.2 El Estado: mediador en el discurso, jugador en la práctica

El investigador Guillermo O'Donnell (1978) piensa el Estado como una relación social y por lo tanto como síntesis de una sociedad contradictoria, por lo tanto, el Estado⁷⁸ atraviesa - y está atravesado - por todos y cada uno de los debates sobre el modelo del agronegocio y sobre la inocuidad - toxicidad de los agrotóxicos. El Estado, indica Silveira (2011^a) es visto como la mediación de la formación socioespacial del lugar (categoría que será trabajada en el capítulo próximo), es decir, es el territorio usado de la nación.

Al interior del Ministerio de Agroindustria podemos mencionar el SENASA, entendido como el organismo estatal encargado de clasificar los plaguicidas según su toxicidad y admitir los nuevos compuestos químicos, todos los productos utilizados para la agricultura se enmarcan en una legalidad y legitimidad otorgado por este organismo. Pero el principal ejemplo de las dualidades que atraviesan al Estado (en esta temática) podría verse en el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) que señala:

"(...) Los agroquímicos son sustancias diseñadas para mejorar el rendimiento de cultivos y pasturas. Sin embargo, estas sustancias no son inocuas para el ambiente y suelen tener impactos no deseados sobre el ecosistema, organismos benéficos para la agricultura y para la salud humana, en particular, las distintas clases de plaguicidas como insecticidas y herbicidas presentan diferente grado de toxicidad para insectos, aves, mamíferos, peces, anfibios y reptiles. Por lo tanto, su uso y manipulación deben ser cuidadosos y responder adecuadamente a una planificación previa en base a los objetivos esperados. El conocimiento previo de los riesgos potenciales del uso de plaguicidas sobre la biodiversidad ayudará a lograr una agricultura ambientalmente más amigable y cuidar la salud de la familia rural."⁷⁹

Hay investigaciones al interior del INTA que analizan la eficiencia, deriva y mejor momento de aplicación de "plaguicidas"⁸⁰. Estudios, informes técnicos y folletos que insisten en las BPA

⁷⁸Sobre esto O'Donnell (1978, p. 1-2) señala: "Entiendo por Estado el componente específicamente político de la dominación en una sociedad territorialmente delimitada. Por dominación (o poder) entiendo la capacidad, actual y potencial, de imponer regularmente la voluntad sobre otros, incluso pero no necesariamente, contra su resistencia. Lo político en sentido propio o específico lo entiendo, entonces, como una parte analítica del fenómeno más general de la dominación: aquella que se halla respaldada por la marcada supremacía en el control de los medios de coerción física en un territorio excluyentemente delimitado. Combinando estos criterios, el concepto de Estado resulta equivalente al plano de lo específicamente político, y éste, a su vez, es un aspecto del fenómeno más amplio de la dominación social".

⁷⁹ INTA <http://inta.gob.ar/videos/monitoreo-de-agroquimicos/view>. Igualmente, entendemos que el INTA es un espacio que tiene contradicciones al interior, por lo que también dentro de la página podemos encontrar el uso de la categoría agrotóxicos para tratar una temática, por ejemplo: <http://inta.gob.ar/noticias/uso-de-agrotoxicos-en-horticultura/>. (Acceso 20/12/2018).

⁸⁰ Massaro, 2004 y 2013; Leiva, 2007; Masia, et al., 2008; Flores, 2010; Cid, 2012; Copes, 2012; Leiva, et al., 2012; Kahl, et al., 2016.

como método de inocuidad para la salud humana y el ambiente⁸¹. Investigaciones que analizan la problemática de la contaminación para el ambiente y (en algunos casos) proponen otro modo de producción agrícola⁸².

En este apartado queremos demostrar que las tensiones en el Estado atraviesan todas las esferas, Lorena, es becaria de CONICET e integra EMISA – ambos espacios funcionan con aportes estatales- igualmente reflexionaba sobre este tema:

“Viste como es el Estado, hay una pata que banca la agroecología y otra la agricultura convencional y vos decís, pero cómo el Estado está bancando los dos proyectos si en realidad sabemos que se tira para el lado de los agrotóxicos. Igual ahora no bancan tanto, con el gobierno anterior tenías las dos patas, los que bancaban los agrotóxicos y los que no bancaban los agrotóxicos, pero los dos financiados y haciendo sus investigaciones. Si bien se financiaba más a unos que a otros... ahora ha habido un recorte- El INTA tiene una parte que hace contaminación ambiental por plaguicidas, saben que existe y que está este problema” (Diario de Campo, febrero de 2017).

La mayor cantidad de publicaciones con referato que aparecen en el sitio web del INTA corresponden al grupo de investigaciones que analizan la eficiencia, deriva y momento de aplicación de los agrotóxicos. En menor medida aparecen publicaciones que estudien las BPA. El resto corresponde a publicaciones internas o publicadas en Congresos y Jornadas. Las palabras claves utilizadas para realizar la búsqueda en la página web del instituto fueron “plaguicidas” “agroquímicos” “fitosanitarios” y “agrotóxicos”, las tres primeras palabras claves arrojaron resultados. Al utilizar la palabra clave agrotóxicos, no se obtuvo ninguna publicación que la utilice. Esto puede deberse a que en esa institución ya no está permitido nombrarlos así. Fue noticia la comunicación interna en el INTA en mayo de 2017 que prohibía a sus investigadores, técnicos y trabajadores el uso de la palabra agrotóxicos⁸³. Si bien las tensiones al interior de esta institución existieron siempre, las limitaciones a la hora de nombrar los agroquímicos se profundizaron a partir de los cambios políticos acontecidos en el país desde fines de 2015 con el cambio de gobierno, donde se ha avanzado en una visión más homogénea de este organismo con respecto a la agricultura en pro del agronegocio, grafica esta afirmación

⁸¹ Durana, 2014; Cid, 2014; Martens, 2012; March et al., 2012; Strada, et al. 2012; Paunero, et al., 2009; Vitti, et al., 2016.

⁸² Marasas, 2012; Hernández, et al., 2014; Aparicio, et al., 2015; Alonso, et al., 2016; Aparicio, et al., 2017; Portocarrero, et al., 2018.

⁸³<https://www.diarioelargentino.com.ar/noticias/175913/El-INTA-proh%C3%ADbe-el-uso-de-la-palabra-agrot%C3%B3xico>
<http://www.lavozdemisiones.com/2017/05/22/el-inta-censura-y-prohíbe-a-sus-tecnicos-utilizar-la-palabra-agrotoxicos/>(Acceso 18/12/2018)

el hecho del cambio en la denominación del Ministerio, antes llamado Ministerio de Agricultura, Pesca y Ganadería, pasó a llamarse Ministerio de Agroindustria y en septiembre de 2018 perdió su carácter ministerial y fue absorbido por el Ministerio Producción y Trabajo. Durante el mismo gobierno de Macri, el 2 de agosto de 2019 recuperó su rango ministerial, con la denominación de Agricultura, Ganadería y Pesca.

La calificación Agroindustria deja por fuera producciones como la agroecología, la producción campesina y cualquier producción que no genere ganancias “industriales”. La agricultura familiar y por ende sus nociones y relaciones con la naturaleza van perdiendo protagonismo en un Estado que, si bien no es homogéneo, en estos últimos años ha reorientado su discurso y su práctica a intereses sectoriales ligados a las empresas transnacionales y empresarios del agro.

Para la comprensión de estos procesos, recuperamos a Haesbaert (2002, 2011) quien conceptualiza la idea de territorios flexibles y sistematiza los distintos conceptos territoriales en tres grandes líneas: jurídica política (relacionada con el Estado y las instituciones), cultural y económica. Retoma la noción del espacio como un híbrido de Milton Santos y Jean Gottman y afirma que si se tiene como eje la noción de espacio como híbrido entre sociedad y naturaleza (y por lo tanto múltiple y no indiferenciada) el territorio puede concebirse a partir del solapamiento de múltiples relaciones de poder: poder material de las relaciones económicas y políticas y poder simbólico, de las relaciones culturales. Hay un *continuum* entre estas esferas y sería un error separarlas, cada grupo puede territorializarse de forma más funcional (económica) o de forma más cultural (simbólica). El territorio entonces debe considerarse en un sentido amplio, multidimensional, multiescalar y no restringirlo solamente a un espacio como los Estados Nación (Haesbaert, 2011).

4.3 Ciencia y salud construyendo discursos y prácticas que circulan en el territorio. El rol del CONICET y del Ministerio de Salud⁸⁴

⁸⁴ En el transcurso de esta investigación, precisamente el 5 de septiembre de 2018 bajo el decreto 801/2018 se produjo la desintegración de varios ministerios, entre ellos el de Agroindustria y el Ministerio de Salud que pasó a ser Secretaría de Gobierno de Salud, dependiente del Ministerio de Salud y Desarrollo Social. <https://www.boletinoficial.gob.ar/#!DetalleNormaBusquedaAvanzada/190818/20180905> (Acceso 14/12/2018). Luego de las elecciones nacionales producidas en octubre de 2019 y del traspaso producido el 8 de diciembre de ese año, el área de salud recobró su estatus ministerial. El día 13 de diciembre de 2019 se publicó dicha decisión

Intuitivamente, se podría pensar que los estudios científicos sobre agrotóxicos se dividen en “media biblioteca dice que es bueno media dice que es malo”. Sin embargo, al analizar los informes de investigación y publicaciones encontramos que la trama institucional que la soporta y circula es asimétrica y que el poder del Estado y las jerarquías burocráticas es usado en la legitimación. Un claro ejemplo de esto es el informe realizado por CONICET en el marco de la Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos creada en 2009. Esta comisión se planteó los siguientes objetivos: Investigar hechos denunciados vinculados a afectación de la salud por plaguicidas; efectuar recomendaciones, proponer acciones, planes y programas; delinear pautas para contribuir al uso racional de químicos y agroquímicos; proponer campañas de concientización y educación sobre el uso y manipulación de agroquímicos. Conjuntamente con el CONICET, han realizado el Informe “Evaluación de la información científica vinculada al glifosato en su incidencia sobre la salud humana y el ambiente” (Donadío et al., 2009) a continuación se presentarán las principales conclusiones a las que arriba este informe:

“El glifosato persiste entre 16 y 60 días en un cuerpo de agua luego de una aplicación directa. También señala que hay pocos estudios sobre la movilidad y persistencia en aguas y suelos en las distintas zonas agrícolas de nuestro país. Alega que con el uso de soja RR el glifosato puede ser aplicado de forma post emergente sin producir daño al cultivo y permitiendo una aplicación acorde al grado de enmalezamiento observado. Igualmente, el informe insiste en que hay que tener en cuenta el efecto de los herbicidas a largo plazo; específicamente en relación con el aumento de la tolerancia y la aparición de resistencia a los herbicidas en la maleza.

El informe realizado por CONICET afirma que estudios realizados⁸⁵ señalan que: “el pasaje del laboreo tradicional al sistema de siembra directa y el cambio de la semilla convencional a la soja RR aumenta el impacto ambiental de los herbicidas, siendo mayor el impacto ambiental de la siembra directa que el uso de semilla Genéticamente Modificadas (GM). Se han detectado vestigios de glifosato en granos cosechados de soja, pero no en harina de soja o aceites”. Afirma también que hay muy poco impacto del glifosato en alimentos o agua, igualmente el informe remarca la escasa información y falta de datos en Argentina por lo que recomienda monitorear continuamente los residuos de glifosato en aguas para consumo, acuíferos subterráneos, etc. El glifosato, el AMPA⁸⁶ y POEA⁸⁷ son agentes dañinos

en el boletín oficial: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/223629/20191211> (Acceso 12/02/2020)

⁸⁵Para profundizar estos estudios consultar Informe “Evaluación de la información científica vinculada al glifosato en su incidencia sobre la salud humana y el ambiente” (2009) Capítulo 2 “Usos en el sistema productivo”.

⁸⁶ “La metabolización del glifosato es producida principalmente por microorganismos del suelo, dando origen al menos a seis productos de degradación, de los cuales el de mayor importancia es el AMPA (Ácido amino metilfosfónico), el principal metabolito ambiental de glifosato. El AMPA es detectable tanto en suelos como en tejidos vegetales.” Mañas (2010, p. 2)

⁸⁷“Todo producto pesticida contiene, además del ingrediente "activo", otras sustancias cuya función es facilitar su manejo o aumentar su eficacia. En general, estos ingredientes, engañosamente denominados "inertes", no son especificados en las etiquetas del producto. En el caso de los herbicidas con glifosato, se han identificado muchos ingredientes "inertes". Para ayudar al glifosato a penetrar los tejidos de la planta, la mayoría de sus fórmulas comerciales incluye una sustancia química surfactante. Por lo tanto, las características toxicológicas de los productos de mercado son diferentes a las del glifosato solo. La formulación herbicida más utilizada (Roundup™)

para algunos mamíferos (ratones, ratas, perros, conejos, monos). Es llamativa la susceptibilidad de las hembras preñadas a la administración del glifosato y el desarrollo de efectos teratogénicos, por lo que el Informe aconseja intensificar las investigaciones en ese aspecto en particular. La absorción del glifosato es escasa por vía cutánea y por vía oral es limitada.

El glifosato se distribuye en todos los tejidos una vez absorbido. Se excreta rápidamente (2 a 3 horas). Sobre los efectos en la población: los estudios epidemiológicos analizados por CONICET no demuestran correlación entre exposición al glifosato e incidencia en cáncer o efectos adversos sobre la reproducción, aunque se sugiere realizar nuevos estudios para evaluar posibles asociaciones entre el uso del glifosato en trabajadores y la incidencia de mieloma múltiple.

Al contacto con la piel se producen irritaciones leves. Los estudios analizados indican que el glifosato puede alterar la expresión de genes humanos que se hallan bajo control por estrógenos. También la exposición de mujeres a ciertos plaguicidas se ha asociado a abortos espontáneos y fertilidad reducida. La fertilidad reducida también sucede en el caso de exposición de la pareja masculina. El informe indica que no existen datos con respecto a nuestro país. No hay datos con respecto a riesgos de la exposición en población infantil. Este informe discute con los estudios realizados donde se utilizaron concentraciones de glifosato muy elevadas e improbables de hallarse en medios biológicos humanos, por lo que, concluye, resulta poco probable que exista riesgo para la salud humana⁸⁸.

Los ítems presentados son algunas de las conclusiones del extenso informe redactado por el CONICET. Un tema importante a destacar del informe es la referida a la genotoxicidad y carcinogénesis, sobre este punto, si bien el informe acepta que los estudios realizados en células humanas indicarían que el glifosato puede alterar la estructura del ADN en células de mamíferos, plantea que -para esos estudios realizados- se utilizaron concentraciones de glifosato muy elevadas e improbables de hallarse en medios biológicos humanos, por lo que resulta poco probable que exista riesgo para la salud humana. Sobre esto, Mañas (2010a) afirma que las dosis empleadas no deben ser semejantes a las que se pueden obtener por exposición ambiental, puesto que lo que se quiere determinar es si un compuesto tiene o no la capacidad de inducir alteraciones en el material hereditario; las dosis elevadas buscan poner en evidencia el potencial genotóxico de un compuesto al que los seres humanos podemos vernos expuestos por períodos prolongados. Si bien en este informe hay muchos aspectos técnicos siempre se vuelve a un mismo punto: “no hay datos para llegar a conclusiones certeras”, “mucho menos en nuestro país”. En la perspectiva que propone este informe de CONICET “falta información” de investigaciones serias y de registro local, es el hecho que dificulta la

contiene el surfactante polioxietileno-amina (POEA), ácidos orgánicos de glifosato relacionados, isopropilamina y agua” Kaczerer, Jorge (2002) Toxicología del glifosato: Riesgos para la salud humana en http://www.ecoport.net/Temas_Especiales/Salud/Toxicologia_del_glifosato_Riesgos_para_la_salud_humana

⁸⁸ Donadío, M. C., García, S. I., Ghersa, C. M., Haas, A. I., Larripa, I., Marra, C. A., y Villamil, E. (2009). Evaluación de la Información Científica vinculada al glifosato en su incidencia sobre la salud humana y el ambiente. Buenos Aires: CONICET.

sistematización y análisis de datos, también imposibilita llegar a conclusiones para tomar medidas en materia de políticas sanitarias, sociales y económicas. Esta manera de relativizar los efectos sobre la salud humana de los agrotóxicos por variables ambientales locales como el régimen de lluvias, características del relieve el suelo o la temperatura anual promedio resulta sumamente curiosa. Sobre todo, si se tiene en cuenta que las exigencias para registrar, fabricar y comercializar los productos una vez cumplidas no dejan instancias para cuestionar sus niveles de riesgo o inocuidad. Sostenemos que una vez que una empresa transnacional química logra comercializar un producto para fumigar, el Estado relaja los controles y no se financia investigación de campo o mecanismos de auditoría que permitan el monitoreo de sus efectos sobre la salud humana dentro del país. Es aún más crítico que tampoco se consideren válidas evidencias de estudios científicos en los países donde se radican las casas matrices de esas industrias.

En el marco del Ministerio de Salud de La Nación se conformó el área de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección de Epidemiología, esta área elabora de forma semanal un informe denominado “Boletín Integrado de Vigilancia Epidemiológica”. El informe se construye a través de los datos obtenidos a lo largo del país. Se informan todos los casos sospechados de los distintos eventos de notificación obligatoria que se registren en nuestro país y utilicen el software del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS). En la página <http://www.msal.gov.ar/index.php/home/boletin-integrado-de-vigilancia> se pueden encontrar los Boletines desde el 15 de Mayo de 2009. Hay muy pocos informes sobre intoxicación por pesticidas, de los datos relevados (hasta 2016). Encontramos, por ejemplo, el boletín n° 102 del 29 de diciembre de 2011 analiza los casos por Región Sanitaria y a su vez, tiene un apartado de análisis de “Situaciones de intoxicaciones por sustancias químicas” en este apartado se desarrolla una introducción planteando el impacto ecológico y social del uso no sostenible de productos químicos. Este Boletín señala que: “Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) se producen 240.000 muertes anuales causadas por intoxicaciones por plaguicidas, hacen la salvedad de que ese número fue construido con los datos disponibles, que es probable que haya muchos casos más sin registrar. En América Latina (según la OMS) los plaguicidas causan un millón de casos de intoxicación y cerca de 20.000 muertes al año. Según la OPS (Organización Panamericana de la Salud) por cada caso de intoxicación por plaguicida notificado, existen entre

80 y 90 casos sin notificar. En Argentina, hay más casos de notificación en el NOA que en el resto del país”⁸⁹.

El Ministerio de Salud creó en 1999 el programa PRECOTOX (Programa Nacional de Prevención y Control de las Intoxicaciones) para facilitar el intercambio de información, mejorar la vigilancia de las intoxicaciones. Por otra parte, se ha creado el RENAC (Red Nacional de Anomalías Congénitas de Argentina) donde participan hospitales de todo el país. Hasta el año 2016, existe un solo informe que retoma la problemática de intoxicación con pesticidas. Es el Boletín n° 199 del 27 de diciembre de 2013⁹⁰. Allí hay un registro y análisis realizado por el RENAC. Este boletín plantea que el RENAC tiene en marcha una línea de investigación sobre la posible correlación entre la prevalencia de anomalías congénitas a nivel de departamentos del país, y la exposición a contaminantes ambientales, particularmente agrotóxicos. En 2014 el Ministerio de Salud publicó un libro digital bajo la autoría de Daniel Pórfido titulado “Los Plaguicidas en la República Argentina”⁹¹, en las 193 páginas del libro no hay un solo dato concreto de sus efectos o investigaciones científicas que aporten evidencias sobre la toxicidad de los agrotóxicos. El libro es una compilación de marcos legales y organismos (nacionales e internacionales) que deberían trabajar esta temática. Cabe destacar que el autor del libro no es un “investigador neutral” en la temática, ya que se desempeñó como gerente técnico de CASAFE y coordinador del programa de responsabilidad social y ambiental conformado por CASAFE, INTA y otras empresas agropecuarias denominado Agrolimpio⁹²

Dentro del entramado institucional capacitado para abordar la problemática de los agroquímicos en nuestro país está la Asociación Toxicológica Argentina (ATA), que forma parte

⁸⁹ https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/biv_vf_se51.pdf (Acceso 10/07/2018).

⁹⁰ <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/boletin-integrado-vigilancia-n199-se49.pdf> (Acceso 20/07/2018)

⁹¹ http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000341cnt-14-Plaguicidas_Argentina.pdf (Acceso 15/12/2018).

⁹² Pórfido señaló en una nota del sitio web infocampo: "El programa Agrolimpio se trata de recolectar los envases de productos fitosanitarios que se utilizan para el control de plagas en nuestras cosechas". <https://www.infocampo.com.ar/daniel-porfido-gerente-tecnico-casafe-y-coordinador-de-agrolimpio-senalo-en-infocampo-radio/> (Acceso 20/06/2019)

de Red Argentina de Toxicología (REDATOX)⁹³, en su sitio web⁹⁴ hay *links* de investigaciones sobre el impacto de los agroquímicos en la salud y un flujograma⁹⁵ de pasos a seguir ante una sospecha de intoxicación con pesticidas organofosforados. Una de las subcomisiones de esta Asociación es la de “Evaluación de riesgos para la salud de plaguicidas”, la única tarea es señalada en la página web es su participación en la Red de Buenas Prácticas Agrícolas. A pesar de los programas creados (que no actualizan sus publicaciones desde el año 2012), no se han podido sistematizar e identificar las intoxicaciones por agrotóxicos, tampoco se pueden analizar los casos por intoxicaciones que se inscriben bajo otro apartado (enfermedades respiratorias, alergias, entre otros). No hay datos que relacionen Anomalías Congénitas, enfermedades raras o abortos espontáneos con la exposición crónica a los agrotóxicos. De hecho, en las veces que se consultó en el área de Epidemiología del Partido de Junín, no hubo registro de casos de denuncias de intoxicación. Las razones por las cuáles no se registran se abordarán en el capítulo siguiente.

4.4 ¿Desposesión del derecho a la salud? Discursos, acciones colectivas y resistencias

En este capítulo se analizaron las investigaciones científicas y la literatura gris que abonaba el camino del uso de pesticidas y semillas transgénicas en el agronegocio, en este apartado analizaremos las investigaciones sociales contrahegemónicas que discuten con el modelo del agronegocio.

Hay investigaciones contrahegemónicas relacionadas con la sustitución de los agrotóxicos y promoción de la agricultura orgánica y la agroecología (Souza Casadinho, 2014, Sarandón y Flores, 2014, Zamora et al. 2015). Pero especialmente forman parte de la ciencia contrahegemónica las que estudian las consecuencias en la salud humana y ambiental de estos productos químicos.

⁹³ “La Red Argentina de Toxicología (REDARTOX) reúne a los Centros de Información, Asesoramiento y Asistencia Toxicológica (CIAATs), a los Laboratorios de Análisis Clínicos Toxicológicos (LACTs), las Cátedras de Toxicología y otras Instituciones relacionadas con la Prevención, el Diagnóstico, el Tratamiento y la Vigilancia Epidemiológica de las Intoxicaciones, así como la Seguridad Química, la Investigación, la Regulación y la Enseñanza de la Toxicología de la República Argentina” <http://www.msal.gob.ar/politicassocioambientales/images/stories/descargas/recursos/acerca-redartox.pdf> (Acceso 18/12/2018) Cabe destacar que no tiene página web, ni trabajos publicados como Red, pero sí miembros que trabajan esta temática.

⁹⁴ <https://www.toxicologia.org.ar> (Acceso 18/12/2018)

⁹⁵ <https://www.toxicologia.org.ar/wp-content/uploads/2016/05/INTOXICACION-CON-ORGANO-FOSFORADOS.pdf> (Acceso 18/12/2018).

En los últimos años han crecido las investigaciones que abordan esta problemática. Por un lado, se encuentran las que estudian las implicancias a la salud, y por otro los que profundizan sobre los efectos en el ambiente principalmente desde las Ciencias Biológicas, Médicas, Químicas y Agronómicas⁹⁶

El estudio que dio el puntapié inicial a las investigaciones sobre el impacto del glifosato es el del Dr. Andrés Carrasco⁹⁷ (CONICET-UBA), quién en la década de 2000, junto con su equipo, estudiaron los efectos del glifosato en una rana africana (*Xenopus laevis*) y pollos, relacionado el uso del glifosato con la producción de malformaciones en los embriones de las especies utilizadas para su estudio, (Panganelli et al. 2010). Los estudios del Dr. Carrasco y equipo, llegaron a la conclusión de que inyectando a los embriones de anfibios cantidades muy precisas de glifosato se observaban malformaciones, ligaron esto al ácido retinoico, derivado de la vitamina A, ya que este ácido influye en los genes durante el desarrollo. Concluyeron que había aumento de la actividad de ese ácido en los embriones expuestos al glifosato (Starosta y De La Orden, 2013). En una entrevista, el Dr. Carrasco contó que en esa investigación utilizaron dosis de glifosato muy por debajo de los valores que se usan normalmente en la fumigación, señaló también que el problema no es sólo el glifosato o la soja, es el modelo agrícola, todos los agrotóxicos son venenos, porque matan organismos vivos (Starosta y De la Orden, 2013).

En la Universidad Nacional de Río Cuarto el Grupo de GeMA (Genética y Mutagénesis Ambiental, del Departamento de Ciencias Naturales), ha llevado adelante importantes investigaciones en este ámbito; Peralta, et al. (2011) estudiaron casos de daños genéticos en pobladores de Marcos Juárez (Córdoba) expuestos a plaguicidas, concluyendo que los trabajadores agrícolas expuestos a plaguicidas tenían mayores probabilidades de que el daño genético fuera irreversible y ocasionara algún tipo de cáncer.

Son importantes también los estudios de Mañas (2010), integrante del grupo de Investigación de la Universidad de Río Cuarto, que señala que las agencias regulatorias a nivel

⁹⁶ Pengue y Morello, 2000; Oliveira-Silva, et al., 2001; Moreira, et al., 2002; Silva, et al., 2005; Faria, et al., 2007; Souza Casadinho y Bocero, 2008; Benitez Leite, et al., 2009; Do Carmo y Alvarez, 2009; Mañas, et al., 2009; Mañas, et al., 2009a; Aiassa, et al., 2010; Peralta et al., 2011; Aiassa, et al., 2012; Aparicio, et al., 2013; Aparicio, et al., 2015; Bernardi et al., 2015; Barbosa et al., 2017; Primost, et al., 2017; Villarreal, et al., 2018.

⁹⁷ El Dr. Carrasco sufrió las consecuencias de la publicación de sus investigaciones, fue criticado por las empresas de agroquímicos y desacreditado por el entonces Ministro de Ciencia Lino Barañao, que en 2009 solicitó a en CONICET un pedido de revisión ética para el Dr. Carrasco. En 2014 le negaron el ascenso de investigador principal a superior en CONICET. <https://www.lavaca.org/notas/andres-carrasco-cientifico-y-militante-gracias/>-<https://www.lapoliticaonline.com/nota/nota-57009/>(Acceso 30/04/2019)

mundial como la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria consideran el glifosato como irritante para las vías aéreas, piel y ojos. En los seres humanos los síntomas de toxicidad incluyen irritaciones dérmicas y oculares, náuseas y mareos, edemas pulmonares, reacciones alérgicas, dolor abdominal, vómitos, pérdida de conciencia, daños o fallas renales, entre otros. Los síntomas aparecen luego del contacto directo, como resultado de una aplicación irresponsable del producto, o cuando es aplicado directamente sobre poblaciones, por ejemplo, en la fumigación de campos de soja cercanos a viviendas, escuelas o en las plumas de dispersión de la fumigación aérea. Como documentamos en el trabajo de campo, son frecuentes la aplicación irresponsable y el uso negligente del producto. Esto ocurre por falta de controles estatales y en muchos casos por la publicidad positiva que recibe el producto, sobre todo debido a que la toxicidad del glifosato es menor a los insecticidas organofosforados, organoclorados. A su vez, debido a la exposición prolongada en el tiempo (aunque sea a bajas cantidades) se producen enfermedades crónicas. Bernardi et al. (2015) llevaron adelante una investigación denominada “Evaluación del nivel de daño en el material genético de niños de la provincia de Córdoba expuestos a plaguicidas” en dicho estudio se extrajeron células de la mucosa bucal de niños residentes de la zona urbana de Marcos Juárez, que viven a pocos metros de campos pulverizados con agrotóxicos y se compararon con los de otros provenientes de zonas urbanas a 10 Km. de áreas fumigadas. Este estudio detectó daño genético en los niños más expuestos a plaguicidas. En una conferencia dictada el día 3 de junio de 2016 en la Sociedad Argentina de Pediatría, la Dra. Delia Aiassa señaló que en sus investigaciones realizaron ensayos de aberraciones cromosómicas (el aumento en el número de aberraciones cromosómicas es predictivo de cáncer) entre los que se destacan los ensayos de micro núcleos y ensayo cometa⁹⁸. En todos los estudios encontraron que, aplicando glifosato, cipermetrina y clorpirifós se ocasionan daños en el material genético de células expuestas a distintas concentraciones. La Dra. Aiassa aclaró que en los últimos estudios detectaron concentraciones entre 100 y 1000 veces menores que los que se utilizan en la fumigación.

⁹⁸ El Ensayo Cometa surge a mediados de 1980 para detectar daño genético en el ADN. La publicación original del ensayo fue de Singh et al. (1988) aunque con los años ha ido variando. El nombre cometa proviene de la “cola” que se le forma a las células dañadas (como las de un cometa) y que se ven por medio de este ensayo. Se considera una herramienta fácil, económica y rápida para la detección de daño genético. Para profundizar este tema se recomienda la lectura de Zúñiga Venegas, L. A. (2009). Optimizaciones metodológicas del ensayo del cometa y su aplicación en biomonitorización humana. Universitat Autònoma de Barcelona, disponible en <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/3930/lazv1de1.pdf?sequence=1> (Acceso: 28/12/2018)

La Universidad Nacional de La Plata realizó un informe⁹⁹ solicitado por la Defensoría del Pueblo de la provincia de Buenos Aires (Sarandón et al. 2013), fue ejecutado entre el año 2012 y 2013 y finalmente publicado en 2015. En este informe afirman que hay una tendencia creciente en el uso de agrotóxicos, en 1995 se consumían 73 millones de Kg/l y en 2005 236 Millones de Kg/l. Esto también trae aparejado la pérdida de biodiversidad por afectarse especies no blanco, lo que dificulta la regulación biológica entre las plagas, trae el resurgimiento y resistencia de otras, por lo que se necesitan nuevas dosis o mayor frecuencia de aplicación, lo que genera el comienzo de un nuevo círculo vicioso.

Sobre este informe uno de los investigadores que participó, Esteban A. quién se desempeña como docente e Ingeniero Agrónomo de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad Nacional de La Plata me dice:

- “Esteban A.: La Defensoría nos convoca a nosotros y a otros grupos de investigación de la universidad para trabajar en este relevamiento de uso de agroquímicos en 2013.
- Paula: Ah tardaron un montón en publicarlo.
- Esteban A: Fue mientras estuvo el anterior defensor que fue Bonicatto, que fue el que lo pidió y el que lo mantuvo sin publicar. Y después, cuando él dejó su función y vino un interino, hasta que nombraran al nuevo, él fue sacando todo lo que estaba archivado. Ahí es donde se da a conocer, sino no se sabe cuándo se hubiera dado a conocer.
- Paula: ¿Y cómo hicieron la investigación?
- Esteban A.: En un primer momento se hizo una encuesta online que se mandó, a toda la provincia, al INTA.
- Paula: ¿Qué recepción tuvo esa encuesta?
- Esteban A.: ¡Muy buena! hasta ese momento es como que el trabajo de la defensoría lo estábamos haciendo, pero nadie sabía. A partir de que llegó esa encuesta y de manera masiva, automáticamente se empezaron a contactar radios, diarios, nos preguntaban si ya teníamos resultados, que pasaba con los agroquímicos, o sea, como que despertó indirectamente, porque no lo buscábamos nosotros, sólo queríamos relevar. Como que bueno, alguien se está ocupando de los agroquímicos, ¿Qué está pasando? Empezó a haber mucha demanda, digamos, de información y nosotros recién estábamos empezando”. (Diario de campo, febrero 2016)

El relato de Esteban da cuenta de las negociaciones y tensiones existentes en torno a la producción de saberes y su circulación y, como muchas veces, depende de los poderes y gobernantes “de turno”. Las investigaciones están atravesadas por estas relaciones de poder y lo que se quiere hacer público (o no) desde dentro o en el marco de instituciones productoras de ciencia.

⁹⁹Para una lectura completa del Informe:
https://www.agro.unlp.edu.ar/sites/default/files/paginas/informe_agroquimicos_comprimido.pdf (Acceso 02/02/2020)

En el capítulo anterior se presentó EMISA, que funciona dentro de la Universidad Nacional de La Plata, en la Facultad de Ciencias Exactas, este espacio es coordinado por el Dr. Damián Marino (Investigador de CONICET y del CIMA -Centro de Investigación de Medio Ambiente-), en su página de Facebook señalan:

“Creemos o, mejor dicho, estamos convencidos de que la ciencia y la universidad deben estar al servicio de la sociedad. Por eso nuestra misión va más allá de generar conocimientos y servicios para quienes los necesiten. Queremos construirlos de una manera lo más respetuosa, plural y responsable posible con todos los implicados en la problemática, siempre teniendo presente que nuestra meta a largo plazo es poder contribuir a un desarrollo ambientalmente sustentable y socialmente justo” ¹⁰⁰

Este grupo de investigación ha publicado en revistas científicas de ecotoxicología e ingeniería química sobre la presencia de glifosato en suelos y cuencas hídricas.

Una de las formas de conocer y ubicar informantes fue a través de las redes sociales, es así que por Facebook contacté al Dr. Damián Marino uno de los principales referentes de EMISA y del CIMA, su respuesta fue inmediata, me dijo que no tenía tiempo para contarme de sus investigaciones, pero me refirió con su grupo de tesis (en su mayoría becarios y becarias doctorales de CONICET).

“Por correo electrónico coordiné un encuentro con “algunos”, llegué muy puntual a un primer piso escondido por una escalera caracol, en la puerta dice CIMA, vi unas oficinas, en una estaban Lorena y Gustavo almorzando junto con Damián, quién siguió trabajando, fuimos a un sector donde había una mesa y equipamiento de laboratorio hablamos largo y tendido sobre muchos temas, sobre la validez científica de su trabajo me dicen:

- Paula: Con respecto a validar el conocimiento científico que hay como una necesidad de publicar... ¿Cómo lo manejan? ¿Qué dificultades encuentran?
- Lorena: Es tedioso la parte de ponerte a escribir, como que siempre hablamos, nosotros tenemos un montón de investigación y de información por el proyecto de extensión que quizás son más informes técnicos a la hora de devolver un resultado a la gente, tiene un formato, para pasarlo a formato validación que es un *paper* hay que meterle más laburo todavía, y ese tiempo que invertís no está en el marco de tu tesis, tampoco en el marco de extensión. Nosotros lo que estamos haciendo ahora es tratar de publicar los datos para que tenga este rigor científico.
- Gustavo: No pasa desapercibido, siempre nos cuestionamos el modelo científico, este modelo donde tenés que publicar en revistas internacionales *yankees* o europeas en inglés... y no es que publicamos en inglés sin cuestionarnos.
- Lorena: Llegamos a un punto en el que dijimos ¡hay que publicar! porque acá nos están criticando de todos lados entonces la forma de decir, lo que hacemos sirve-
- Paula: ¿Qué espacios los criticaban?
- Lorena: Y... -duda y mira a su compañero- mismos investigadores de acá.

¹⁰⁰ https://www.facebook.com/pg/EMISA-Espacio-Multidisciplinario-de-Interacci%C3%B3n-Socio-Ambiental-698176670316217/about/?ref=page_internal (Acceso:15/12/2018)

- Gustavo: Investigadores cuya única herramienta válida es tener una publicación internacional evaluada por pares y corregida sin ningún tipo de interés etc., etc. No toman en cuenta tu trabajo de divulgación en extensión sino está publicada en una revista internacional.
- Paula: A mí me llamó la atención que no encontré trabajos publicados en castellano, si las cuestiones de charlas... pero no *papers*.
- Lorena: Ese es otro desafío que tenemos, lo que se haya publicado en inglés traducirlo.
- Gustavo: Las revistas donde tenés que publicar son revistas internacionales y en inglés.
- Lorena: _Claro, esa es una crítica, bah una discusión que tenemos siempre ¿qué sabe el holandés que me está evaluando o el canadiense cuál es la situación de acá? cómo laburan los productores, ha pasado con un trabajo de un compañero que él encontraba glifosato en los campos hortícolas intensivos y el evaluador dijo “No puede haber glifosato porque no se usa”, ¡dónde no se usa!, si en general no necesitás...
- Gustavo: Claro, no está recomendado para el cultivo de tomate, pero lo usan...
- Lorena: se usa para un montón de cosas, para los yuyos, para secarla antes de tiempo, acá se usa para todo, y ahí tenés que andar explicándole al corrector de Canadá como funciona todo acá...
- Gustavo: Y al tomador de decisiones por ahí no le va a llegar ese *paper*. (Diario de campo, septiembre de 2018)

Las tensiones son claras, para los científicos el saber tiene que estar atravesado por un dispositivo de validación, en este caso una revista científica, y no cualquier revista, la revista debe ser publicada en inglés, del grupo Q1¹⁰¹ y cumplir con la evaluación por pares, una vez que se han cumplimentado esos pasos, se deja de cuestionar la científicidad del conocimiento. La revista científica entonces es un artefacto que valida el dispositivo del régimen de verdad de la ciencia (Latour, 2007).

Este grupo, en octubre de 2015 en el marco del 3° Congreso Nacional de Pueblos Fumigados afirmó que encontraron rastros de glifosato en productos realizados con algodón como gasas estériles, algodón y tampones. Sobre este descubrimiento les pregunté a Lorena y Gustavo:

- “Paula: ¿Cómo fue el descubrimiento de glifosato en algodón que presentaron en el Congreso de Pueblos Fumigados de 2015?”
- Lorena: ¡Vos lo descubriste! (Le dice Lorena a su compañero)
- Gustavo: Me echan la culpa a mí, pero me parece que venía de antes, no sé quién habrá sido. Lo que nosotros queríamos hacer era... porque viste que nosotros te dijimos que para aire se usan estos tachitos con las partículas, después tenés otras partículas en el aire que no tienen el suficiente peso ni volumen como para precipitar o sedimentar, que es material particulado que está en el aire y vos lo tenés que captar con un filtro y hay otro muestreo que se llama muestreo pasivo que es con aparatito como un difusor, que vos lo ponés hacia el aire y el aire pasa y va quedando pegadas las partículas que a vos te interesan, lo respirable y la idea era usar gasas de algodón para ver si se podía ir colectando el glifosato que está en el aire, las corrientes de aire

¹⁰¹Para profundizar este tema se recomienda la lectura la nota publicada en el siguiente blog: <https://www.xataka.com/investigacion/factor-impacto-asi-funciona-numero-que-determina-prestigio-cientificos-controla-a-ciencia> (Acceso 15/01/2018) .

que pasan naturalmente se quedaban pegadas en la gasa, y al analizar las gasas... siempre que se hace un ensayo vos te quedas con lo que se llama blanco reactivo,(...) o en este caso una gasa que no haya sido expuesta como para poder contrastar si tu metodología, lo que vos encontraste no tiene nada que ver con lo que usaste (...) Y analizando esas gasas blanco nos dieron súper positivos también, no teníamos blancos para comparar, nos daban todos positivos y altísimos. ¡Entonces dijimos sí! esto tiene... porque el proceso de esterilización mata todos los microorganismos, entonces había glifosato, pero no había AMPA, o muy poco, porque no se llegó a degradar en la gasa porque las bacterias fueron matadas a través del proceso de esterilización.

- Lorena: La semilla de algodón de acá (Argentina) también es RRTM.
- Gustavo: Y ahí nos dimos cuenta, el algodón de acá es transgénico, se aplica en cantidades exorbitantes, entonces dijimos entonces tiene que haber en algodón, en hisopos, tampones, toallitas...
- Lorena: Bueno ese es un caso claro de esto que te decimos de validar información, tenemos pendiente publicar ese *paper* porque hemos sido bastante criticados por ese informe técnico, sin embargo, la facultad lo avaló, lo sacó... ese tema es el que ha recibido más críticas
- Paula: ¿Por parte de quiénes?
- Lorena: Ahí no sé si no recibió de algunas empresas... creo que seguro.
- Gustavo: De hecho, cuando dio la presentación Damián había que buscar imágenes de algodón para el *Power Point* que no tengan ninguna marca de nada, entonces dijimos bueno, entonces esta que es "normal", después nos dimos cuenta de que había una marca normal... ahí nos mandaron carta documento y todo. Igual él nunca dijo marcas, porque el problema no es la marca.
- Lorena: Porque han caído también a ver... que compro, la gente nos preguntaba ¿cuál uso? las empresas mismas bueno, que marca era, querían comercializar su producto como libres de glifosato". (Diario de campo, septiembre 2018)

Como demuestran en su relato, las tensiones sobre validar el conocimiento siempre están latentes, y si bien el descubrimiento de "glifosato en algodón" recorrió todos los portales web, diarios y redes sociales, la crítica al grupo fue por "no haber publicado un *paper* que lo valide".

En esta línea Aparicio et al. (2013) analizaron perfiles de suelos arenosos durante eventos previos y posteriores (un mes después) a la aplicación en dos campos de soja, a su vez, analizaron muestras de agua. Las concentraciones de glifosato y AMPA en los suelos durante el período previo a la aplicación eran 20 veces más altas que en el área de control. En los análisis de las muestras posteriores, encontraron concentraciones mayores a las muestras tomadas antes de la fumigación. Observaron relación directa en la concentración de AMPA entre el sedimento y el agua corriente. Estas cifras implican que el glifosato no se degrada rápidamente, sino que queda en el suelo, en el aire y en los cursos de agua, por lo que debe repensar el uso o mínimamente orientarse a una reducción de las dosis aplicadas.

En el ámbito de las Ciencias Sociales Pereira y Angeoletto (1990) desde la geografía médica, realizaron una investigación sobre la evolución de distintos tipos de cáncer en el

territorio de Matto Grosso y su relación con el agronegocio, por medio de análisis de datos cuantitativos y cualitativos, concluyeron que hay una posible relación entre el agronegocio y el aumento de algunas patologías cancerígenas. Por otro lado, Ferreira y Ferreira et al., (2016) estudian la expansión del agronegocio y sus implicaciones para la salud, el trabajo y el ambiente, los autores analizan las transformaciones ocurridas en los modos de vida de la población para que analicen su propia práctica y construyan conciencia colectiva de su propia realidad. Palau et al., (2007) investigaron en Paraguay sobre la cantidad de síntomas y la cercanía a las fumigaciones, y concluyeron que a menor distancia aumenta el número de síntomas. Los problemas de salud más frecuentes que registraron por medio de encuestas son principalmente crónicos: dolor de cabeza frecuente, afecciones en el aparato digestivo y respiratorio. También relevaron casos de intoxicación aguda y suicidios con agrotóxicos. Lapegna (2014), investiga sobre las consecuencias socioambientales del uso de agrotóxicos desde el punto de vista de los campesinos, pequeños productores y trabajadores rurales, concluyendo que hay múltiples miradas e interpretaciones en estos sectores, y reflexionando sobre las estrategias que llevan a cabo para enfrentar los discursos hegemónicos en el agro. Breilh (2007) analiza la dinámica de los plaguicidas en la producción florícola en Ecuador y su impacto en el ecosistema y la salud humana, concluyendo que el uso de plaguicidas afecta todos los aspectos de la producción y reproducción del campesinado y afirman que el modelo productivo debe virar hasta una “flor justa y ecológica” (Breilh, 2007, p. 102). En una publicación más reciente (García, Breilh, Larrea, 2017) investigan “la interacción entre la exposición a agrotóxicos y componentes del sistema inmune en enzimas fagocíticas MPO y FAG por citoquímica e interleucinas 6 y 8 por quimioluminiscencia en 5 comunidades de La Paz, Bolivia” (García et al. 2017, p.39). Concluyeron que las comunidades más expuestas al uso de agrotóxicos tienen afectado el sistema inmune y que las mujeres campesinas llevan a los niños a sus lugares de trabajo lo que hace que estén propensos a “un alto riesgo de contaminación y a desencadenar enfermedades crónicas mortales en edad adulta” (2017, p.44).

Retomando a Massey (2012) y como se afirmó en el capítulo 1, el espacio es un producto en proceso, una construcción, lejos está de ser una totalidad cerrada. La noción del espacio como una multiplicidad y un producto social nos permite pensar que todas las relaciones entre tecnociencia, discursos y prácticas en torno a la agricultura científica en el agronegocio no están exentas de tensiones alrededor de las relaciones de poder. Hay una responsabilidad política

alrededor de cómo producimos este espacio, responsabilidad política que atraviesa los dispositivos aquí trabajados y que circulan en el territorio. El medio técnico – científico-informacional necesita de estos dispositivos para sostener su hegemonía en el territorio, conocer cómo funcionan las relaciones de poder y las relaciones políticas establecida entre estos dispositivos es central para develar las relaciones hegemónicas existentes y así poder resistirlas.

En el próximo capítulo se analizarán las prácticas y discursos locales alrededor de los agrotóxicos y sus efectos en la salud y el ambiente. Se caracterizarán la circulación de los discursos mencionados entre los profesionales de la salud, trabajadores y productores rurales.

CAPÍTULO 5. PRÁCTICAS Y DISCURSOS LOCALES SOBRE EL EFECTO DE LOS AGROTÓXICOS EN LA SALUD Y EL AMBIENTE

5.1 Discursos y prácticas de los profesionales de la salud sobre los efectos de los agrotóxicos

Si hay una imagen que grafica el comienzo de esta investigación en Junín con los profesionales de la salud es la de Homero Simpson golpeándose la cabeza con una mano mientras dice ¡D'OH! (un ¡Ouch! argentino).

De mi parte, esperaba encontrar datos epidemiológicos que me permitieran establecer una correlación directa entre el uso de agroquímicos y el aumento de enfermedades crónicas o agudas para poder llevar adelante investigaciones de denuncia como las que había estudiado de Breilh (2007); Hernández González et al. (2007); Guzmán Plazola et al. (2016); o García et al. (2017). Si bien estos autores provienen de distintas disciplinas han podido trabajar con datos estadísticos oficiales o contruidos para la investigación a partir de datos administrativos, en equipos interdisciplinarios con financiamiento para establecer distintos tipos de correlación entre el uso de plaguicidas y enfermedades/padecimientos. Sin embargo, durante el trabajo de campo en Junín no encontré datos epidemiológicos cuantitativos sistematizados, ni en las conversaciones informales con los profesionales de la salud pude identificar vestigios de problema médico asociados con el uso de agrotóxicos.

Uno de mis primeros acercamientos fue con Ignacio referente de la Región Sanitaria III¹⁰² de la Provincia de Buenos Aires. Cuando llegó entramos a su oficina, entre muebles viejos y papeles preparó el mate, le expliqué confusamente que era lo que necesitaba y quería saber, me dijo que “no hay investigaciones que digan que causen enfermedades” que “habría que hacer un estudio epidemiológico y comparar distintos barrios según zonas cercanas a las fumigaciones” y que “eso lleva mucho tiempo”. Con relación a casos denunciados me explicó que

“Hay un Boletín de Vigilancia Epidemiológica que arma el Ministerio, eso se hace con los datos de cada centro de salud, que denuncia distintos eventos, lo suben a una página y se arma la base de datos, pero...” -abre un cajón- ¿Ves todos estos papeles? Son denuncias que me pasan a mí desde los centros

¹⁰² Junín pertenece a la Región Sanitaria III, junto con los partidos de Chacabuco, Lincoln, General Arenales, General Pinto, Florentino Ameghino, General Viamonte y Leandro N. Alem. La sede central se ubica en Junín (Calles 25 de Mayo y Borges).

de salud porque no tienen internet o no saben cómo cargarlos, entonces es muy fácil que se pierdan datos, los médicos y enfermeras no dan abasto” (Diario de campo, julio 2015).

Amablemente el Dr. Ignacio se fijó en el sistema y no había ninguna denuncia de intoxicación con pesticidas en toda la Región Sanitaria III.

En esa misma estadía en campo, fui al Centro de Atención Primaria de la Salud (CAPS) de Morse. Dialogué con la enfermera y un médico joven que había estudiado en Rosario, el médico me contó que había hablado con un médico del pueblo (ya jubilado) pero que “no ha detectado caso de leucemia, linfoma no Hodgkin, cáncer o demás enfermedades” y que “No hay registros de que en los momentos de aplicación se registren más casos de enfermedades respiratorias o dermatitis, que habría que hacer estadísticas a largo plazo, unos 10 años” pero ahí “te metés con grandes poderes” (Diario de campo, julio 2015).

Continué mi trabajo de campo conversando con Juan un médico generalista que tiene consultorio en Junín. Él dijo:

“No creo que sea para tanto el impacto del glifosato, hay que investigar más. Los médicos que forman parte de “Paren de fumigar”¹⁰³ me parecen un poco extremos. Hay que analizar el glifosato y en su justa medida. En el hospital yo no he tenido casos, no se puede comprobar que si hay algún caso sea por eso. Si fumigan tres veces al año, habría que hacerles un seguimiento a los fumigadores, comprobar si tienen problemas de salud. Tampoco es lo mismo aquel que fumiga cinco mil hectáreas al año que aquel que es chacarero, que no es fumigador profesional y fumiga igual. Ese no debe tomar ninguna precaución. Por ejemplo, denunciaron al Municipio porque fumigó una plaza con glifosato, pero no fue para tanto, también se usa permetrina y eso es mucho más peligroso porque es un neurotóxico. El glifosato es un *matayuyos*, que sé yo si te tomás un trago te mata, pero también pasa eso con el aguarrás o la nafta. Hay que ver en qué medida y cómo se lo aplica, ahí radica el problema” (Diario de campo, julio 2015).

A lo largo de la investigación se recogieron opiniones semejantes a estas de al menos 10 médicos que ejercían en el CAPS de Morse, de Agustín Roca y el Hospital de Junín. A primera vista podría entenderse como una opinión corporativa de los médicos locales. Sin embargo, en las conversaciones en profundidad con los profesionales pude vislumbrar un problema de las instituciones sanitarias del interior de la provincia de Buenos Aires: los bajos salarios y los cortos períodos de contratación tienen como resultado el recambio periódico de los profesionales en los destinos donde trabajan. Uno de los médicos entrevistados manifestó que no les “conviene agarrar la ruta y exponer el vehículo a los viajes por un bajo salario”. Por eso cada vez que fui a Morse dialogué con un médico distinto. Es por esto que entiendo que más que una actitud

¹⁰³ Se refiere al Colectivo Paren de Fumigar. (<https://parendefumigar.blogspot.com/>) . Acceso 20/05/2019

corporativa de defensa de los intereses de las multinacionales del agro o negligencia frente a las demandas de la comunidad, esta representación médica del problema sanitario de los agrotóxicos en Junín se debe a que, debido a sus condiciones de trabajo, los profesionales médicos no logran involucrarse en las demandas y conocer el perfil epidemiológico de la comunidad donde trabajan. En palabras de una médica pediatra:

“Pasa algo, pero ¿qué es lo que pasa? No hay datos, nadie controla nada, todo lo que es salud y medioambiente está medio abandonado, te ponen a atender, atender y atender, y nunca salís del consultorio” (Diario de campo septiembre 2017).

Hasta septiembre de 2016, el trabajo de campo parecía redundante en estos términos. Específicamente en Morse, en cada ingreso al pueblo pasaba por el CAPS y encontraba algún médico nuevo o el que había conocido se estaba yendo. Sin embargo, el 12 de septiembre fui a la tarde a la salita, hablé con una de las médicas generalistas (Gabriela) que estaba trabajando allí hacía muy poco, ella ya se iba, pero muy amablemente me pidió que fuera al otro día. Le comenté por arriba lo que quería preguntarle, me dijo que ella hacía poco que estaba, pero que habría que empezar a hacer un seguimiento a las posibles enfermedades crónicas y agudas. Al otro día fui bastante entusiasmada, la charla parecía venir bien, ¿habría encontrado algún profesional con interés en las intoxicaciones por agrotóxicos? ¿Podríamos empezar algún proyecto en conjunto?, todas mis ansiedades depositadas en ella y en encontrar/forzar lo contrahegemónico desaparecieron de un plumazo. Cuando llegué estaban ella y una enfermera, cuando quise empezar a charlar me dijo que “no sabía nada”, que hacía “muy poco que trabajaba ahí”, que “mejor llamaba a la delegada para que me explique mejor¹⁰⁴” (la delegación municipal y el CAPS comparten el mismo edificio), lo que si me dijo, frente a la Delegada y hablándole a ella fue:

- “Médica Lo que le decía ayer es que desde enero hasta ahora más que alguna enfermedad respiratoria no hemos tenido, además que no podemos asociar con eso, de intoxicación hemos tenido un solo caso pero que no ha usado los elementos de

¹⁰⁴Ni en la Constitución de la Provincia de Buenos Aires, ni en el decreto Nº 6769 / 1958, “Ley Orgánica de Municipalidades” hay una definición clara sobre la función y forma de elección los delegados municipales. Igualmente, la Constitución Provincial (artículo 190) y la Ley Orgánica de las Municipalidades (artículo 108 y 181) otorgan a los intendentes la facultad discrecional de nombrar a los Delegados Municipales de cada pueblo. Sin embargo, en el partido de Junín, desde diciembre de 2004, la elección de delegado se hace por medio de una consulta popular no vinculante. Para Morse fue elegida en 2015 Matilde Calaza, quien milita en el partido del PRO (Propuesta Republicana). Los aportes de la delegada del pueblo serán analizados profundidad en la siguiente sección.

protección personal, depende de cada uno si los usa o no, pero no hay repercusión de los agroquímicos en la salud en realidad.

- Delegada Municipal: También se me ocurrió hablando con ella, (con Gabriela) que en O'Higgins están por hacer un estudio muy importante porque han detectado casos de no sé de qué cosa, entonces no se sobre qué iban a estudiar, pueden ser las antenas.
- Médica: Si, como el caso con los transformadores de Pero acá que hemos visto... cáncer de piel, no, no es lo más visto... que es lo que pasa cuando estás en contacto con este tipo de productos, igualmente tiene que ver con el tiempo y exposición, por eso te digo, una fumigación con un producto de franja verde, que se fumiga ¿cada cuánto se fumiga acá? O sea, nada de nada porque en relación tiempo / exposición con un producto franja verde.
- Delegada Municipal: Por eso, yo le decía, a ver Gabi vos que tenés más fundamentos que yo para hablarle con respecto a esto, por ejemplo, si queremos hablar con respecto a un caso, el primero que pensé fue el caso de mi hermana, el tumor de mi hermana hace más de 15 años que lo tiene (Gabi asiente... - si... si...) se manifestó el año pasado, ya ni siquiera se lo puede asociar a un caso de acá.
- Médica: No, no... para asociar hay que hacer un estudio de años de seguimiento y casos, que es lo que estoy haciendo desde enero y no puedo sacar absolutamente nada, me parece que no hay casos de cáncer de piel que es lo más asociado a productos agroquímicos. Si por ahí de mamas que es algo hereditario, no es algo asociado, no está pasando eso de que hay cáncer que no son comunes. Sí hay enfermedades como alergias respiratorias, que pueden tener que ver o no. A mí me parece que no, pero bueno, eso te lo respondo en dos años, cuando termine el estudio, pero las alergias respiratorias son lo más común. Es lo que se está dando en toda la sala y es estacional.
- Paula: ¿Cuáles otros síntomas hay de intoxicación?
- Médica: Lo que más hay es a nivel gastrointestinal, diarrea, a nivel de piel que ocasiona alergias, más a largo plazo cáncer de piel, la vista también provoca un deterioro visual, va tocando todos los aparatos, pero es más tóxico a nivel piel, lo que trae cáncer. Después diarrea, alergia.
- Paula: ¿Pero puede ser que nunca te enteres?
- Médica: Y, no podés... y tampoco lo podés buscar, porque te viene una alergia y es imposible, ahora si vos tenés a la mayoría de la población alérgica en la época que se fumiga y vos decís, bueno vemos, a ver si es por eso, pero hasta ahora no....
- Delegada Municipal: entonces vos decís, franja verde.... No... no le podés...
- Médica: No le podés echar la culpa a nada" (Diario de campo, septiembre 2016).

La figura de autoridad de la Delegada seguramente jugó un papel muy importante en la entrevista, sobre todo porque la médica Gabriela, el día anterior no me había mencionado nada de lo que dijo al día siguiente, sino todo lo contrario. El comienzo de su afirmación "Lo que yo le dije ayer" nunca existió. No se conocen los entretelones sucedidos entre las visitas realizadas entre un día y otro, ni si la Delegada y la médica acordaron algo entre ellas o si la médica no se animó a repetir sus dichos del día anterior frente a la Delegada Municipal, por temor a represalias con su puesto de trabajo. Pero en la entrevista transcrita, la médica y la Delegada Municipal, se dan la razón mutuamente, construyendo un enunciado tácito de consenso compartido. Ninguna de las dos tiene datos, sin embargo, la Delegada apela al saber de la

médica (cuando la Delegada dice: “Por eso yo le decía a Gabi, vos que tenés más fundamentos para hablarle”) para que le dé la razón respecto de que no hay datos conflictivos. Para ambas no hay datos epidemiológicos que permitan pensar que los agrotóxicos son peligroso. Y los datos que hay (las alergias respiratorias) no constituyen una evidencia suficiente para preocuparse. En el Partido de Junín hay problemas de salud, pero no hay evidencias para generar un conflicto social con el modo de producción centrado en agrotóxicos.

Aquí resulta importante retomar la categoría de lugar. Tonón y Mikkelsen (2019) problematizan la misma en una investigación sobre Geografía de la Niñez. Aquí será retomada para analizar las prácticas de médicos cuyo testimonio fue relevado para esta investigación. Las autoras retoman a Haesbaert (2014) quién afirma que el lugar se expresa en torno a los procesos de construcción identitaria del espacio vivido. También citan a Santos (1996) quien afirma que es por el lugar que el mundo es percibido empíricamente. Continúan desarrollando esta categoría y afirman que el lugar no es simple materialidad ni tampoco solo acumulación de sentido. El lugar se relaciona con el espacio de las vivencias y la convivencia, lo cotidiano. “El lugar refiere a la territorialidad, al sentido de pertenencia compartido por todos los sujetos que allí residen, circulan, consumen, pasan, viven una vida de relación” (2019, p. 5).

Los profesionales de la salud entrevistados no estaban relacionados afectivamente con la comunidad. Las condiciones de trabajo, el estar rotando de pueblo en pueblo con contratos precarios, no les permiten permanecer en los pueblos el tiempo suficiente de modo tal que se produzca la transformación subjetiva de transformar el territorio en un lugar.

Además de los lazos establecidos entre los profesionales de la salud y el territorio, los relatos anteriores pueden ser analizados como parte del discurso del Modelo Médico Hegemónico (MMH) -Menéndez,2005-). Este autor señala que el saber médico (tanto a nivel epidemiológico como clínico) tiende a excluir del proceso s/e/a el papel de los procesos económicos y sociales, reduciendo el cuerpo del trabajador a lo biológico, donde lo determinante es la enfermedad y no la situación concreta del trabajador y su enfermedad (y sus padecimientos) en el proceso productivo. Se excluye la red de relaciones sociales y culturales que intervienen en el proceso de s/e/a del trabajador y su familia, articulando el trabajo y la vida cotidiana. El proceso de salud no es un problema individual y biomédico. En el Partido de Junín y en relación con los agrotóxicos, el aislamiento de la s/e/a del modelo productivo, pareciera estar más acentuado. Junín es uno de los pocos Partidos de la provincia

de Buenos Aires que no tiene ningún integrante en la Red de Médicos de Pueblos Fumigados, a su vez estos relatos de “no pasa nada” se repitieron no solo entre los médicos y el personal sanitario, sino en la muchos de mis informantes. Este es el relato hegemónico que circula en el territorio.

En esta tesis, siguiendo a Breilh (2007), entendemos los procesos de salud enfermedad atención como algo más que los síntomas o manifestaciones de una persona enferma. Fassin (2004) entiende a la salud como una relación entre el ser físico y psíquico este reconocimiento posibilita dar cuenta de la integridad y sufrimiento del cuerpo más que de la persona. En muchos de los discursos nativos analizados en este apartado, la mirada biomédica implica que la falta de síntomas directamente relacionados con la intoxicación por plaguicidas significa que la persona está sana. Mientras que en el modelo teórico que proponemos, un enfermo puede negar los síntomas del cuerpo o su origen porque no puede interpretarlos contextualmente. Entendemos que los discursos de los médicos de Junín citados, resultan de una práctica médica acotada a lo asistencial, desconociendo el entorno e influencia de la estructura productiva sobre los procesos de s/e/a. Fassin (2004, p. 293) afirma que “la antropología médica se alimentó de una reflexión basada en las tres palabras inglesas para designar la enfermedad: *disease*, la patología identificada por la medicina; *illness*, la experiencia subjetiva del paciente; *sickness*, el fenómeno social que produce el libreto del enfermo y las expectativas de la sociedad”. En nuestro caso de estudio, los profesionales de la salud que analizamos en esta sección no identifican una patología, de donde se desprende que socialmente se obtura la comprensión de la experiencia subjetiva de los pacientes con síntomas permitiendo solo en algunos casos la interpretación del padecimiento de las alergias respiratorias, como un dato epidemiológico que permite ligar difusamente enfermedad con agrotóxicos.

En los próximos apartados se seguirá recuperando la mirada del riesgo, la enfermedad, los síntomas y la experiencia del enfermo, teniendo en cuenta la perspectiva de otros actores sociales (Guber, 2004, 2016): los médicos contrahegemónicos, los actores de la comunidad educativa tanto como trabajadores, pequeños empresarios y damnificados por el uso agrotóxicos.

Ya se mencionaron las dificultades de los investigadores de diversas disciplinas científicas para construir datos epidemiológicos sobre salud y agrotóxicos. En el sistema de Salud Pública de Junín el problema de la mayoría de los profesionales es el registro de datos.

Además de las condiciones de trabajo de los médicos, que como señalamos incluyen bajos salarios y precarias condiciones de contratación, la demanda de los centros de atención es alta y falta personal administrativo capacitado para el registro de los casos de denuncia obligatoria. Después de atender pacientes registrar y hacer las historias clínicas por lo general el dato es registrado bajo otra patología (subregistro) y no como afecciones ligadas al uso de agrotóxicos. Una enfermera nos narró:

“Sobre enfermedades por glifosato no hay ninguna denuncia, pero porque se registra bajo una gastroenteritis, o asma, o cosas así... pero no se ve ni se pregunta al paciente que a lo mejor están aplicando”¹⁰⁵. “La intoxicación obligatoria que hay que denunciar es la intoxicación aguda, por un medicamento, por pesticidas por lo que sea, la intoxicación crónica no se denuncia”, no está en la grilla de denuncias, por eso no aparecen”. (Diario de campo, julio 2015).

El subregistro no es por falta de voluntad o por mala intención por parte de los profesionales de la salud, sino que tiene que ver con uno de los problemas del uso de agrotóxicos, que es la circulación de discursos y prácticas hegemónicas y contrahegemónicas entre los actores vinculados en el territorio del agronegocio.

Una médica del hospital nos contó

“No registro nada, pero en realidad nunca presté atención, nunca dimensioné que eso podía ser un problema, cuando vos me escribiste para hablar conmigo me puse a investigar y me acordé de que cuando yo trabajaba en Rojas había un lugar de aeroplanos, de donde salen los aviones a fumigar, siempre había un montón de bidones tirados, nunca me puse a pensar que eso puede enfermar. O si viene un nene con algún síntoma que podría ser de exposición no le pregunto a los padres, tenemos que empezar a registrar ese tema” (Diario de campo, septiembre 2016).

Otra pediatra del subsistema público dijo:

“Hubo casos en Morse de enfermedades oncológicas y aumento de diabetes tipo 1, pero no podés responsabilizar a los agroquímicos, pueden ser mil cosas” (Diario de campo, septiembre de 2017).

Dado que la hegemonía no es una formación cristalizada e inmóvil, sino que es un proceso “problemático, disputado y político de dominación y lucha” (Roseberry, 2007, p. 120), también circulan en Junín otros discursos y prácticas.

Las voces uniformes de profesionales de la salud que no sospechaban de una relación entre agrotóxicos y enfermedad, comenzó a resquebrajarse cuando en una conversación una

¹⁰⁵ Diálogo con una enfermera de la salita próxima a jubilarse.

enfermera de Morse que estaba próxima a jubilarse y una obstétrica, afirmaron que “hubo aumento de casos de abortos espontáneos, como 7 en 2013” pero que nadie “se la quería jugar” (Diario de campo, junio 2015).

Posteriormente logré conversar con otro médico, Jorge¹⁰⁶ quien luego de varios correos electrónicos y mensajes de *WhatsApp* me recibió en el Área de Neonatología del Hospital Interzonal de Agudos de Junín. Entré en el hospital y luego de dar varias vueltas llegué al Área. Durante la entrevista Jorge hablaba con los residentes, miraba algunos estudios y se iba a controlar algún paciente. Por mi parte, ansiosa como siempre, lo primero que hice fue preguntarle desde cuando había empezado a notar impacto en la salud de los agrotóxicos:

- “Médico: Y... desde hace un tiempo perfectamente cuando, no lo sé. Pero cada año que pasa es más notable ¿No? Empezás a ver cosas que te llaman la atención, el aumento de la frecuencia de ciertos cánceres, empiezan a aparecer aumento de algunas malformaciones, puntualmente digestivas, gastrosquisis, atresia de esófago. Aunque es muy difícil vincularlo directamente, pero el tema es que estamos todos expuestos, por más que estemos acá dentro en un hospital, están fumigando a ocho cuadras de acá.
- Paula: ¿Ha crecido el número de malformaciones en los últimos 20 años, por ejemplo?
- Médico: Hay algunos tipos de malformaciones que parece estar incrementándose, función digestiva. Algunas malformaciones puntuales. Muchas de las malformaciones, en realidad no se sabe cuál es el origen exactamente. Ahora hay algún conocimiento sobre qué genes afecta el glifosato, por ejemplo y qué malformaciones desencadena esa alteración, empieza a haber alguna vinculación más científica, entre comillas. Por ejemplo, en Los Toldos hay un barrio relativamente nuevo, que se hizo con el plan federal en una zona donde están muy próximos al campo que se fumiga. Yo atiendo en una sala donde va gente de ese barrio, gente muy humilde, y chicos que antes no tenían problemas respiratorios empezaron a tener problemas respiratorios cuando se mudaron a este barrio, seguramente vinculados con la exposición a la fumigación. Incluso problemas de piel, brotes, alergia, cuestiones por el estilo. Hay toda una gama de, de procesos, de enfermedades que, en realidad, a veces no se vinculan con estoy que seguramente, tienen algún vínculo con las fumigaciones. Yo no tengo duda de eso”. (Diario de campo, septiembre de 2017)

Esta “no linealidad” que refiere el médico Jorge entre causa – efecto es precisamente lo que utilizan las corporaciones ligadas al agronegocio (empresas químicas y semilleras, asociaciones de productores y sectores del Estado) para justificar el uso de agrotóxicos en la producción agraria. La asociación Médicos de Pueblos Fumigados expone recurrentemente

¹⁰⁶ Jorge es médico responsable de neonatología del Hospital Interzonal de Agudos de Junín, a su vez es responsable del RENAC (Red Nacional de Anomalías Congénitas) por el H.I.G.A Junín, el Sanatorio Junín (sector privado) y el Hospital Municipal Gral. Viamonte (Partido de Gral. Viamonte) (Diario de campo, septiembre de 2017).

investigaciones (algunas abordadas en el capítulo anterior) advirtiendo sobre este riesgo en Congresos¹⁰⁷ y Revistas Científicas.

En síntesis, afirmamos que con los agrotóxicos sucede lo mismo que pasó con el *lobby* de la industria del tabaco a nivel internacional¹⁰⁸ se lo minimiza, se le solicita a los afectados que demuestren que su enfermedad es causa de la exposición a los químicos, podemos esperar *el paper* que demuestre causa efecto, o podemos guiarnos por el principio precautorio (Ley 25.675), este principio se aplica:

“Cuando haya peligro de daño grave o irreversible la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente”.

Este principio se ha aplicado para establecer las Franjas de no Fumigación y en causas judiciales contra fumigaciones (Berros, 2014). En esta línea el doctor Jorge del HIGA de Junín señala que:

“Hay agrotóxicos que producen disrupción endocrina (esto pasa cuando un tóxico u otra sustancia inhibe los mecanismos hormonales normales, cosa que en los chicos tiene un alto impacto negativo en la salud). La convención internacional sobre disruptores endocrinos recomienda que cuando una sustancia se desconoce, pero se sospecha que es disruptor endocrino es suficiente indicación para recomendar la prohibición”. Según el Dr. el glifosato pareciera tener “acciones claramente disruptoras” esta afirmación es seguida de la reflexión por la necesidad de “empezar a demostrar esto para poder prohibirlo” o “por lo menos cambiarlo de categoría de toxicidad y regular las condiciones de aplicación”. (Diario de campo, septiembre 2017)

En el camino de “demostrar científicamente” los efectos de los agrotóxicos sobre la salud humana, resulta primordial poder construir y registrar datos epidemiológicos sobre intoxicaciones agudas y crónicas. Esto como venimos analizando, resulta por demás complejo. El doctor Jorge afirma que

“Los médicos tenemos cierto rechazo a sentarnos a hablar, pero para hacer bien esto hay que buscar datos y registrar cosas. Uno de los problemas más serios que hay es que nosotros estamos en manos de encargados de la salud pública que no tienen formación en salud pública” (Diario de campo, septiembre 2017)

¹⁰⁷ <http://www.centromandela.com/documentos/Un%20limite%20para%20las%20fumigaciones%20en%20el%20campo5.pdf>

Acceso 20/02/2019

¹⁰⁸ Recién a principios de 1950 se consideró el tabaco causa de la enfermedad obstructiva del pulmón, pero no fue hasta mediados del 2000 que se empezó a profundizar la toma de conciencia por parte de las personas y se orientaron políticas públicas para mitigar su consumo. Samet (2002).

Es en los cargos de gestión y en las esferas de toma de decisiones donde se complejiza aún más el entramado que debería impulsar el registro de las intoxicaciones y las enfermedades agudas derivadas del contacto o aplicación de agrotóxicos. Al carecer de formación en salud pública, los funcionarios de gestión terminan resolviendo lo urgente antes que lo importante (Spinelli, 2010). Esta práctica redundaría en la imposibilidad de tomar dimensión de los problemas, sumado al escaso presupuesto y decisiones políticas. Igualmente, el doctor Jorge es claro cuando señala que para una política de Salud Pública sobre agrotóxicos:

“El primer paso sería tratar de registrar lo que está pasando y tratar de concientizar a la gente que trabaja en salud es otro paso, por lo menos para prestar atención que está pasando algo y que probablemente se vincule directamente con los pesticidas. Los reportes epidemiológicos son incompletos en general en el sector público. Además, en el sector privado no se hacen reportes. En el sector privado los médicos estaríamos obligados a hacer reporte por ejemplo en caso de varicela. Por esta razón probablemente los casos vinculados a la profesión de los aplicadores se pierdan porque no se atienden en el hospital público” (Diario de campo, septiembre 2017).

Esta fragmentación entre lo público y lo privado es una muestra más de cómo la construcción de saberes no está ajena a las relaciones de poder y el capital, donde la salud puede tomarse también como una mercancía, una empresa privada que ofrece un servicio de salud está exenta de notificar y generar datos importantes para la salud, en palabras de Spinelli (2010, p.2):

“Un campo es el producto de acciones de agentes individuales y/o colectivos dotados de intereses y capacidades específicas (expertos, profesionales, funcionarios, políticos, sindicalistas, representantes de la industria, lobbyistas, agentes financieros, corporaciones, organizaciones de la sociedad civil, pacientes, etc.), donde cada “jugador” realiza su juego en función de incrementar y/o adquirir capitales. Estas acciones siempre están ligadas a intereses no siempre racionales ni reflexivos. Todos los juegos se realizan al interior de estructuras, que son estructurantes de los agentes y a su vez estructuradas por ellos, de acuerdo a sus capacidades de juego, a sus apuestas y a la fidelidad con las mismas”.

Iñiguez (1998) desde la perspectiva de la geografía de la salud, afirma que el Sistema de información de la salud presenta limitaciones, entre las que encuentra 1) la escasa regularidad de datos entre la medicina privada, la pública y los seguros sociales y laborales 2) la incapacidad de los servicios de salud en grandes extensiones territoriales de notificar sistemáticamente la información (como le pasaba al referente de epidemiología de Junín) 3) la inexistencia o deficiencia de la calidad de los registros de defunciones. Otra dificultad que marca la autora es la dificultad del subregistro, el que marca como el principal problema a la hora de construir un

conocimiento de los problemas de salud. Esto conlleva al “silencio epidemiológico” lo que expresa una ausencia de notificaciones, más no de enfermos.

Como se señaló, los procesos relacionados a la construcción social del riesgo están atravesados por relaciones de poder y particularmente en el caso de los agrotóxicos hay que ampliar la mirada y repensar todo el modelo productivo:

- “Médico Jorge: El proceso salud, enfermedad, atención, el modelo productivo de la agroindustria, ese es el punto, los agrotóxicos son las puntas del iceberg que uno ve, pero en realidad el problema es mucho más profundo y tiene que ver con el modelo productivo. Que haya cambios genéticos en chicos expuestos al glifosato, me parece que eso es expresión de los profundos cambios que se están produciendo a partir del sistema, de un sistema productivo que destruye la vida en general, y eso incluye inexorablemente la vida humana. Tener un modelo que produce enfermedad. Porque este modelo si no es con glifosato, te va a enfermar con el que viene después del glifosato, que seguramente ya lo están preparando porque el glifosato en unos años se va a prohibir. Si el intendente tiene campo y siembra soja, el secretario de producción tiene campo y siembra soja, los médicos tienen campo y siembran soja. ¿Quién va a ir contra la soja?

Jorge continúa diciendo:

- Ahora se usan productos como, por ejemplo, el Paratión¹⁰⁹ antes se usaban mucho menos, con mucho cuidado porque todo el mundo sabía que era sumamente tóxico. Pero ahora se ha generado cierta confianza con el manejo de estas cosas que hace que la gente crea que realmente son inocuas. La falta de respeto por la legislación de tipos que fumigan, es una cosa preocupante, porque nadie tiene conciencia. Vos ves los pibes manejando los *mosquitos* sólo con una remera, o sin remera en verano. Mi viejo fue fumigador y se murió de cáncer, el suegro de mi viejo también (mi viejo se casó por segunda vez) murió de cáncer. Había cinco aeropulverizadores en toda la zona, hace años. Cinco tipos que fumigaban, ahí tenés dos que se murieron de cáncer, uno se mató en un accidente en el avión, el otro tiene Parkinson, y el otro tiene asma”. (Diario de campo, septiembre 2017).

En primer lugar, es interesante contrastar el relato de Jorge con el de Gabriela, ambos médicos de pueblos rurales, ambos reflexionando sobre el potencial riesgo inherente a los diferentes niveles de exposición humana a los agrotóxicos. Gabriela lo minimiza y Jorge señala que el volumen de agrotóxicos aplicados ha aumentado exponencialmente y que esta recurrencia aumenta las sospechas de que la aplicación enferma. Es más, Jorge hipotetiza la relación entre la ocupación de los fumigadores y el desarrollo de patologías. Vemos así como mientras Gabriela, una médica que rota entre los CAPS de distintos Partidos, no comprende la dimensión del vínculo entre salud y agrotóxicos, el Dr. Jorge un profesional que desarrolló su

¹⁰⁹“El Paratión (nombre químico: tiofosfatode.it.O, O.it.-dietilo y.it.O.it.-4-nitrofenilo) es un [plaguicida organofosforado](#) prohibido en todas sus formulaciones y usos por ser dañino para la [salud](#) humana; animal y el [ambiente](#).” <https://es.wikipedia.org/wiki/Parati%C3%B3n> (Acceso: 10/03/2019)

carrera en el lugar puede vincular estilos de vida con padecimientos, haciendo explícitos los efectos de los agrotóxicos en la salud.

En el capítulo 3 se han abordado las cantidades en las que se usan los agrotóxicos en la agricultura pampeana. Esos números son concretos, el problema radica en si se considera que el producto es inocuo o se trata de un *veneno*. El glifosato ¿es un *remedio* o *veneno*? ¿Quiénes lo inscriben en una u otra categoría y por qué? ¿Cómo circula esa categoría en el territorio? ¿En qué contextos? en los próximos apartados trataremos de responder estas preguntas.

5.2 “Fumigado o no fumigado, todos los días me voy al campo”¹¹⁰

En este apartado se abordarán los procesos y condiciones de trabajo (De la Garza, 2009) y lo percibido como riesgo para los trabajadores y productores agrarios responsables de tareas de fumigación y coordinación de explotaciones agropecuarias de la zona.

El sociólogo Ulrich Beck ha producido una vasta cantidad de bibliografía reflexionando sobre el concepto de riesgo y sociedad de riesgo (Beck; 1996, 1997, 1998, 2000) que fue posteriormente actualizado a sociedad de riesgo global (Beck; 2008, 2002), para trabajar este apartado nos basaremos en la afirmación que “es la percepción cultural y la definición lo que constituye el riesgo. El «riesgo» y la «definición (pública) del riesgo» son lo mismo” (Beck, 2000, p.10), si bien riesgo no equivale a destrucción constituye una amenaza que condiciona nuestra percepción del futuro: ¿hasta qué punto el uso de agrotóxicos es percibido como una amenaza para los actores sociales estudiados? lo veremos a continuación.

5.2.1 El proceso de trabajo

A lo largo del trabajo de campo se realizaron entrevistas no directivas a productores, trabajadores, ingenieros agrónomos, se visitaron explotaciones agropecuarias, me embarré, tomé mucho mate y acompañé la fumigación de un lote arriba de un *mosquito*. En cada una de esas instancias me contaron y pude observar cómo trabajaban, entre ellos hay algunos aspectos comunes y otros no tanto.

Una de las personas que conocí fue Oscar¹¹¹, me cuenta que él trabaja en la parte de clasificación de la soja pero que:

¹¹⁰ Así finaliza la entrevista a Oscar, empleado de una semillera.

¹¹¹ Oscar se mudó de Entre Ríos a Morse, llegó al pueblo a los 26 y trabaja hace 20 años en una semillera de la zona, hace trabajos como palero, carguero y clasificación. Hacen turnos de 12 horas refiere que son “todos tanteros: cuánto más hacemos más ganamos”. Cumple turnos rotativos (diurnos y nocturnos). Es un trabajo registrado y tiene obra social.

“La soja se *cura* o no, según el cliente, primero la clasificamos después de unos bolsones se saca para *curar* y para reembolsar. Ponele viene un cliente y me dice: mirá yo quiero la soja *curada*, bueno, ellos pasan el bolsón ese que hicimos va por otra máquina que ahí está el líquido y ahí ya sale toda curada de color verde o rosado. No la *curan* de bichos, la *curan* porque no tiene poder germinativo y para no perder la semilla la *curan* (Diario de campo, septiembre de 2016)”.

El proceso de *curar* las semillas es decidido por el cliente de la semillera junto con los ingenieros agrónomos que trabajan en la empresa. En una semillera, éstas se clasifican entre las que están aptas para “guardar para el otro año y se mandan al galpón” o “están húmedas entonces son para enviar al puerto”. Si el nivel de humedad es menor a 15% se va al galpón para la clasificación, de 15% para arriba se exporta”. La semilla que “va al galpón” para ser *curada* podrá ser fumigada con algún fungicida o con algún químico que le permita aumentar su poder germinativo.

Alejo¹¹² también es *empleado*, trabaja en un campo “hace de todo” porque la explotación es mixta, “hay hacienda, también hay gallinas, codornices, algo de huerta y frutales. Son dos trabajadores en la explotación agropecuaria”. Alejo es quien organiza todo. En el campo que está ahora siembran y fumigan porque la cosecha la “hace otro” en total trabajan 500 hectáreas. La explotación agropecuaria está dividida en dos: 200 hectáreas en Morse y 300 hectáreas en Baigorrita (pueblo del Partido de General Viamonte, vecino a Junín). Él se hace cargo de todo en ambos campos porque el señor que está en el otro campo ya está viejo “no maneja las *herramientas*”. La tarea de la fumigación la hace con un tractor que tiene un fumigador y tiene un GPS¹¹³ que oficia de “Banderillero”¹¹⁴ y fumiga con

“Varios productos, como glifosato, 2.4D, atrazina, algunos insecticidas, pero más que nada herbicidas. Los insecticidas se pasan con avión, porque por lo general ya el cereal está alto”. Su fumigador (tractor y fumigador) tiene un tambor al costado donde se ponen los líquidos y se mezcla “yo no toco nada. Me pongo guantes, una careta, máscara. No toco nada yo”. (Diario de campo, septiembre 2017).

¹¹²Nació en Irala a 10 Km de Morse, tiene un campo ahí en Irala (de 60 hectáreas) pero “está alquilado” hace unos 18 años. Él trabaja de “empleado en otro campo” hace 9 años, pero trabaja de peón rural desde los 13.

¹¹³GPS: Sistema de Posicionamiento Global (en inglés, GPS: Global Positioning System)

¹¹⁴El “Banderillero” o “Banderillero satelital” es cuando una persona o GPS marcan los surcos para pasar la máquina fumigadora y no pasar dos veces por el mismo surco. “Digamos, arranco sobre una línea de un alambrado, o del medio del lote, de donde sea, marco una línea yo. Eso me marca una línea después me marca todas las líneas, todo, como subo y vengo. Siempre me tengo que guiar por la línea que me marca el aparato, Yo le pongo el ancho de labor, que es la herramienta en la que ando y eso me marca. Antes se hacía, por ejemplo, por la línea que vos habías sembrado el año anterior, que te quedaba la marquita, que vos habías cosechado, te queda el surco, donde vos sembraste. Entonces se hacía por el mismo surco, y venía, contabas, porque vos sabías que él, el ancho de labor, por ejemplo, del fumigador, me agarraba qué sé yo, ponele 30 surcos, entonces contabas”.

Ignacio trabajó mucho tiempo como banderillero para su papá (era piloto de un avión fumigador)¹¹⁵ su trabajo consistía en:

“De acuerdo como venía el viento, el avión tenía que cubrir una superficie determinada de un lote 400 mts. por 800 mts. y en cada punta de un lote se ponía un banderillero y para alinear el avión. Contabas entre 41 y 36 pasos. Caminabas a contraviento para que el rociado del producto vaya para el otro lado. Cuando estabas con la bandera y veías que el avión estaba alineado vos empezabas a caminar para el otro lado”. (Diario de campo, septiembre 2016).

Por otro lado, Sergio ¹¹⁶ arrienda 120 hectáreas en un campo cercano a Morse, siembra algo de trigo, soja de segunda y maíz. No terceriza ningún servicio puesto que es dueño de todas sus *herramientas*. David¹¹⁷ es dueño de una explotación más “grande”. En la explotación hacen agricultura (principalmente maíz y soja), ganado ovino y porcino, gallinas, tienen una vid (parte del programa de INTA Cambio Rural), árboles frutales y huerta (ambos sin uso de agroquímicos). Al momento de la última entrevista estaban organizando para incluir Turismo Rural como iniciativa de trabajo. Por último, Roberto es dueño de 1.000 hectáreas, vive en el campo junto a su madre a 2 Km de Morse, producen trigo, maíz y soja. Es dueño de sus “*herramientas*” (en la visita a la explotación pude visualizar una máquina fumigadora, un tractor y una cosechadora), tiene unos 5 empleados y un Ingeniero Agrónomo (Esteban¹¹⁸) fijo trabajando para él.

A continuación, extraigo un fragmento del Diario de campo para graficar la intensidad de mi encuentro con Roberto:

- “A las dos horas de haber llegado aparece Roberto en una camioneta doble tracción, (había estado en Junín haciendo trámites) ya son cerca de las 16 hs, Esteban (Ingeniero Agrónomo de la explotación) me presenta:
- Ingeniero Agrónomo: Ella es socióloga, estudia los agroquímicos.

¹¹⁵Ahora es médico, cuando hablé con él era referente de epidemiología de la Región Sanitaria III y también trabajaba en un centro de salud en Leandro N. Alem (Partido de Vedia, a 40 Km de Junín), su papá era piloto comercial, trabajó como fumigador desde principios de 1970 y abrió eventualmente su propia empresa fumigación aérea. Falleció en un accidente de avión.

¹¹⁶Sergio trabaja 120 hectáreas arrendadas en el partido de Chacabuco, su padre tenía campo y empezó a trabajar con él a los 11 años: “Disqueaba, araba, se fumigaba una vez y se cosechaba”. Es dueño de sus herramientas (tractor, cosechadora, fumigador -que se engancha en el tractor- disco y sembradora), señala que tiene capacidad para hacer “hasta 180 hectáreas, más no”.

¹¹⁷ David trabaja junto a su familia 500 hectáreas que han heredado de su suegro. Las tierras han estado en la familia desde 1920. David señala lo complejo que es “mantenerse en carrera”, mantener la casa (en el campo) y obtener ganancias, plantea que tienen “poco margen”. “Aunque tener 500 hectáreas parezca mucho es muy difícil”. Igualmente “aman la tierra” y aunque “valga 1 millón o 150 millones no la van a vender, la quieren trabajar”.

¹¹⁸ Esteban trabaja para Roberto hace unos años, primero hablé con él (que fue el que me llevó al campo) y después llegó Roberto. (Diario de campo 20/09/2017)

- Paula: Estudio las prácticas e ideas sobre agroquímicos. Ricardo: No son ideas, son ideologías, hay ideología alrededor de los agroquímicos.
- Ingeniero Agrónomo: Bueno... igual ella me gusta (o está bien dijo...) porque no viene con prejuicios. (intenta poner paños fríos)
- Roberto: ¿Qué sos?
- Paula: Soy socióloga.
- Roberto: ¿De dónde?
- Paula: De La Plata.
- Roberto: Uh no ¡a esa Universidad hay que clausurarla!
- Paula: ¿Por? (sonrisa incómoda)
- Roberto: Porque de esa Universidad salen todos los zurdos y guerrilleros”.

(Diario de campo, septiembre 2017)

Estos tres productores representan distintos tamaños de explotación, distintas formas de tenencia de la tierra y, como analizaremos en párrafos posteriores, distintos discursos (con más o menos matices) sobre el uso de agrotóxicos en la agricultura extensiva. Como explicité en la introducción la clasificación entre los tipos sociales de trabajadores agrícolas se decidió a partir del trabajo de campo etnográfico, en relación con el tamaño de la explotación, el grado de capitalización, la tercerización de servicios y la contratación de mano de obra. Los tipos de productores agrarios entrevistados han sido variados con relación a estas características y han sido detalladas cuando se han presentado los casos individuales.

5.2.2 “Si hago las cosas (más o menos) bien no me va a pasar nada”

A continuación, se presentará una observación participante que permitió conocer el proceso de fumigación. Fue en el marco de la “XXI Fiesta Regional del Cosechero”¹¹⁹, había asistido junto con Cecilia (Directora de la E.P n° 20), estaba preocupada por la poca cantidad de informantes que tenía y otras preocupaciones propias del trabajo de campo etnográfico. Cayendo la tarde me encuentro con una trabajadora auxiliar de la Escuela y me cuenta que su hijo (Francisco, que trabaja como peón rural) hubiera querido participar del taller que habíamos armado en la escuela porque ahora había podido comprar una fumigadora junto con el hijo del patrón del campo en el que trabajaba. Yo, tratando de ocultar mi desesperación y emoción le pregunto si podría en algún momento hablar con él, para mi felicidad me dice que en ese momento estaba fumigando sin muchas vueltas llama a su marido (que estaba con Francisco

¹¹⁹Como adelantamos en este capítulo, la localidad de Morse es conocida como “Cuna de Cosecheros” De hecho, existe una sociedad de Fomento denominada “Morse cuna de cosecheros” y realizan desde 1996 en el mes de octubre la “Fiesta Provincial del Cosechero”. La XXI Fiesta Provincial del Cosechero se realizó entre los días 30 de septiembre, 1 y 2 de octubre.

fumigando). Hablo con el marido y me pasa con el Ingeniero Agrónomo (Esteban) y me ofrecen venir a buscarme para que pueda acompañarlo en la fumigación. A la media hora, llega el padre de Francisco a buscarme, está muy orgulloso de su hijo y piensa que yo puedo “enseñarle teoría” para que se “cuide” cuando fumiga. Él es camionero y me dice que “él se va, pero no sabe si vuelve” y que Francisco “si hace las cosas bien” va a poder “volver a su casa todos los días”. Orgulloso me cuenta que el hijo “fue a todos los cursos que dio la Municipalidad” porque “quiere hacer las cosas bien”. Llegamos al lote (era relativamente cerca), Francisco estaba fumigando en la otra punta, me presenta a Esteban y me cuenta que lo llamaron porque a ellos se les había roto el *mosquito* y necesitaban fumigar ese lote. En ese momento estaban haciendo el barbecho químico con atrazina, 2.4D, glifosato y metolacoloro (herbicida banda azul). Como la idea era que yo pudiera acompañarlo en la fumigación, atravesamos el lote hasta donde estaba fumigando, mientras comenta: - “¿Viste el olor que tiene el 24d? Fui a buscar agua hasta al campo de al lado y se sentía”. Me cuenta que hoy había acompañado al hijo porque era su “primera fumigación y estaba nervioso”. Llegamos hasta donde está Francisco, lo para y me presenta como “ingeniera” (evidentemente ninguno de nosotros había entendido bien aún mi rol en el “campo”), Francisco (un chico joven, de unos 25 años) me mira, no entiende mucho lo que pasa pero me deja acompañarlo sin problemas, ya arriba me presento apropiadamente y muy animadamente empieza a explicarme cómo funciona el *mosquito*: “Tiene un GPS que le va marcando las áreas que ya fumigó, el botalón de la máquina tiene 25 metros de ancho (el botalón son las “alas del mosquito” que contienen los picos por los que sale el líquido), es decir que el ancho del pulverizado por pasada es de 25 metros. Adentro tiene una palanca que “es la que libera el químico” y también me cuenta que “hay distintos tipos de picos” que se cambian según el viento, cercanía de otro cultivo o deriva deseada. Los picos son giratorios por lo que no hay que “cambiarlos a cada rato” solo hay que girarlos “o destaparlos”. Le pregunto por la franja verde, me cuenta que “en Junín hay franja verde, a mí me parece bien que sea así” me dice que “si aplicas bien no hay ningún problema. Se dice que el glifosato es cancerígeno, pero no sé, ¿vos qué pensás?” Me interpela, le digo que hay varias investigaciones en curso que parecería que sí (no me interesa moralizar su trabajo, pero tampoco puedo negar lo que pienso). Se queda pensando, me dice:

“Yo sé que mi trabajo está mal visto. Yo trato de hacer las cosas bien, guardo la máquina en el campo. Conozco gente que no cuida nada, que aplica sin conciencia, sin medir o anda con la máquina en el pueblo o en la ruta chorreando químicos. Estas personas deberían ir presas por una noche, aunque

sea. La otra vez fui a una capacitación, estaba lleno de kirchneristas que decían que era malo, que se yo, por el cigarrillo se muere más gente”. (Diario de campo, septiembre 2016)

Las palabras de Francisco oscilan entre la afirmación de su buen proceder, el mal proceder de otros y en la carga ideológica de quiénes están en contra. En su construcción moral, su práctica no debe ser penalizada, puesto que el “hace las cosas bien” y quiénes a pesar de eso se quejan, “son todos kirchneristas”.

Después de esa reflexión, me muestra los picos de repuesto, están guardados en un tarro pequeño que previamente había sido para guardar un herbicida granulado. Hacemos una parada para “girar los picos a unos que tengan menos deriva, porque ahí (en el lote de al lado) hay maíz, y si ese maíz no es resistente al glifosato se lo quemamos”. Nos bajamos, Francisco patea la tierra para ver “para donde sopla el viento” y se da cuenta que se olvidó los guantes, con las manos gira todos los picos y nota que se había tapado uno y procede a desarmarlo “en el campo de al lado el papá de un amigo mío las destapa con la boca, si ese no se murió no se muere nadie”.

Luego de girar todas las válvulas se lava las manos con jabón blanco (la maquina tiene una canilla). El padre nos alcanza el mate, lo preparo, creo que fui “fumigada” porque me siento olor, lo ignoro y sigo cebando. Terminamos ese lote, tiene que preparar más para seguir fumigando, se pone los guantes, la máscara y se comienzan a mezclar los químicos que le va diciendo Esteban, le dice que “se olvidó de poner gasoil”, el gasoil se pone para que “no se haga espuma”. El papá ayuda a cargar los envases vacíos en un carro, no usa guantes. Esteban le aclara que se los ponga. Hay una mancha blanca espesa en el piso (después me entero que pudo haber sido atrazina), la veo, la huelo, pero no pregunto que es. No quiero ponerme en rol de fiscalizadora ya que considero que no me van a ayudar para la continuidad de mi investigación.

En esta escena Esteban, el Ingeniero Agrónomo que es asesor técnico, juega el rol de hacer cumplir las Buenas Prácticas Agrícolas, controla que se usen los elementos de seguridad porque está convencido que si se cumplen los agrotóxicos son seguros para la salud humana. Para él las intoxicaciones, la contaminación y las enfermedades no son la rutina, son “accidentes”. En la visita que hice a la explotación de Ricardo, Esteban me dice que:

“¡La mayoría de los accidentes son domésticos! Te intoxicas porque no sabes lo que usas y no te cuidas” (Diario de campo, septiembre 2017).

En todas las entrevistas y observaciones preguntaba si se habían intoxicado o si algún trabajador que conocían le había pasado. Esteban y Ricardo me contaron de uno de los trabajadores de la explotación que:

“Estaba en el taller con el hermano, en su casa (antes de trabajar para ellos) y no sé por qué tenía un bidón de 2.4D en la camioneta, se les cayó el *bidón*, él lo limpió con un pullover o con una remera y se ve que después no se lavó las manos y se tocó la cara al tiempo empezó a sentirse mal, nadie sabía que tenía, se descomponía, tenía las defensas bajas hasta que le dijo al médico lo que le había pasado y empezaron a tratarlo. Ahora tiene las defensas bajas por lo que se enferma seguido yo le dije que tiene prohibido acercarse a los agroquímicos” (Diario de campo, septiembre 2017).

Alejo también me cuenta que un conocido se intoxicó, pero “capaz que, porque no usaba las medidas de seguridad apropiadas, hay muchos que se han intoxicado por eso y entonces por precaución del mismo patrón no han fumigado más”. A él nunca le pasó porque “se cuida” y usa “guantes de goma, como los que usan ustedes para lavar los platos”, también se “lava bien las manos” cuando ha cargado líquido, cuando arma el fumigador trata de “no tocarse la cara y la boca”, remarca como importante el no ser fumador ya que “a lo mejor anda con el líquido y ya agarra el pucho, y bueno”, otro recaudo que toma es que cuando llega a la noche se saca la ropa, la lava en el lavarropas y al otro día, aunque tenga que seguir fumigando usa una ropa limpia” (Diario de campo, septiembre 2017).

Alejo “aprendió solo a cuidarse” porque nadie lo va a hacer por él. En el mismo sentido, Oscar cuenta que en la semillera un compañero se intoxicó una vez y estuvo internado 20 días, porque cada 10 o 15 bolsas tienen que “sacar una muestra de semillas con un tarrito para analizar, como perdemos tiempo y somos *tanteros* lo hacemos con las manos para hacer más rápido y al estar mojada la soja se te queda en la mano y por ahí te la llevas a la boca”, para esto no usan ni guantes, ni máscara: “– “Haber hay, el que se la quiere poner se la pone”.

Ignacio tampoco recuerda haber experimentado síntomas clínicos, si “Alguno de contacto, no de aspiración porque todo el trabajo era a cielo abierto. Nos lavábamos las manos con jabón, y dejábamos la ropa en el campo”. En cambio, Sergio me cuenta que él antes ofrecía servicios de fumigación y se intoxicó, le hicieron una ecografía y le dijeron que se había intoxicado con glifosato, entonces vendió la máquina y dejó de fumigar, igualmente ahora tiene un fumigador viejo para el campo y cuando fumiga se le irritan los ojos y le pica la nariz. Igualmente afirma que no usa ni guantes, ni máscara “– Estaba colgada ahí de adorno”. Me cuenta de un caso “fatal”:

“Fue el hermano de un amigo mío, veinte años estuvo en el fumigador, se dedicaba, a eso. O sea, él era empleado le tocaba fumigar. La máquina tenía aire acondicionado, todos los chiches. Pero bueno, no se ponía guantes ni nada. Empezó con problemas de salud hasta que descubrieron que era de la fumigación y tuvieron mucho tiempo tratando de ver cuál era el producto que le había hecho mal, no lo lograron y falleció. Le atacaban como dolores musculares y como gripe constante” (Diario de campo, junio 2017).

También me cuenta otro incidente¹²⁰:

“Estábamos fumigando y había un chico que quiso ayudarme abriendo las latas de 20 litros, dejó apoyadas las tapitas y yo no me di cuenta, tampoco me avisó. Agarré la lata y de repente saltó todo para arriba y me cayó en la cabeza. Eso es *veneno* puro, es para matar bichos. Le saqué la manguera al *matayuyo* y él me miraba como diciendo: -Está loco, me empecé a bañar y me saqué toda la ropa. Y cuando me empecé a bañar me puse blanco (porque el líquido se pone blanco), bueno, ese día dejamos de fumigar, por suerte tenía otra ropa y me cambié. La ropa la tuve que tirar, nunca le pude sacar el olor” (Diario de campo, junio 2017).

Por su parte, Pablo afirma que alrededor de las limitaciones a las fumigaciones:

“Hay mucha política, porque si no estaríamos todos muertos con el campo. Por supuesto que puede haber alguna persona que no le haya hecho caso al sistema de usar los elementos necesarios sí. Pero en mi vida he conocido uno dos casos nada más y de gente que no ha sido cercana a uno. Mi mamá murió de cáncer, y si le vas a echar la culpa al glifosato, ¿cuántos años de glifosato agarró mi mamá? 5, 10. Y después ves que se yo, gente que anda arriba de un fumigador toda la vida... Acá se murió un histórico fumigador que tenía 90 y pico de años. El fumigador era esos de 3 ruedas, ni cabina tenía, hoy tenés filtros, cabina presurizada, muchos más cuidados. Por eso a mí no me termina de cerrar el tema de la nocividad de la modificación genética en los alimentos y en los cultivos” (Diario de campo, diciembre 2019).

Se relativizan los efectos de los agrotóxicos a la salud y se hace foco solamente en el glifosato. Con relación a la seguridad en el trabajo no toman grandes recaudos para protegerse, al igual que en la tesis de Diez (2014) sobre salud y padecimientos en los tabacaleros de Misiones, los casos de incidentes e intoxicaciones “son reelaborados como accidentes e imprudencias o descuidos” (Diez, 2014, p.71) atribuyéndose toda la responsabilidad a sí mismos y a una “Mala Práctica Agrícola”. También recae en ellos la responsabilidad de tomar medidas puesto que “nadie les enseñó” y toman los “recaudos necesarios”. Las nociones o ideas que tengan sobre el riesgo estarán conformadas subjetivamente y se encuentran social y culturalmente condicionadas (Beck, 1996), conceptos como percepción y confianza juegan un rol central (Caplan, 2000), entender qué perciben como riesgo y qué están dispuestos a hacer

¹²⁰Los incidentes son sucesos acaecidos en el curso del trabajo en los que la persona afectada no sufre lesiones corporales. (Registro y notificación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales y Lista de la OIT relativa a las enfermedades profesionales). Disponible en <https://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc90/rep-v-1.htm#C%C3%B3mo%20se%20define%20C2%ABaccidente%20del%20trabajo%C2%BB> (Acceso 02/04/2019)

para minimizarlo requiere de una comprensión más amplia de las relaciones laborales, familiares y de géneros.

5.3 Salud y ambiente de trabajo

Ricardo está convencido que los agroquímicos bien aplicados “no hacen nada” a tal punto que en los 100 m² que tiene su casa está el galpón donde guarda la maquinaria (entre ellas la fumigadora), el “playón” donde la lavan antes de guardarla y el depósito de envases llenos de agroquímicos que Esteban “convenció de moverlo unos metros de su casa, porque antes estaba pegado al patio”. Adentro del galpón no hay ventilación, hay muchos *bidones* y el olor me hizo doler la cabeza, Esteban menciona que “deben hacerle una ventilación”. En ese predio hay varios *bidones* vacíos de distintos colores de banda esparcidos por distintos lugares. Ricardo insiste en que hay que hacer respetar las BPA y castigar a los que no las cumplan:

“El Estado debería multar a los insolventes que siembran con una máquina destartada que pierde. Lo que pasa es que ahora se contrata, y el fumigador contratado negocia su precio barato y si tiene que fumigar mucha cantidad de hectáreas para que le rinda no le importa nada, entonces si hay viento, ¡Qué le importa! ¡Fumiga igual! ¡Ahora hay que tener un registro de aplicadores y tienen que hacer un curso, cosa que no me parece mal! Pero tenés que pagar no sé cuánto, ¡serán 1.000 mangos! Pero nadie viene y se fija qué máquina tenés, si pierde, nada, vas y pagás” (Diario de campo, septiembre 2017).

No todos los aplicadores de agrotóxicos piensan así. Sergio y Alejo son más precavidos con sus afirmaciones y relativizan la inocuidad de los químicos en el ambiente. Por un lado, Sergio problematiza la cantidad de *veneno* que se aplica con la siembra directa y como este aparente cuidado que, al no rotularse la capa fértil, implica que se deja de *cuidar* la tierra:

- “Sergio: Primero, uno lo está viendo, que uno está envenenando mucho las tierras. Por ejemplo, para hacer una directa, si vas a sembrar hay que fumigar: se le echa, glifosato, 2.4.D y metsulfuron. El metsulfuron por ahí si lo haces dos años seguidos, tres, es un *veneno* terrible para la tierra. Y si seguís haciendo siembra directa seguís fumigando, yo creo que en algún momento algo tiene que pasar. Es como si vos todos los días tomaras algo porque te duele la cabeza, todos los días tomas algo, tomas algo, tomas algo, tomas algo. Algún día algo te va a pasar, con la tierra lo mismo. Estamos echando algo que es *veneno*, más *veneno*, más *veneno*, más *veneno*.”
- Paula: ¿has notado alguna reacción en animales también?
- Sergio: Liebres, todos esos bichos desapareció el 70%. Vos fumigas, vos *envenenas* el piso, y los bichos viven de ahí, o sea, una liebre come y esa liebre se va envenenando, se va degenerando, va trayendo peste. Vos estás viendo que antes vos ibas, andabas en el campo, estabas trabajando y había liebres, perdices, de todo. Y hoy no hay nada.” (Diario de campo, junio 2017)

Alejo en la misma sintonía señala:

“En Argentina usamos mucho líquido y en comparación de otros países usamos toda la porquería. En Morse hay que dejar 2 o 3 kilómetros sin fumigar porque intoxicás a la gente. Hay líquidos que son cancerígenos. Antiguamente había mucho en los campos. En todos los campos había colmenas. Hoy han quedado muy poquitas. ¿Por qué? Con el tema de los fumigadores que pasan para los insectos y todo. O los aviones cuando vos fumigás contra los insectos, te mata a las abejas. Más que por ejemplo hoy se pasa líquido, insecticida que vos, fumigaste, y a lo mejor tiene poder residual, 15, 20 días. ¿No es cierto? Entonces la soja florece, va la abeja, se intoxica y se muere” (Diario de campo, septiembre 2017).

Por su parte, Pablo busca la forma de no disminuir la cantidad de químicos y afirma:

“Con la rotación de cultivos bajas la cantidad de químicos. Porque antes se tiraban bombas atómicas con la soja. A vos la maleza se te hace resistente porque estás haciendo siempre lo mismo. Al no tener intercambio del modo de acción que tienen los agroquímicos, la maleza se hace resistente y tenés que ir cada vez aumentando más la dosis.

Yo lo que estoy haciendo es: se hace un poco de labranza, se disquea antes de la fina, antes del trigo, y con eso lograrás controlar mejor la maleza y no le hechás tantos químicos tampoco” (Diario de campo, diciembre 2019).

David en cambio me dice que “hay que controlar cómo se aplica” y que “está en la conciencia de cada uno” acusa a los negociados que hay detrás de la clasificación toxicológica ya que el glifosato según la OMS (Organización Mundial de la Salud) está clasificado como probablemente cancerígeno (junto con productos como el café) por ejemplo “la banda verde es por negociados y arreglos”. Ricardo insiste en que “más gente se ha muerto por fumar” y que entonces los aplicadores “deberían estar todos muertos”.

Augusto, insiste en que “hay cosas peores”:

“Ahora están meta joder con el glifosato y el glifosato no te digo que te lo podés tomar pero no se por qué le dan tantas vueltas al glifosato si hay cosas 10 mil veces peor como el 2.4D. En Morse joden con el glifosato todo y ¿cuándo te prenden el basural? Tenés el basural a 300 metros. Peor fuente de contaminación que eso”, (Diario de campo, diciembre 2019).

Los “que joden” en Morse van a ser abordados en el capítulo siguiente, son quiénes en mayor o menor medida discuten el modelo basado en agrotóxicos.

Por su parte, David y Ricardo también problematizan lo que se debe fumigar y lo que no se debe. David fumiga los cultivos, pero como en el predio que rodea la casa tienen huerta evita aplicar los días que hay viento para ese lado, porque no quieren que se le llene de agroquímicos porque mata las plantas. Siente “una contradicción” porque por un lado evita los agroquímicos para la huerta, pero le “ponemos agroquímicos a toda la producción de soja”. Esta contradicción que expresa David puede remitir a la categoría de espacio desarrollada por Lefebvre ([1974] 2013) quien señala, como ya ha sido trabajado en el capítulo 1, que existen el espacio físico y social, es decir existe la dimensión mental del espacio. El espacio es un producto que se crea,

se produce. En esta producción del espacio es que habitan estas contradicciones. Para David no es lo mismo la reproducción social de su grupo familiar que las prácticas de consumo de dicha familia. La triada teórica construida por el autor espacio percibido, espacio concebido y espacio vivido permite profundizar el análisis de dicha contradicción. En el interior del espacio percibido y espacio concebido, su discurso establece que, siempre y cuando se apliquen las BPA, los pesticidas no son nocivos a la salud y el ambiente, ahora bien, en el espacio vivido dónde se pueden expresar los simbolismos de lo clandestino (y que pude conocer gracias a mi estadía prolongada en el territorio) surge la contradicción de las limitaciones que él mismo encuentra en las BPA. No es lo mismo lo que vende para que otros consuman que lo que consumen él y su familia.

Ricardo, por su parte, insiste en que nadie controla las verduras que comemos, me recomienda que no compre “la lechuga más perfecta” o el “tomate más redondo” porque está todo fumigado. El municipio debería todos los días agarrar algunas verdulerías y controlar si tienen químicos”.

En este análisis considero que estas contradicciones tienen una doble lógica: por un lado, al no tener intereses económicos en la agricultura intensiva (producción de frutas y verduras) pueden problematizar los agrotóxicos sin tener que justificar moralmente su uso. Por el otro, no es lo mismo vender para otro que consumir. Aquí me parece interesante retomar la idea de Arribas, Cattaneo y Ayerdi (2004) quienes, si bien analizan el caso puntual del consumo de gatos en Rosario para sobrevivir, señalan que al consumir cualquier alimento incorporamos energía, significados, valores y creencias. Cada vez que se consume un alimento se ponen en juego este entramado de significados y significantes, claramente hay una contradicción en los productores que en su huerta se niegan a poner un químico debido a que lo van a consumir, pero en la producción para el consumo de otro no tienen ningún inconveniente. En realidad, David mismo me señala que:

“Si a mí me nace acelga hasta acá (y señala la mitad de la mesa) consumo hasta ahí, pero si la tengo que vender para vivir, necesito que sí o sí llegue hasta allá (el final de la mesa) y ahí le voy a poner lo que haga falta” (Diario de campo, julio 2015).

Aquí se podría establecer un contrapunto con Alasia de Heredia (2003) no tanto para afirmar, sino para preguntarse si en los productores y trabajadores agrícolas de la zona se

encuentra una separación entre Unidad de Producción y Unidad de Consumo¹²¹, si bien hay grandes distancias entre el campesinado estudiado por Heredia y los productores agropecuarios de la pampa húmeda¹²², en las afirmaciones de los informantes se nota una distinción en el trato que se le da a lo que es para consumo y lo que es para vender en el mercado. Hay que repensar las prácticas que hay previas al consumo y, sobre todo, prestar atención a si esas prácticas se relacionan con un consumo futuro y otro cercano o nos enfrentamos a unos consumidores invisibilizados, en el caso del cultivo de soja por ejemplo, pareciera que lo que importa es que se venda para permitir la reproducción de la unidad doméstica, los consumidores serán otros, serán los chinos, serán los cerdos chinos un otro que para la mirada de los productores no es cercano. “Hoy usamos herbicida porque es todo para exportación”.

Al analizar cómo tiene lugar la construcción social de riesgo, y las relaciones entre agrotóxicos, salud y ambiente se puede establecer una diferencia entre los discursos de aquellos que son trabajadores o productores “chicos” con aquellos más “grandes”. Los discursos circulan en el territorio de distintas formas según el grado de capitalización de los productores. A medida que crece la diferencia de clase social y aumenta el volumen de exportación se suaviza la valoración de lo que consideran riesgo o peligro (Le Breton, 2011) para poder continuar con su actividad económica sin que ello les genere mayores contradicciones. El discurso de los sujetos sociales que encarnan el discurso hegemónico termina siendo adoptado por muchos productores y trabajadores de la zona estudiada. No se está señalando que lo hacen porque tienen una moralidad cuestionable, ni se intenta establecer una relación de causalidad directa, pero sí se puede afirmar a partir del trabajo de campo etnográfico que según el tamaño de explotación y de relación con los medios de producción los productores y trabajadores rurales terminan produciendo, reproduciendo y haciendo circular un discurso, que si se analiza en la superficie, parece ser el mismo: el discurso hegemónico se termina conformando como discurso colectivo (Lefevre & Lefevre, 2006), pero si los discursos se

¹²¹A partir de su trabajo de campo etnográfico, La autora plantea que, por el contrario, es la disociación entre unidad de producción y unidad de consumo lo que permite comprender la vida económica campesina. Esta oposición actualiza y da vigencia a las esferas femenina y masculina y delimitan la categoría de trabajo.

¹²²Stölen (2004) Caracteriza a la economía campesina como una economía que no crece ni se expande, mientras que la economía de los chacareros, debido a su articulación con el capitalismo se caracteriza por la expansión y el crecimiento.

analizan en profundidad y en privado no solo son distintos sino que se encuentra en/entre tensión.

En el siguiente capítulo se identificarán los territorios de resistencia al agronegocio, movimientos socioterritoriales existentes en la zona, personas afectadas directamente por las fumigaciones y se estudiarán en clave de género la resistencia de madres y maestras. También se estudia como circulan, cambian de sentido y son apropiadas las categorías nativas de *veneno* y *remedio* entre los actores mencionados. A su vez, se reflexiona sobre las estrategias de integración y resistencia adoptadas por los productores rurales del partido.

CAPÍTULO 6. GÉNERO Y MOVIMIENTOS SOCIOTERRITORIALES DE RESISTENCIA CONTRA LAS FUMIGACIONES

Los contenidos desarrollados en los capítulos 2 a 5 han mostrado que la hegemonía no se sostiene exclusivamente en la verdad validada científicamente. La producción de consenso sobre las bondades del modelo del agronegocio con OGM y agrotóxicos necesita articular más dimensiones. El modelo necesita de un Estado que habilite el uso hegemónico del territorio por parte de las empresas multinacionales. En este sentido, hemos desarrollado como el Estado ha flexibilizado y orientado el marco normativo que permitió al agronegocio instalarse y expandirse. A causa de esto se han aprobado eventos transgénicos, permitieron fumigaciones sin control, precariedad laboral del personal sanitario y el encubrimiento de las evidencias de dolor y enfermedad sobre los cuerpos, formando parte de dispositivos comunicacionales que construyen hegemonía (las Buenas Prácticas Agrícolas entre otras). De este modo, la construcción de legitimidad del agronegocio se relaciona con la ciencia, las empresas agroquímicas multinacionales, la política nacional y local, las relaciones entre clases sociales, con la construcción de masculinidad de los aplicadores y la lucha de las mujeres por una maternidad saludable.

En este capítulo, resulta importante subrayar que el discurso hegemónico es un discurso político. La hegemonía es ideología, es decir, es la posibilidad de un grupo de imponer una concepción del mundo. Es una representación articulada de evidencias seleccionadas y un ocultamiento artero (Elias, 2003). Por eso y porque es una práctica política, para ser ejercida también responde, se apropia o denigra (según necesite) los discursos críticos que son los que hacen visible la resistencia y la contrahegemonía. En esa apropiación tiene lugar la dominación de los subalternos.

Los procesos de resistencia van desde sujetos que sufren, a organizaciones excluidas del poder y la distribución de los beneficios. En el caso de estudio, la excluye la evidencia material de los cuerpos sufrientes: personas (en general varones cis género) que enferman a consecuencia del trabajo y mujeres que no pueden tener hijos, los han visto nacer con malformaciones congénitas a causa de la exposición a plaguicidas o morir con enfermedades graves y sus discursos en la medida que están subalternizados, son discursos ocultos (Scott,

2003). El aumento de su visibilidad pública los expone a críticas y persecuciones (se quedan sin empleo, son marginados de la vida social del pueblo los llaman “locos”).

Lo que se viene mostrando en esta tesis es que los procesos de hegemonía y contrahegemonía son complejos y necesitan ser estudiados en profundidad. La hegemonía se expresa y domina públicamente (a través de las distintas esferas del Estado, los medios de comunicación) y por ello, resulta más sencillo develar estos procedimientos públicos sobre la subjetividad (por ejemplo, conflictos de interés o manipulación mediática). Para estudiar los mecanismos de resistencia a la hegemonía hay que recorrer el camino inverso: pasar de la conversión de la subjetividad a la acción política, es un camino complejo y por lo tanto, difícil de analizar. No siempre la contrahegemonía se manifiesta públicamente. Es un proceso social, tiene tiempos y formas de expresarse territorialmente. Aquí radica la importancia de la herramienta teórica y metodológica de la etnografía, para poder develar aquello que a primera vista no está o permanece oculto. Para dar cuenta de esos procesos de resistencia, del paso de la indignación a la acción colectiva necesitamos la etnografía.

En este capítulo revelaré los discurso y prácticas locales, que cuestionan la hegemonía del agronegocio en Junín.

6.1 Movimientos socioterritoriales, contrahegemonía y acción colectiva a escala nacional.

Mançano Fernandes caracteriza y diferencia los movimientos socioespaciales de los socioterritoriales:

“Los movimientos socioterritoriales tienen el territorio no solamente como objeto, sino que éste es esencial para su existencia. Los movimientos campesinos, los indígenas, las empresas, los sindicatos y los estados pueden construirse en movimientos socioterritoriales y socioespaciales porque crean relaciones sociales para tratar directamente sus intereses y así producen sus propios espacios y sus territorios. Las organizaciones no gubernamentales se constituyen sólo como movimientos socioespaciales. Éstas son agencias de mediación, y como tales las ONGs son siempre representaciones de la reivindicación, de los espacios y/ o de los territorios. No son sujetos reivindicando un territorio. No existen a partir de un territorio. Son sujetos reivindicando espacios, son entidades de apoyo o contrarias a los movimientos socioterritoriales y socioespaciales, son agencias intermediarias, que producen espacios políticos y se espacializan” (Mançano Fernandes, 2005 p. 23)”

Esta diferenciación es importante dentro de la teoría geográfica ya que es parte de la caracterización de nuestro objeto de estudio. La particularidad de los movimientos socioterritoriales organizados contra las fumigaciones es que la disputa se da en los territorios

materiales e inmateriales, por un lado, la lucha en el territorio de las fumigaciones y otra en el plano simbólico, disputando la idea de la inocuidad de los pesticidas que se analizó transversalmente en esta tesis, para eso han recurrido a profesionales de ciencias biológicas, químicas, de la salud y agronómicas, así como también a científicos sociales.

Un hito importante al interior de los movimientos socioterritoriales contra los agrotóxicos a escala nacional sucede en 2015, cuando se conforma el Grupo de Epidemiología de la Ciencia Digna. Este grupo surge para poder abordar las tensiones establecidas entre el saber académico, los problemas ambientales y las experiencias de las comunidades atravesadas por el modelo del agronegocio. Este grupo no solo discute con la lógica académica y reduccionista de saberes científicos, sino que busca desarrollar nuevas estrategias de investigación – acción para producir conocimiento en unidad con las comunidades afectadas (Arancibia et al., 2018).

Como parte de los procesos de acción colectiva contrahegemónica, las investigaciones mencionadas acompañaron movimientos sociales de las poblaciones linderas a las áreas de cultivo que ven afectada su salud. Las investigaciones de Sousa Casadinho y el grupo de investigación GeMA, a través de la doctora Aiassa fueron testigo de parte en el Juicio de Ituzaingó, madres de pueblos fumigados¹²³.

La militancia ambientalista se apoya en estas investigaciones contrahegemónicas como argumentos en los distintos conflictos ambientales que se expresan a lo largo del país. Fernández Esquiza (s/f) retoma a Santandreu y Gudynas (1998) para analizar las racionalidades cruzadas y los ámbitos delimitados en torno a un conflicto ambiental: el estatal y el generado por la sociedad civil. Si bien hay una asimetría de poder entre ambos, los movimientos sociales muchas veces logran incluir estos temas en la agenda política y llegan a influir en las decisiones. En nuestro país fueron las comunidades o “pueblos fumigados” los que tomaron la iniciativa de la acción colectiva contra el modelo de producción dominante, una de las experiencias principales de lo que se denomina “Epidemiología popular” (Brown 1987, Brown y Mikkelsen 1990, citados en Arancibia et. al, 2018) fue la ocurrida en las afueras de la Ciudad de Córdoba, las Madres de Ituzaingó iniciaron un relevamiento en 2001 durante aproximadamente 4 meses, encontraron altas tasas de cáncer, enfermedades autoinmunes y alteraciones en la piel

¹²³ El Juicio comenzó el 11 de junio de 2012 en el Tribunal N° 2 de Córdoba Capital. La sentencia falló condenar a tres años de prisión condicional, no efectiva, al agricultor Francisco Parra y al piloto aeroplástico Edgardo Pancello, encontrados culpables del delito de contaminación ambiental dolosa. Para profundizar sobre las características y extensión del juicio consultar <http://reduas.com.ar/el-juicio-de-barrio-ituzaingo-en-cordoba-argentina/> (acceso 20/06/2018).

(Arancibia et al., 2018), este relevamiento en un primer momento fue desestimado por las autoridades y el Ministerio de Salud. Fue a partir de la acción colectiva (movilizaciones, actos, cortes de ruta) y la persistencia de las Madres que se logró conocer que: “En 2003 se detectó la presencia de 40 casos de patología oncológica entre 4870 personas (8.22 por 1000), llamando la atención la alta frecuencia de tumores linfoproliferativos (15 casos) y los agrupamientos en el área de mayor exposición cercana a los campos de actividad agrícola; también se comprobó la presencia de agroquímicos en el agua de boca de consumo y tanques de distribución” (Barri, 2010, p.70). Luego de la investigación biomédica que determinó los efectos de las fumigaciones en la salud de la población, se logró que el Estado regulara la distancia con respecto a las áreas pobladas en las que era seguro, se efectuaran las fumigaciones (desde los 2500 metros del límite del ejido urbano). Recién en 2012, el tribunal de la Cámara I del Crimen de Córdoba condenó a tres años de prisión condicional a un agricultor y un fumigador aéreo por violar estas ordenanzas restrictivas y por la violación a la Ley Nacional de Residuos Peligrosos (específicamente por el artículo 55).

En mayo de 2016 se realizó el Primer Foro Nacional de Salud en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata, en el panel de “Salud Ambiental y Soberanía Alimentaria” expuso Sofía Gatica, integrante de Madres de Ituzaingó, cuando conté mi tema de investigación y las complicaciones que iba encontrando “en el campo” me dijo:

“Lo que tenés que hacer es agarrar el barrio, así como hicimos nosotras (me señala el mapa de su barrio, que había llevado al panel) y empezar a marcar los casos, así vas a ver que la gente se va a empezar a dar cuenta. Al principio no nos daban bola, pero una vez que queda marcado casa por casa es evidente”. (Diario de Campo, mayo 2016)

Entre los actores sociales también se encuentra el Grupo de Reflexión Rural (GRR) constituido a mediados de la década de 1990 como espacio de debate del impacto del capitalismo global. En 2006 el GRR impulsó una campaña para realizar un mapeo de los pueblos afectados por el uso de agrotóxicos (Grupo de Reflexión Rural, 2009). También participan de la campaña “Paren de Fumigar” conformada por vecinos autoconvocados de los pueblos afectados, organizada desde el Centro de Protección a la Naturaleza (CeProNat) de Santa Fe. También existe la Red Universitaria de Ambiente y Salud: Médicos de Pueblos Fumigados¹²⁴ y la Red de Escuelas Fumigadas, a su vez hay distintas organizaciones vecinales y asambleas en

¹²⁴<http://reduas.com.ar/quienes-somos/> (Acceso 10/12/2018))

muchos municipios en las zonas más afectadas por la agricultura industrial.

6.2 De la construcción de una cartografía social al descubrimiento del silencio como modo de dominación y el discurso oculto como forma de resistencia encarnado en las mujeres

Imagen 6. Cartografía participativa sobre imagen satelital de Morse.



Fuente: Elaboración propia.

En el inicio de la investigación, no había previsto incorporar la perspectiva de género, pero el trabajo de campo etnográfico tiene esa particularidad, se empieza a prestar atención a situaciones sociales que no se habían considerado. Entonces, surgen cuestiones que al decidir incorporarlas a la investigación cobran sentido. Entre los profesionales de la salud y los trabajadores que aplican agrotóxicos me quedaban una serie de observaciones participantes y entrevistas no directivas con “las mujeres de Morse”. Al momento de sistematizar el trabajo de campo se advirtió que estas voces no entraban en ninguno de los apartados anteriores. Eran las voces de las maestras, las madres, las esposas (a veces maestras, madres y esposas al mismo tiempo) y mujeres que ocupaban cargos públicos. Una vez notado esto, fue imposible ignorar las regularidades que la investigación presentaba y decidí otorgarles un lugar propio.

Como se expresó previamente, el ingreso al campo fue por un contacto en la escuela. Allí durante septiembre de 2016 convocaba a un taller participativo de construcción de cartografía

social (Iconoclasistas, 2013). Este taller se llevó a cabo en Morse, debido a que tenía el contacto con la directora de la escuela que, permitió su planificación. La cartografía social es una metodología participativa que permite repensar las prácticas cotidianas, a partir de la propuesta de la persona que dirige el taller: “El momento histórico, las ideas dominantes, los marcos institucionales y las propias experiencias e intereses personales, genera temáticas que el investigador percibe como socialmente relevantes (Vázquez y Massera, 2012, p. 93)”. En el caso del taller, todas las participantes fueron mujeres e hijos/as de esas mujeres.

Por nuestro rol social, históricamente las mujeres hemos encabezado las prácticas de cuidado en la familia. A partir de la distinción en lo que Meillassoux caracterizó como modos de producción (a cargo de los jefes de familia) y modos de reproducción (a cargo de las mujeres) (Meillassoux, 1977 En Faur, 2014) se empezó a discutir la diferenciación entre casa y trabajo, entre estructuras y dinámicas de parentesco. Según Esquivel et al. (2012) hay un patrón social claro: se espera que las mujeres sean las que se dediquen a las tareas de cuidado, esto incluye la presencia en actos, actividades escolares y la atención primaria de la salud, es desde este punto de vista que estas mujeres piensan el uso de agrotóxicos y su relación con la salud y el ambiente. Tal como señalan Lan et al. (2000) el hecho de que del taller en la escuela hayan participado solamente madres radica en la experiencia de que no todos los espacios son propios de ambos géneros, esto dirige nuestra conducta sin que lo advirtamos. Igualmente, acordamos con Kunin (2019) quién discute con ciertas corrientes del feminismo, donde cuidar es quitar posibilidades a las mujeres. La autora sostiene que estas tareas de cuidado son las que motorizan la agencia de las mujeres las que les permite criticar el uso de agrotóxicos (por ejemplo, en la deconstrucción del discurso hegemónico) tal como veremos en los próximos apartados.

Como se señalaba en párrafos anteriores, el 12 de septiembre de 2016, se llevó a cabo un taller sobre ambiente que me llevó dos meses de preparación entre propuesta al equipo docente y aprobación por parte de la inspectora distrital (imágenes 6, 10, 11, 12 y 13). Una vez aprobado se acordó un día y desde el colegio invitaron a madres y padres a participar junto con sus hijos e hijas de 5° y 6° grado de primaria. La propuesta de taller consistía en el trabajo con imágenes satelitales de Morse e íconos impresos del Colectivo Iconoclasistas. Este Colectivo surgió en 2006 y mediante el uso de herramientas cartográficas, tienen como objetivo crear espacios de trabajo colaborativo para estimular la reflexión crítica y lograr prácticas de

resistencia y transformación. Los íconos elegidos fueron los creados y utilizados por ese grupo en diversos talleres que buscaban discutir con el uso corporativo del territorio (como la megaminería y el agronegocio). Si bien podría pensarse que el uso de estos íconos (imágenes 7, 8 y 10) podrían condicionar a los participantes, en el marco del taller no se registró ninguna reacción ante estos pictogramas. Los participantes reflexionaron sobre la temática, pero sin explicitar un discurso crítico. En términos de descubrimiento etnográfico, lo más positivo del taller fue que sirvió como puerta de entrada para vincularme con los habitantes del pueblo. Se utilizó la técnica de mapeo colectivo intentando que se “visibilice el territorio, identificando problemáticas, reflexionando sobre conexiones con otras temáticas y proponiendo alternativas liberadoras”¹²⁵.

En la imagen satelital se le pedía a cada grupo que marcara:

- 1) Sus casas
- 2) Escuela
- 3) Plaza / Lugares de juego
- 4) Centros de salud
- 5) Casas de familiares
- 6) Negocios/ Empresas
- 7) Campos
- 8) Espacios de contacto con la naturaleza
- 9) Espacios de contacto con la naturaleza, donde se piense que hay riesgos para la salud y/o el ambiente
- 10) Otros elementos que surgieran en el momento.

Del taller participaron 8 mamás y unos 20 alumnos/as. Antes de comenzar me presenté y les conté la dinámica del taller, para esto había preparado 5 hojas A4 donde tenían los disparadores de lo que quería que fueran marcando. Trabajaron por un lado las mamás y por otro los nenes. Los niños eligieron usar los íconos: juegan con el pegamento y los papelitos. Las madres prefieren marcar todo con números y después ir poniendo las referencias, marcan todos los negocios del pueblo. En eso suena el timbre del recreo, los nenes se dispersan, algunos siguen marcando en el mapa. Pienso, llevé demasiados iconos, casi no los usan. Me preguntan

¹²⁵<https://www.iconoclasistas.net/mapeo-colectivo/> (Acceso 15/03/2019)

–“¿Qué es un riesgo?” y les digo que para mí es un lugar donde podemos sufrir algún tipo de daño: – “¡Ah entonces el lugar donde se corren en motos hay riesgos!” me dice uno de los nenes. Voy hasta el grupo de las mamás, debaten sobre los lugares importantes, nombran la chanchería. La chanchería me fue nombrada muchas veces en privado por todos los informantes. Es un lugar del que “emana mucho olor y contamina”. En el marco del taller fue descrito como un lugar que “prepara chanchos para exportación”, ya que una de las mamás “trabaja como administrativa en el lugar”.

Una vez que terminaron de marcar en las imágenes de Morse, hacemos una puesta en común entre todos, muestran las casas, la plaza, los negocios, la escuela. Uno de los grupos de alumnos propone las fumigaciones como un lugar de riesgo para la salud (había escuchado previamente a la maestra señalarlo como un posible lugar de riesgo), otros grupos proponen el basural como un lugar donde hay riesgos para la salud y el ambiente. Pregunto por qué habían marcado la parte de la fumigación como un riesgo para la salud “– Y... porque fumigan.” me responden. Vemos los cuatro afiches restantes, en todos señalaron el basural a cielo abierto donde “–Queman basura” y la chanchería “–Porque da mucho olor”.

Cómo la temática de las fumigaciones no había sido abordada por los grupos, retomé el mapa donde lo habían marcado para preguntar por donde pasaba el *mosquito*. Una mamá comienza a señalar el camino por donde pasa el *mosquito* lleno de *matayuyo*, me marcan “– Por acá y por acá” (dos calles aledañas al pueblo) “– Pasa cargado con veinticuatro d” (2.4.d), la misma mamá afirma:

“Acá hay muchas cosas que no se cumplen, pero el pueblo vive del campo, no se puede hacer otra cosa, la gente del campo tiene que fumigar sino no crece nada y no se le puede decir al dueño del campo que no se fumigue” (Diario de campo, septiembre 2016).

Una de las maestras señala que:

“El avión fumigador sobrevuela el pueblo sin problema” (Diario de campo, septiembre 2016).

Pregunto por la existencia de la franja verde (que será abordada en profundidad en el próximo capítulo) que hay en Morse, y surgen respuestas variadas desde el desconocimiento “– Acá no hay franja verde”, “– No sé si hay, pero fumigar se fumiga igual”.

Nuevamente el desconocimiento de las ordenanzas juega un papel importante ya que no hay organizaciones de la sociedad civil que cumplan el rol de informar o movilizar a los

vecinos como pasa en otras localidades (como sucede en Los Toldos, ciudad cabecera del Partido de General Viamonte). Los agrotóxicos son nombrados como *matayuyo* o *veneno*, no hay un reconocimiento particular de qué productos son, pero si tienen en claro de que caen del *mosquito* por todo el pueblo. Como señalamos al inicio de este capítulo, en la dinámica hegemonía- contrahegemonía, en el momento social que estudiamos en Morse, la resistencia es un proceso social incipiente. Solo algunos sujetos aislados (ver en este capítulo, subtítulo 6.3) pueden re interpretar a partir de la experiencia de enfermedad en sus propios cuerpos, estas evidencias materiales de ser rociados con veneno, como una situación peligrosa para la salud.

A continuación, se presentan las imágenes trabajadas por los distintos grupos:

Imagen 7. Cartografía participativa sobre imagen satelital de Morse.
Trabajo de grupo de alumnos/as.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 10. Cartografía participativa sobre imagen satelital de Morse. Comparación.



Fuente: Elaboración propia.

Las imágenes 7, 8, y 9 corresponden al trabajo de los distintos grupos sobre la imagen satelital, un solo grupo marcó la posibilidad de contaminación por fumigación, todos marcaron el basural. El parque “Samuel Morse” que queda al lado de un acopio de cereales fue marcado por el grupo de madres como contacto con la naturaleza.

La imagen 10 corresponde a una comparación de trabajo sobre la misma fracción del territorio en tres grupos: Madres y dos grupos de alumnos/as. Los tres grupos marcaron el basural a cielo abierto como riesgoso para la salud, pero sólo uno eligió poner el ícono de la calavera para referirse a la semillera que hay en la localidad.

Esto demuestra que el territorio usado tiene múltiples niveles de análisis, a nivel material (sistemas de objetos) los lugares son concretos, están ahí (basural y semillera) pero a

nivel simbólico (sistemas de acciones), la percepción sobre la contaminación del territorio cambia según quiénes lo observen. Un lugar puede ser percibido como riesgoso mientras que otro cercano, no. Recordemos la propuesta de Lefebvre [1974] (2013), sobre la condición dual del espacio en físico y social (mental). Para este autor el espacio se produce. El caso que se está analizando aquí, es un ejemplo de cómo los participantes del taller conciben su espacio y los riesgos que él contiene.

Este caso también permite observar la relación entre el tiempo y la técnica. Como señala Silveira (2013) no todas las posibilidades, ni las técnicas de un período de tiempo suceden en todos los lugares e impactan de la misma forma en los territorios. Las condiciones de posibilidad de los eventos serán distintos o emergerán en diferentes momentos. Entendemos que los eventos funcionan como metamorfosis entre posibilidad y existencia de modo que, teniendo en cuenta el sentido social del riesgo de enfermar y contaminar, el basural es percibido como un evento y las fumigaciones no, por lo menos no son consideradas en la misma magnitud. La significación otorgada a cada uno tiene que ver con la percepción del espacio y el sentido social del riesgo construido por cada uno de los actores.

El taller se inició a las 9hs y a las 11hs había terminado. El taller culmina y todo lo que no se dijo en público me lo dijeron en privado. Aquello que Scott (2003) señala como la relación de poder y de clases en la conformación del discurso público y oculto se manifestó en las personas que ocupan un lugar inferior en las relaciones de poder del agronegocio. Una clara muestra de esto fue el agradecimiento de una maestra. Antes de irse me dijo “– En Morse se fumiga por todos lados”, una mamá me contó que su cuñado “– Se intoxicó por fumigar con glifosato” pero no lo dijo porque trabajaba para el marido de otra persona que estaba participando del taller. Me lo contó en secreto y con miedo, por eso no quiso pasarme el contacto, dudaba de que su cuñado quisiera hablar conmigo.

Scott (2003) enfoca su análisis de las formas en que el discurso oculto adquiere manifestaciones públicas. Sus caracterizaciones sirven para entender cómo el chisme o lo que se dice “por lo bajo” forma parte de procesos de resistencia que se encuentran en distinto momento social. Este análisis nos permite comprender que los grupos sociales organizados frente a los agrotóxicos participan de relaciones de poder de forma dialéctica. Se trata de:

“(...) un estudio diferente del poder que descubre contradicciones, tensiones y posibilidades inmanentes. Cada grupo subordinado produce, a partir de su sufrimiento, un

discurso oculto que representa una crítica del poder a espaldas del dominador. El poderoso, por su lado, también elabora un discurso oculto donde se articulan las prácticas y las exigencias de su poder que no pueden expresarse abiertamente. Comparando el discurso oculto de los débiles con el de los poderosos, y ambos con el discurso público de las relaciones de poder, accedemos a una manera fundamentalmente distinta de entender la resistencia ante el poder (Scott 2003, p .21 en Henríquez y España, 2004)”

Registro Fotográfico del Taller

Imagen 11. Grupo de madres trabajando la consigna.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 12. Maestra y alumnos señalando lugares en la imagen satelital.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 13. Alumnos trabajando sobre la imagen satelital.



Fuente: Elaboración propia.

Esta manera de entender la resistencia me permite interpretar por qué varias veces a lo largo del taller y en todo el trabajo de campo fui tomada por los habitantes de Morse o de Junín como un activista ambiental o inspectora gubernamental. Muchas otras veces mi lugar en el campo era visto como un lugar de alguien que iba a denunciar o fiscalizar sobre las fumigaciones. Algo similar a lo que narra la antropóloga Brígida Renoldi (2014) en el texto “El

informante y su secreto". En ese contexto yo trataba de desmarcarme, lo que llevaba un gran esfuerzo de mi parte para diferenciar mi investigación de actividades de militancia.

En algunos casos, ese desmarcarme permitió que luego de culminado el Taller algunas madres participantes me permitieran entrevistarlas a ellas o acceder a otros informantes para hacer entrevistas no directivas¹²⁶. Una de ellas fue Julieta que tiene un nene que asiste a la escuela, es hija de un productor rural que ahora arrienda la mayor parte del campo pero que mantiene la casa para ir los fines de semana porque tiene "parrilla y pileta", la casa de Julieta es antigua, a una cuadra de la plaza principal pero reciclada a nueva, sobre las fumigaciones me dice que

"Son un mal necesario, como cuando te medicás con un antibiótico, que decís, bueno. Pero lo tenés que tomar, aunque te perjudique a lo mejor en otro órgano. Acá es igual. Sino lo pasas, las plantitas, los yuyitos que nacen, te matan el cereal. Entonces bueno, hay que matarlos. En el campo se pasa con suma cautela, para colmo mi mamá amante de las plantas. Entonces mi mamá decía: Le tenés que decir al tractorista de esta gente (los que arriendan el campo) que no pase tan cerca del alambrado. Porque me está matando las achiras, entonces hace bien en un lado y perjudica otro" (Diario de campo, septiembre 2016).

Para comprender el análisis de Julieta hay que partir de la base que ella no está ligada directamente con la producción agropecuaria. La categoría de lugar se torna relevante, el lugar de Julieta, donde ha construido todos sus recuerdos y usa para descansar debe permanecer libre de agrotóxicos. Para mantener económicamente ese lugar no importa cuánto se fumigue. Fumigar es "el mal menor".

Distinta es la mirada de Verónica, ella es esposa de un trabajador agropecuario, me recibió en su casa luego del mediodía, ubicada en una zona alejada del pueblo, su casa es más humilde que la de Julieta, hace frío y cuando el hijo mayor sale de bañarse nos trae la estufa (una garrafa con una pantalla), me ceba unos mates mientras llega el marido de hacer un mandado. Su mirada es mucho más crítica con respecto a las fumigaciones ella señala que

"El tema de los bebés se lo atribuyeron a la contaminación" no habla solo de las fumigaciones sino a la planta de biodiesel "la aceitera que explotó y llenó de aceite las calles: estaban usando el desagüe de la canaleta de la calle para tirar toda la porquería, sumado a la chanchería, sumado a los fumigadores en el término de tres meses nueve bebés se perdieron, 9, 10 embarazos se perdieron entre los 4 y los 5 meses" pero "nunca se comprobó que era por eso" (Diario de campo, septiembre de 2016).

¹²⁶ Entrevistas realizadas el día 12/09/2016

Tanto ella, como una de las personas que trabajaba en el CAPS atribuyeron la pérdida de embarazos a razones ambientales. Si bien hay literatura científica que abone esta teoría, en el Partido de Junín no hay ninguna investigación que avale estas afirmaciones, es por esto que quedan en el plano del “secreto”, ambas personas se refirieron a los abortos espontáneos de forma privada.

También me cuenta de una amiga de ella que es casera en un campo que siembran soja y:

“Está muy en contacto con los agroquímicos” tiene un bebé y un día de mayo estaba tomando mate en el campo con ella y el bebé que “tenía dos meses, había soja sembrada y la *curan* con el famoso camioncito fumigador, envolvimos al bebé y salimos corriendo porque con la puerta cerrada nos ahogaba el olor, salimos las dos tosiendo, el campo de ella es al revés, esta todo el sembradío adelante y el campo, la casa atrás y la rodea el campo o sea la casa está en el medio fumigaron todo el campo”, no solo fumigan alrededor sino que “cuando van a *curar* ahí, el *veneno* lo guardan en el galponcito de enfrente de la casa, cuando fumigan se siente el olor y los nenes tosen (Diario de campo, septiembre 2016) ”.

Ni la amiga, ni ella son dueñas de la producción, están ahí y tienen que tolerar lo que los dueños del campo decidan hacer. En su relato hay una dualidad constante entre el *veneno* con sus efectos en las personas y la *cura* para la planta o las semillas, porque así se le ha representado simbólicamente a lo largo de su vida, ese *veneno* paradójicamente *cura* la soja, el maíz y el trigo, esas plantas que dan trabajo, casa y comida mientras envenenan personas son parte central de la organización social de los pueblos del interior. Aunque la contradicción *remedio/veneno* exista y conviva en el discurso, problematizarlas como *veneno* es un paso importante en la conformación de otro discurso distinto al hegemónico. Igualmente, no es menor que esta contradicción no termine de resolverse, la idea del mal menor o de *venenos* que *curan* se relaciona con la noción de contaminación y peligro (Douglas, 1971). El peligro surge del miedo a la posibilidad de dejar de producir alimentos y no poder seguir viviendo del campo: eliminar los agroquímicos de la producción agraria es visto como una amenaza al orden social. La contaminación forma parte del relato contrahegemónico. En clave de Douglas (1971) el riesgo es interpretado de dos formas: por parte de los defensores del *establishment*, el riesgo se presenta ante la posibilidad de perder el campo como fuente de riqueza. Por parte de los contrahegemónicos, el riesgo es de enfermarse por contaminación. Los actores contrahegemónicos aquí retratados tienen un sentido del lugar más arraigado que aquellos que quieren mantener el orden establecido. Si bien la resistencia en esta instancia aparece como discurso oculto, no es menor que aparezca, existe y ha sido observada en esta investigación.

Las mujeres a veces como madres-vecinas y otras como maestras preocupadas por el bienestar de sus alumnos, fueron quienes enunciaron el mayor riesgo que producen los *venenos* a la salud y al ambiente, pero también la contradicción de oponerse a la fuente de trabajo de su familia:

“Acá (a dos cuadras de su casa) no fumigan más, antes fumigaban, pero ya no fumigan más porque los nenes estuvieron re jodidos de los bronquios por el veneno, en ese momento el dueño del campo era el Delegado. Él mismo vio que los nenes se estaban enfermando y no sembró más” (Diario de campo, septiembre 2016)

Sus palabras van y vienen en un *continuum* entre lo que “hace mal” y “lo que se necesita hacer para el campo”. Oscila entre considerar la realidad de “un chico que estuvo complicado con la fumigación” porque “vos podés *curar* un día, pero cuando pasan muchos días y vas aspirando el mismo pulmón se tapa” pero por otro lado “el que tiene campo precisa fumigarlo porque la semilla se muere, la soja es atacada por un gusano que donde la agarró listo, se muere, no hay más”.

Son varias las historias narradas sobre las personas fumigadas, su papá que también se intoxicó con “– Esa porquería del *randap* (*RoundUp*TM)” y se quemó las manos, me dice que hay “mucha gente intoxicada con el *matayuyo*, casi todos trabajan en el campo, mi papa trabajó toda la vida en el campo y si viviera le tocaría fumigar seguramente”. (Diario de septiembre, 2016)

Como vemos, su argumento es una síntesis pendular entre tolerar contaminarse y enfermar o resistir a las fumigaciones y perder la productividad agrícola que da identidad al pueblo:

“Este pueblo, viste cuando vos entras dice “Cuna de cosecheros”, porque la mayor parte de la gente vive de la cosecha y muy pocas veces el hijo de un cosechero se dedica a otra cosa, por lo general sigue la misma línea del padre, o sino sigue la misma línea que tiene que ver con la semilla, agroquímicos, agro técnico... pero va todo muy agarrado de la mano” (Diario de campo, septiembre 2016).

El trabajo de campo etnográfico me ha permitido captar sin disolver esta contradicción estructural de los sujetos de estudio. No se trata de una negación de las evidencias, se trata de aceptar que las dos partes del argumento son verdad al mismo tiempo: si asumen que el glifosato contamina, intoxica, enferma y envenena a las personas y militan para que deje de usarse, se quedan afuera del modelo productivo del agronegocio pampeano actual. Tal como

señala Silveira (2007), y es el argumento que abona este capítulo, el proceso de dominación se relaciona con la forma en que empresas multinacionales logran construir la hegemonía en el territorio usado, donde la población se convence de la necesidad del progreso pensando que eventualmente asegurará su continuidad laboral, participando de los mercados mundiales.

A partir de los aportes de Scott (2003) es que se pueden comprender mejor los discursos de madres y maestras, discursos orales, siempre dichos en privado y en secreto.

Varias de las maestras de la escuela de Morse son esposas de productores agrarios, pero no fue hasta mi segundo año de trabajo de campo que me empezaron a contar sus opiniones y experiencias.

“Estábamos con dos maestras (Maestra 1 y Maestra 2) organizando un taller sobre ambiente al que fui invitada por la directora el día de la Fiesta de la Escuela con dos meses de anticipación. No habíamos formalizado ningún tema en particular, y yo no quería forzar una propuesta:

- Maestra 1: ¿El Taller tiene que ser sí o sí lo de los agroquímicos?
- Paula: No, en realidad me interesa saber qué es lo que se ve como un problema ambiental, que no siempre son los agroquímicos.
- Maestra 2: Es lo que yo decía, acá no se ve como un problema, el chico de (apellido) y el de (apellido) estuvieron intoxicados, pero fue eso puntual, por trabajar con el *randap* (*Round Up*TM) pero queda como algo puntual.
- Maestra1: En el pueblo de ella había una industria plástica que son los que hacían plásticos y empezó a haber gente con cáncer alrededor... la gente juntó firmas, había también un médico... ellos ahora reciclan, hacen pallets. Reciclan los bidones de *randap* (*Round Up*TM) y hacen pallets con eso, yo iba a comprar, pero después dije: ¡ni loca! Esto está contaminado.
- Maestra 2: Volviendo al proyecto, nos gustaría empezar con el agua, que mañana puedas trabajar sobre el uso del agua...
- Paula: Si. Lo que a ustedes les sirva.
- Maestra 2: Les voy a decir una cosa que por ahí es una pavada, el otro día vi un informe que dice que las napas que en 2011 estaban a 17 mts, hoy están a 1 metro, eso lo hablábamos con los chicos, les encantó.
- Paula: También el tema de las inundaciones, eso es más local... el tema de la siembra directa.
- Maestra 1: Claro, también porque desde el norte se talaron todos los bosques, el quebracho colorado, entonces el agua baja.
- Paula: Claro, entonces podemos trabajar sobre el exceso de agua, la falta de agua, el agua como recurso, para que sirva...
- Maestra 1: Claro, empezar por lo que ellos saben.
- Maestra 2: Y después reforzar con las fotos y videos que vas a traer.
- Paula: Lo de las fumigaciones se lo podemos preguntar (siempre insistiendo sobre lo mismo).
- Maestra 2: Si querés traer una encuesta se los mandamos a los papás.
- Paula: Si, no sé si tengo tiempo para hacerlas para mañana. ¿Acá cerca de la escuela fumigan? ¿Fumigan con aviones?
- Maestra 2: Acá no he visto, pero en Laplacette¹²⁷, yo estuve el año pasado de maestra y te fumigan al lado. Yo entraba a los chicos a la escuela, pero no porque nadie me dijo, sino porque me parecía a mí, cada vez que fumigaban a los dos o tres días las hojas de los árboles estaban medio secas.

¹²⁷Laplacette es una localidad ubicada al norte del partido de Junín. Cuenta con 22 Habitantes (INDEC, 2010).

- Maestra 1: Cuando vas en el auto como para Arenales¹²⁸, cuando fumigan yo, que conozco el olor porque soy del campo, les digo cierren todo porque se siente.
- Maestra 2: Mi amigo vive con alergias porque es cosechero. Y se contaminó con ParatiónTM, que le quedo en las manos...” (Diario de campo, septiembre de 2017)

Hasta ese momento nunca habíamos tenido una conversación sobre los agrotóxicos, pero claramente su postura no era ingenua. En esa conversación se manifestó el rol docente en las escuelas fumigadas, el cuidado de las docentes hacia los alumnos cuando fumigan, o cuando van en el auto en la ruta y sienten el olor. Fue esa misma mañana de preparación del taller que pude charlar con otras dos maestras, ambas residentes de Morse. Una de ellas es esposa de un trabajador rural (cuya entrevista analizaré en el próximo apartado) y otra maestra esposa de un productor rural¹²⁹ que hacía tarea de fumigaciones:

“Es ingeniero agrónomo y trabaja con sus papás y su hermano en el campo, el fumigaba antes, preparaba los productos todo, pero no lo hizo más porque es peligroso ahora contrata a alguien para que fumigue en el avión, igual es el que prepara todo, los productos hace la mezcla, todo” (Diario de campo, septiembre 2017)

Las maestras se ríen cuando ella me cuenta que ahora “contrata un avión”, se ríen en complicidad por el lugar que me habían otorgado en el campo en contra de mi voluntad, es decir: ese lugar de veedora moral del uso de agroquímicos, esa risa significaba que su marido “era de los malos”.

En una de mis estadias de trabajo de campo tuve la posibilidad de dialogar con la Delegada de Morse¹³⁰. Ella como funcionaria pública tiene un discurso formado, pero no es ajeno a la perspectiva de género que conformaron los enunciados de las maestras. Ella es esposa e hija de hombres ligados a la producción agraria (esposo, receptor de granos, ex trabajador de una gran empresa agroexportadora y padre dueño de campo y productor agrario) por lo que su percepción del riesgo está atravesada por estas cuestiones.

Desde el inicio de la conversación, insistió en que “hable con los que saben”. Según ella, los que saben eran, los responsables de producción de la Municipalidad, porque acá “yo he escuchado muy puntualmente una o dos personas que están abocadas en crear un malestar o

¹²⁸ General Arenales es un partido de la Provincia de Buenos Aires ubicado al noroeste de Junín. La Maestra se refiere a la ciudad homónima y cabecera de partido que cuenta con 4.321 Hab. (INDEC, 2010).

¹²⁹ Con el esposo de ella nunca pude concretar un encuentro porque estaba con “mucho trabajo”, si bien en un momento me había dicho que sí, y que me confirmaba el horario para ir a su casa esa noche, me escribió para cancelarme horas después, si bien pregunté otro horario me dijo que su marido “no iba a poder”.

¹³⁰ Entrevista realizada a Matilde Calaza el día 18/09/2016.

hacer una denuncia con algo” (en este caso se refería “al Negro”, un vecino de la localidad cuya voz será retomada en el apartado siguiente). Además:

“Porque vos hablas con la gente y encontrás el desconocimiento y eso no está bueno, por eso te digo, se quejan de que vas con una mochilita y vamos a fumigar y en realidad está permitido” “el vecino te habla de la lógica de cada uno, y no van a estar acertados”. (Diario de campo, septiembre 2016).

En su discurso, como en los de las mujeres madres y maestras, hay una jerarquización de la verdad “lo permitido” y los que “crean malestar”, esta jerarquización entra en tensión constante, en los que son legítimos y los que no lo son. Todo aquello que esté por fuera del discurso hegemónico será tratado en su discurso como no verdadero: falso, mentiroso y con ganas de generar malestar. Con respecto a sus ideas sobre el riesgo o nocividad que presentan los agroquímicos refiere que:

“Para pasar esos agroquímicos y demás necesitan unos tanques que los tienen que llenar de agua y demás, y nosotros acá los podemos abastecer, por no tener riesgo con esos productos, podemos abastecer el agua acá adentro, así que ahí te das cuenta que no es nocivo” (Diario de campo, septiembre 2016)

El deíctico “acá adentro” es en la Delegación Municipal, que queda al lado del CAPS (Centro de Atención Primaria de la Salud), frente a la plaza principal y a dos cuadras de la Escuela Primaria y Secundaria de Morse. Sobre las Buenas Prácticas Agrícolas, Matilde la Delegada Municipal de Morse, tiene una idea que refleja en crudo y no mediada (como sí lo tienen el discurso de las empresas y algunos organismos oficiales) la lógica del agronegocio:

- Paula: ¿En las capacitaciones que dictó la Municipalidad, se habló el tema de cómo utilizarlo, las medidas de seguridad y todo eso?
- Delegada: Sí, a ver... no lo recuerdo en este momento pero en algún momento les deben haber tenido que enseñar cómo utilizarlo, acá el tema no pasa por el modo de implementación sino que pasa por el tema del producto en sí, si es un producto que puede hacer daño o no a la comunidad, imaginate que esta gente que hace años que viene trabajando, ¡vos no le vas a ir a decir cómo hacerlo! si hay un porcentaje de agua, estas cuestiones se hablaron, se hablaron de porcentaje, se habló de esto, del otro y un montón de cosas que a la gente le interesa, para mí fue desasarme de un montón de cosas porque nunca...
- Paula: Claro, sino trabajaste no tenés ni idea...
- Matilde: No ¡jamás, jamás! Y encima como mujer de productor, jamás me interesó tampoco (se ríe). Sí conozco. Sé del tema, pero te lo toco bastante de oído.
- Paula: ¿Qué era que me contabas sobre la fumigación de las veredas?
- Delegada: Claro, la gente te dice que se lo estás haciendo al lado, y si, está permitido, porque se utiliza un producto que no le hace daño a la comunidad.
- Paula: ¿Es banda verde, usan glifosato?

- Delegada: No tengo idea... por eso te digo, yo ahora te voy a buscar bien todos los datitos... te voy a tomar el número de teléfono y ellos te pasan absolutamente todo. (Diario de campo, septiembre 2016).

Este discurso de una funcionaria pública en otro contexto sería inadmisibles, sobre todo porque el artículo 8 de la ordenanza n° 6425¹³¹ de “Creación de la banda verde” prohíbe la aplicación de cualquier producto fitosanitario en el área urbanizada. No sólo hay un desconocimiento sobre la normativa, sino que tampoco hay un pensamiento crítico, una reflexión sobre ese desconocimiento. Para la delegada de Morse, los agroquímicos no son nocivos, aunque su propia experiencia de vida le haya demostrado lo contrario:

- Delegada: “Mi esposo sin ir más lejos trabajaba con agroquímicos en (X) en puerto San Martín y de ahí que vino el hecho de que tanto que buscábamos el embarazo, el embarazo y no lo podíamos conseguir, y te afecta por ese lado también y bueno, se hizo un tratamiento y salió adelante, por eso te quiero decir que, ya es una persona que está todos los días metida ahí.
- Médica: Claro, es el tiempo de exposición
- Delegada: Claro, después de 7 años venimos a descubrir eso. Vos fijate, nunca tuvo una alergia, nunca tuvo un problema de piel, nunca nada, empezamos a buscar un bebé después de un año y medio dijo empezamos a ver, y apareció eso y estaba relacionado con eso. Él trabajaba como receptor de agroquímicos de (X), no eran latitas jera a granel!” (Diario de campo, septiembre 2016).

Matilde, la Delegada Municipal de Morse, nos cuenta que reconoce el daño a la salud en el propio cuerpo de su pareja. Sin embargo, esa experiencia directa no es para ella una razón suficiente de la acción directa de resistir a los enormes volúmenes de agrotóxicos que se almacenan y aplican en la zona donde reside y ambos trabajan. En su opinión pública no prima este dato privado. Sino una presentación pública con enunciados que le permiten sostener el *status quo* sin ser la *factotum* que lidere un conflicto anti *establishment*. Las palabras de Matilde podrían leerse ubicando tanto a ella como a su esposo como víctimas de los agrotóxicos, sin embargo ella se corre de ese lugar y se lamenta por no haber convocado:

“Una reunión para el pueblo, porque entonces la gente te va a decir lo que le parece, si le decís que le estás poniendo un *veneno* en la vereda obviamente va a decir ¡Oh, Me voy a morir! y no, para hablar primero tenés que tener conocimiento, sino no salgas a hablar, y acá si vos salís por la calle vas a encontrar desconocimiento, entonces la tesis no te va a servir demasiado (se ríe)” (Diario de campo, septiembre 2016).

¹³¹https://digestomunicipal.senado-ba.gov.ar/External/Upload/1367_ORDENANZA6425%20franja%20verde.pdf (Acceso, 20/03/2019).

Para Matilde la Delegada Municipal de Morse, “saber sobre agrotóxicos” es “entender que no generan problemas para la salud” colectiva. La única conclusión posible de su argumento público es que si la gente se preocupa por las fumigaciones y su impacto es porque son ignorantes y no conocen que son inocuas. Su lugar de funcionaria pública y portadora de cierto poder no le obturan reflexionar sobre su propia experiencia de vida afectada directamente por el uso de agrotóxicos. Aquí es central el lugar que ocupa el discurso en el mantenimiento del orden social. El discurso de Matilde permite y habilita la supervivencia de las diferencias sociales y la reproducción de los mecanismos de dominación (Martín Rojo, 1996). Para ella, la única conclusión posible es la que permite el mantenimiento y reproducción del agronegocio como única forma de producción posible. El agronegocio es entendido como el único modo de producción y reproducción que permite el sostenimiento de los pueblos del interior.

6.3 De héroes y villanos: Dos historias de resistencia y resiliencia. Contrahegemonía a nivel local

Imagen 14. Organización social contra los agrotóxicos en el Partido de General Viamonte.



Fuente: Facebook Foro Ambiental de General Viamonte.

En Junín la acción colectiva contra los agrotóxicos se expresa en el Foro de Ambientalistas de Junín, en los años que hice trabajo de campo fue complicado poder establecer un contacto o actividad. Mi primer acercamiento fue al comienzo de la maestría, en 2015 vía facebook, les escribí por ese medio y nunca me respondieron. Junín era una ciudad nueva para mí por lo que en un primer momento fui hasta una biblioteca popular donde supuestamente funcionaba el foro. Al entrevistar a la bibliotecaria me dice que hay un miembro del foro trabajando en una librería, me pasa la dirección y fui hasta allá, cuando llego, me presento me dice:

- “Miembro del Foro: ¡Ah! Si, vos sos la chica que nos escribió por Facebook.
- Paula: ¡Si, soy yo! Me gustaría saber si vos o alguien podría contarme que hacen en el foro, actividades y esas cosas.
- Miembro del Foro: y... mira, a ver... pasame tu teléfono porque yo mañana me voy a una reunión a Buenos Aires, podríamos organizar una reunión para el miércoles o jueves.
- Paula: Dale, no tengo problema. 0221...
- Miembro del Foro: si querés saber sobre el decreto de no fumigación - me dice sin que yo le pregunte- nunca nos citaron a charlar, es una ordenanza que la municipalidad armó para ellos, son todos campesinos con campo, el municipio tiene todo organizado para que se beneficien ellos. ¡Hasta los parques fumigan con glifosato!
- Paula: ¿Hace mucho que están trabajando en el foro?
- Miembro del Foro: Más o menos, es que acá no hay mucha movida, en Rojas y en Los Toldos sí, pero acá no... hemos organizado charlas con médicos de pueblos fumigados y algunas cosas...”
(Diario de campo, julio 2015)

En otro encuentro con una integrante del foro, me volvieron a reconocer como “la chica que había escrito” nunca me respondieron ese mensaje, ni tampoco me dijeron por qué. No logré tener una comunicación fluida con la gente del Foro Ambientalista, en parte porque no insistí en la comunicación y por otro lado porque no han logrado construir una acción colectiva como la que se construyó en la localidad de Los Toldos cabecera del vecino Partido de General Viamonte (Imagen 14), por lo que no creían que lo que pudieran aportarme fuese importante. Esto no lo comprendí hasta este momento de pensar las acciones durante el momento de la escritura, al principio allá por el 2015 asumí que sus esquivas respuestas se debían a una desconfianza o falta de voluntad, cuando en realidad a ellos y a mí nos pasó lo mismo, nos costó encontrar en Junín una respuesta, o por lo menos una duda por parte de los pobladores. No obstante, las historias de vida que siguen, son de personas que habitan pueblos fumigados de la zona.

Más solo que “el Negro” contra el agronegocio

En una de mis primeras visitas a Morse varios informantes me dijeron “vos tenés que hablar con el Negro”. En mi primer viaje de campo no pude encontrar su casa, pero me llevé su nombre anotado en un papelito que guardé en mi cartuchera, el segundo viaje¹³² fui decidida a verlo y lo encontré en su casa que queda “de la esquina dos cuadras a la izquierda”. El “Negro” tiene *wifi* sin clave “porque por ahí alguno lo necesita”, me abre la puerta sin conocerme y me invita a entrar, me ceba mates, me convida galletitas y me dice “Vení a almorzar la próxima vez que vengas”. Entre mate y mate llega el nieto al que le prepara la merienda, más tarde llega su esposa que viene de Junín y le insiste con que “ya no se meta en esas cosas”. El Negro es carpintero, electricista y radioaficionado. Nació en Salta y vino a vivir a Morse a los 4 años, su mamá era morseña y desde ese entonces vive allí, donde ha formado su familia. En la conversación, mis intereses como antropóloga se orientaban a saber cómo y por qué se interesó sobre la contaminación por agrotóxicos:

“Mi señora tenía una tía acá a 3 cuadras y yo tenía unas abejas, 10 cajones de abejas, luego el tiempo de la fumigación, pasó un avión, pasó otro avión y ¡chau me quedé sin abejas! y ahí empecé a verte y te digo más, después si las abejas se mueren, al año nos morimos todos... la población mundial de abejas va muerta más de un 30%.” (Diario de campo, junio 2016).

La necesidad de tener evidencias científicas y el debate sobre la verdad, mencionadas en el capítulo anterior, también se hacen cuerpo en las personas. El Negro, entonces me menciona estudios que “se han hecho en Chile” y arremete contra Monsanto/Bayer:

“Acá cuando entró Monsanto la prueba de ellos fue a 90 días, en 90 días no pasa nada. Monsanto ha hecho las pruebas y nos dice (a nosotros): «Hicimos pruebas acá y allá, en Norteamérica también» pero todo así por arriba y resulta que en Chile hicieron pruebas con ratones y en las mamas de las ratas le agarró cáncer y en los testículos de los ratones le agarró cáncer por el glifosato y todas las porquerías. Acá también conozco a Margot Goycochea¹³³ y bueno, uno toma conciencia. Algunos me dicen, ¡¡pero vos estás loco!! Y bueno... estaré loco qué sé yo... si todos nos callamos la boca...” (y levanta las palmas de las manos y los hombros para arriba en señal de “no nos queda otra”). (Diario de campo, junio 2016).

“El Negro” me cuenta que “los médicos se lavan las manos” y que la gente no se organiza porque “Junín es una ciudad muy comercial, y a la gente le resbala”. Todas las personas que me hablaron sobre “el Negro” tenían una opinión sobre él. Su personalidad generaba polémicas. Si bien para muchos era un loco, era la persona a la que recurrían si querían denunciar los abusos de algún aplicador de agrotóxicos. Todos mis interlocutores lo mencionaron, es uno de los

¹³² El segundo viaje de campo lo realicé en junio de 2016, todas las notas del diario de campo sobre “el negro” pertenecen a esa fecha.

¹³³ Margot Goycochea es una referente del Foro Ambiental de General Viamonte.

referentes del pueblo contra el uso indiscriminado de agroquímicos. Me han dicho que denuncia porque “quiere generar malestar” y que si hablaba con él me iba a “llenar la cabeza” pero que tenía “mucho información sobre lo que es la contaminación y el pueblo”.

El Negro, es el vocero de la contrahegemonía local, las personas lo llaman a él cuando quieren hacer una denuncia de intoxicación o daño ambiental, como aquella vez que aparecieron *bidones* tirados en las vías:

- Paula: Me contaron que hubo una denuncia por unos bidones tirados en las vías... ¿Cómo fue?.
- Negro: Ahh si, si en la loma había una cantidad de bidones y me avisaron, agarré y lo llame al dueño y le digo: ¿Qué hacemos con los bidones? mira le digo, esos bidones contaminan... yo te hablo porque primero es mejor hablar y si no hacemos la denuncia, me dijo: No, no Negro, vos deja que en dos días lo saco todo.
- Paula: ¿En los campos de acá de alrededor del pueblo los fumigan con mosquito?
- Negro: Claro, vos calculá que no estamos a 400 metros... los campos aledaños se fumigan todos y el Delegado no hacía las cosas como debe ser porque tiene amistad con este y el otro, pero acá no es cuestión de amistad, es como dijo un proverbio chino, la confianza es linda pero el control es mejor. (Diario de campo, junio 2016)

O la vez que fumigaban fuera del área permitida:

- Paula: ¿Y las denuncias donde las hace, las hace solo? ¿Alguien lo acompaña?
- Negro: El otro día me vino un hombre, me dice, che vos sabés que te iba a ir a buscar porque allá un vecino compro un matayuyo y lo estaba lavando en la casa, -No está bien le digo, pero vos tendrías que haber ido a hacer la denuncia le digo... claro...pero no fue, me buscó a mí.
- Paula: ¿Hacen la denuncia en la municipalidad?
- Negro: Yo la hago acá en la Comisaría, la he hecho allá (en Junín) en los Bomberos al lado que hay una Secretaría la he hecho ahí. Las que he hecho en la municipalidad no funcionan. Acá al lado, viste que hay una estación de servicio, ahí habían puesto una fábrica de biodiesel. Bueno yo estuve hablando con unos vecinos ahí porque me decían: ¿Qué hacemos? y bueno, vamos a ver al Delegado, éramos 4 o 5 y nos dice: - ¡Está todo en orden! es una ampliación de la estación. Bueno, le dijimos que igual era peligroso porque el metanol es altamente explosivo. Además, era de una estación que tienen en Junín y ¿por qué no la ponen en Junín? Yo hice la denuncia por teléfono en la Municipalidad de Junín en la parte de prevención y eso, estaba el otro gobierno, y... me atendió Graciela Barcos. Hablé una o dos veces, dejé pasar un tiempo y como a los dos meses llamé de vuelta y me dice: - No se haga problema que ya le hicimos la multa, y yo le pregunté ¿por qué?, y...me dijo: Porque no está habilitada y yo le dije: -¿Qué hago con la multa? Eso es una bomba de tiempo y eso está mal, Usted está trabajando mal” (Diario de campo, junio 2016)”.

Unos meses después de esa denuncia, la fábrica de biodiesel construida sobre una antigua estación de venta de hidrocarburos cerrada, explotó. Los vecinos de Morse me relataron la explosión y mencionaron la inacción de las autoridades frente a la denuncia del

Negro¹³⁴. A pesar de esta experiencia reciente de siniestro ambiental ligado a la agroindustria química en Morse no queda claro donde se deben hacer las denuncias por daño ambiental o riesgo de intoxicación. Existe un Área de ambiente en el Municipio, hay Cuerpo de Bomberos y Policía Ecológica en Junín, existe en Morse una delegación municipal de Junín, sin embargo, al ser un pueblo chico los roles se superponen y denunciar a alguien puede implicar pelearse con un pariente o ganarse un enemigo político. Por eso en Morse los delitos ambientales “se intentan resolver” hablando, sin judicializarse. Por ejemplo, en la entrevista con el Negro me contó este otro caso:

“Tiene que haber un registro ... si vos querés ir a pasar *matayuyo* tenés que ...vamo’ a decir... un estudio, como si fuera a sacar un carnet de conducir, tenés que avisar en la municipalidad y decir que vas a pasar y qué producto vas a pasar, pero eso hay que tomarlo con pinzas porque hecha la ley hecha la trampa. Si vos agarrás y vas acá costeás acá el ferrocarril y haces una cuadra así y un cachito para así y te vas para el centro mirás para ese lado hay como un parque... si vos te fijas hay un galpón y así toda esa parte arriba vas a ver todo el pasto amarillo ¿Por qué? porque la misma municipalidad le pasa glifosato. Esa parte de ahí atrás de la estación de tren lo sembraban de soja y pasaba el *matayuyo* ahí. Yo le hice dos o tres denuncias, incluso no me saludan un montón acá porque le hice denuncia y no pasaba nada, entonces agarré un día y me fui a al ferrocarril y averigüé quien era el que daba permiso. No nos quisieron decir, somos nosotros nos dijeron. Entonces le dije: miren ustedes eh... prácticamente son dueños de la tierra cierto, el señor es el que pasa *matayuyo*, yo le vengo a avisar que tanto le va a caber la pena a Uds. como a ellos, el que avisa no traiciona le digo” (Diario de campo, junio 2016).

Scott (2003) señala que una de las formas de resistencia de los subalternos se relaciona con el discurso oculto, que es esa conducta fuera de escena, es decir fuera de la vista de los sujetos sociales dominantes, donde no hay que reproducir el discurso público (el de los que detentan el poder). El discurso oculto se manifiesta también a través de gestos y prácticas, por eso se produce un juego donde nadie quiere quedar “pegado” al Negro, pero lo visualizan como referente y lo llaman para que “haga las denuncias”. Este mismo rol, pero en condición femenina lo ocupa María Liz, en la siguiente sección de este capítulo.

María Liz, ella sabe

María Liz nació en Baigorrita, una localidad que pertenece al Partido de General Viamonte pero que queda sólo a 21 Km de Junín. La historia de María Liz se hizo conocida porque fue una de las testigos del Juicio a Monsanto¹³⁵, su testimonio se basó en su propia

¹³⁴<http://www.treslineas.com.ar/incendio-fabrica-biodiesel-puso-peligro-vecinos-morse-n-1255057.html> (Acceso 2/02/2019).

¹³⁵ “El Tribunal Monsanto Internacional es un “Tribunal de opinión” extraordinario creado por la sociedad civil con el objetivo de dar luz a las consecuencias legales jurídicas de diferentes actividades desarrolladas por la compañía

experiencia de vida como mamá de una nena que nació con una malformación congénita (atresia de esófago¹³⁶) producto de vivir su embarazo al lado de una casa donde había un *mosquito* y cientos de *bidones* de agrotóxicos. Me recibe en su casa de Junín, ya está acostumbrada a que la entrevisten, está con su hija, su hijo mayor y la perra. Nos sentamos a charlar y no tengo que explicarle qué es lo que quiero conocer. Ella sabe y quiere que su historia de vida sirva “para lo que pueda ser útil, para capitalizar desde algún lugar lo que me pasó a mí”.

- “Paula: ¿Vos viviste tu embarazo en Baigorrita?
- María Liz: Sí, en el lote de al lado, tenían tipo un galpón chiquito y en el resto del lote, sobre la pared de mi casa el depósito de los tarros vacíos, no dos o tres: ¡un montón! Y dentro del galpón un montón de *bidones* vacíos y el *mosquito*. Yo una ignorancia total, por eso hay que tratar de comprender desde qué lugar está el otro.
- Paula: Lo que le pasa a ella es que tiene el esófago más cortito, ¿no?
- María Liz: Es un poco más corto, y en una parte un poquito estrecho, que es la parte de la unión, digamos. Porque como estaba cerrado en las dos, entonces tuvieron que estirar.
- Paula: ¿Y eso pasa en qué período del embarazo?
- María Liz: Exactamente no sé en qué período. Sé que no es algo hereditario, es congénito, uno de los investigadores del tribunal de Monsanto tiene material sin publicar de esto, porque no se lo publican¹³⁷. Porque desde entonces no le dan entidad. También hay un montón de datos específicos de la relación de tres tipos de malformaciones a nivel del aparato digestivo, que tienen que ver directamente con el glifosato. Una es la atresia de esófago que se da en mayor porcentaje de malformaciones relacionadas con el glifosato. Todo el embarazo, fue bastante complicado, en ninguna consulta con el médico era “Bueno, está todo bien, bárbaro” Siempre había como, viste, que el médico miraba la ecografía y...
- Paula: ¿No te decían nada?
- María Liz: Sí, pero nunca algo normal, primero que no tenía latidos, después que crecía bien, pero que había abundante líquido amniótico, después una aprende que una de las características por las cuáles podés detectar la atresia de esófago es por la cantidad de líquido. En fin, siempre en tensión total.
- Paula: ¿Y nadie lo vio como un síntoma? ¿Nadie lo vio como un problema?
- María Liz: En la última ecografía o por ahí, a los ocho meses y algo. Me toma el diámetro y dice: “No, no puedo tomarte el diámetro” Yo todo esto lo relaciono después. Ahí fue cuando me cambió la fecha y me hizo la cesárea. Me dice: “Vamos a hacer la cesárea antes, por las dudas”. Ah para todo esto yo me había hecho una ecografía 4D porque quería saber el sexo, ahí me aparece que yo tengo en vez del cordón con tres vasos, el cordón con dos vasos. Cuando me aparece esto, me dice: “primero vamos a hacer un ecodoppler fetal, para saber la salud fetal. Eso sale bien, me mandan a Buenos Aires a hacer un escaneo órgano por órgano, para ver si estaba todo bien, si no había ninguna malformación. Ahí me dicen que está todo bien, ahí yo

Monsanto. Ocurrió en 2016-2017 en La Haya. Cinco jueces entregaron una opinión legal y concluyeron que las actividades de Monsanto (ahora, Bayer) impactan de manera negativa los derechos humanos básicos”. Para más información consultar <https://es.monsantotribunal.org/> (Acceso 20/03/2019).

¹³⁶ “Esta malformación consiste en la ausencia o falta de continuidad de la luz esofágica, afectada total o parcialmente, y puede tener o no comunicación con la tráquea o alguno de sus bronquios, ya sea en uno o ambos segmentos esofágicos atrésicos” (Chávez y Vázquez, 2005, p. 14).

¹³⁷ El Investigador al que se refiere es un Investigador del grupo de Seralini, abordado en el Capítulo 4.

relajo. Después de la cesárea el ginecólogo le dice al neonatólogo “Acordate el cordón con dos vasos”. Me la dan a la nena, voy a la habitación con ella y la pongo en el pecho. Yo me había preparado para darle la teta, porque yo quería darle la teta, cuando le empiezo a dar la teta, la nena no puede succionar, quiere succionar y no... entonces ahí es cuando empieza a tener una secreción. Pero parecía como un moquito, como la saliva, pero muy blanca. Viene la enfermera, la aspira y me dice “No, esto es normal”. La cuestión es que al momento se me puso bordo. Llamé a la enfermera, yo insistía... después me explicaron todo...

- Paula: ¿La operaron?
- María Liz: Sí, la operación duró unas 7 horas. La distancia del esófago y este tubito, que tiene estar supuestamente todo unido, está separado. Depende la distancia que tenga, son las posibilidades de vida o no. En la operación hizo un paro y estuvo con respirador 15 días. Para mí fue terrible, Ahora lo puedo contar, antes me era más difícil. Igual ahora la escucho llorar a ella y me angustia”. (Diario de campo, septiembre 2017).

La forma en la que el Modelo Médico Hegemónico se corporiza en los profesionales de la salud atraviesa todo este relato, primero en la falta de comunicación con María Liz sobre lo que le pasaba durante su embarazo (*disease*) pero también sobre su propia experiencia subjetiva (*illness*) cuando le dicen “No, esto es normal” ella sabía que no era normal, que tenía que “insistir”. Muchas veces se minimiza la experiencia subjetiva de la persona enferma porque solamente se ve lo biológico, el estado de salud termina siendo restringido a un agente causal sin reparar en lo que siente la persona enferma, o en este caso, la madre. A pesar de diagnosticar a su hija con atresia de esófago, ninguno de los médicos le preguntó cómo había sido la gestación de la niña con relación a alguna exposición a problemáticas ambientales “fue Coqui (el doctor Jorge Herce) quién me dijo: “Vos tenés una cantidad enorme de herbicidas acá junto a tu casa, y ahí empezamos a atar cabos”:

“El modelo biológico de las enfermedades se ha constituido a partir de un isomorfismo entre categorías médicas (nosologías) y hechos (enfermedades) que ha sacudido fuera de la esfera de atención al propio enfermo, a su biografía, a su mundo local y sus condiciones sociales y materiales de existencia. La enfermedad y no el enfermo es la prioridad de la biomedicina” (Martínez Hernández, 2008, p. 85)

María Liz reflexiona sobre su experiencia, pero también sobre “el otro” ya que “en Baigorrita hubo otro caso de atresia de esófago. En un año y siete meses hubo dos casos, eso en 1800 habitantes es un montón” pero intenta “no olvidar que yo tampoco me daba cuenta, cuando Coqui me dijo que había muchos *bidones* de herbicidas pensé: ¡pero están vacíos! Una ignorancia total”. En este caso la construcción social del riesgo por parte de María Liz estaba buscando evidencias de enfermedad, de un agente biológico causal de enfermedad (Susser, 1998). No reparaba en los datos contextuales ni de su historia de vida que pudieran explicar la condición de su hija. Por eso, descubrir que los *bidones* vacíos tenían algo que ver en su

experiencia de vida, le reveló algo más que una afección individual en su hija. Le permitió analizar el riesgo del modelo basado en agrotóxicos que no había tenido en cuenta previamente y que había naturalizado como un elemento más del paisaje del pueblo. Fue un proceso social por el que construyó vínculos y empatía, aprendió a ponerse en el lugar del otro. La forma de comprender y expresar sus emociones en tanto mujer-madre le permitió ubicarse en un lugar de contrahegemonía al agronegocio, luchando por la franja de no fumigación en su localidad:

“Yo pienso que esta gente cree realmente que no hace daño. Yo no creo que querían enfermarnos. Ellos también tienen hijas, que estaban jugando ahí, porque viven en esa cuadra. Mis vecinos eran dos hermanos, uno de ellos es ingeniero agrónomo. Es de esos ingenieros agrónomos que dicen que el glifosato es inocuo y que con las Buenas Prácticas está todo bien” (Diario de campo, septiembre 2017).

Como María Liz, en vez de asumir una posición punitivista en relación con los aplicadores y productores, proponemos comprender que el sentido que le atribuyen al riesgo de aplicar con agrotóxicos está basado en una racionalidad y prácticas en un contexto de significados construidos históricamente (Suárez, et al. 2006).

Al igual que “El Negro”, María Liz se convirtió en referente de su comunidad. Muchos vecinos la llaman o van a su casa a contarle a modo de denuncia cuando “no se cumple la ordenanza de 300 metros libres de agrotóxicos”. Si bien no son muchos los que se animan, de a poco se van comprometiendo “son pequeños actos que te hacen avanzar de a poco”:

María Liz: Me han llamado: “María Liz, por favor, vení a sacar foto, porque me están fumigando” Una chica que vive cerca de un campo y le estaban fumigando y estaba embarazada. Entonces ella tenía terror, entonces le agarró terror y le digo: “Bueno, bueno, relajate” Yo fui ahí y le dije: mira, estaría bueno que vos hagas la denuncia, yo te acompaño.

Paula: ¿Hizo la denuncia?

María Liz: No, porque le dio miedo, porque el hermano era empleado de ese señor entonces no hizo nada. Las fotos me quedaron a mí, y yo también lo sume a la denuncia. Y de ahí en más otro montón de gente, hasta que a una que le dije: “Bueno, mira, todo bárbaro”, porque hay gente que venía: “Al lado del lote de mi casa está todo amarillo, porque lo están fumigando...” “Bueno, sácale fotos, vamos a denunciar”. Yo lo hacía de onda. ¿Me entendés? Por esta cuestión de estar involucrada con la causa. (Diario de campo septiembre 2017).

El miedo a denunciar se relaciona con las relaciones de patronazgo, de desigualdad y de poder que prima, sobre todo, en los pueblos chicos donde “nos conocemos todos”. El miedo a exponerse o perder el trabajo es mayor al miedo a lo que las fumigaciones pueden causar a largo plazo. Las consecuencias a corto plazo pesan más que las consecuencias a largo plazo, la percepción del tiempo de los actores afectados y la inmediatez de las consecuencias benefician en todos los casos a los “ganadores” del modelo del agronegocio.

Por otro lado, se produce una línea difusa entre el rol de ella como activista con el rol que debería cumplir el Estado y los funcionarios, en este lugar que el Estado deja vacante, las personas la buscan a ella para que cumpla un rol que evidentemente la excede:

- María Liz: “Un día me comuniqué con el Delegado, le dije: Mira estoy recibiendo a cada rato, cada quince o veinte días tengo una persona que me está mandando un WhatsApp o me llama o me para, y me dice que la están fumigando. Yo hago lo que puedo, le digo, pero no soy funcionaria, ¿Dónde vamos? ¿Qué hacemos para poder canalizar esto por la vía que corresponde? Y me dice: “Si, pero...” Porque, supuestamente ya la ordenanza estaba vigente, y supuestamente habían nombrado un inspector medioambiental. ¡Un inspector para todo el Partido! ¡Que no tenía medio de movilidad! ¡Andaba en una bici! Toda una pedorrada atómica, porque era una pantalla, entonces me dice: “Bueno voy a ver, pará”, porque en la Municipalidad hablaban de mí, decían que yo movilizaba gente, pero nunca me llamaron.
- Paula: ¿Y qué pasó?
- María Liz: Nunca se acercaron, nada. Pero pasó que a una chica un vecino le fumigó toda su vereda, en un barrio humilde del pueblo detrás de las vías. Le fumiga, y le digo: tenemos que registrarlo fotográficamente porque vos me lo contás pero necesitamos fotos. La llevé un día a la salita, porque ella estaba ahogada, la llevé, pero le dijo el médico que tenía que haber ido en el momento, no tres o cuatro horas después, pero ella me avisó a mí no tiene medio de transporte, yo fui a buscar, viste. Entonces se levantaba a las cuatro de la mañana, porque el tipo fumigaba cinco y media, seis. Entonces se fue levantando toda una semana a las cuatro de la mañana hasta que un día lo enganchó fumigando. Le sacó la foto el tipo con el barbijo, y la mochila, y fumigándole así, la carnicería de en frente, la placita de la esquina, todo el barrio, toda la cuadra fumigó.
- Paula: ¿Y qué hicieron con esas fotos?
- María Liz: Y ahí levantamos ciento cincuenta firmas, y la presentamos de forma escrita, presentamos la denuncia, en mesa de entrada de la municipalidad, sellaron todo. ¡Dijeron que iban a tener una respuesta, dejamos los números telefónicos, todo... y nada! (Diario de campo septiembre 2017).

Estos testimonios dan cuenta de que no basta con sancionar ordenanzas con franjas verdes o zonas de no fumigación, sino que es necesario que se destine presupuesto acorde, personal con movilidad y formas de canalizar las denuncias cuando no se cumplan las reglamentaciones, es decir dejar de “hacer como si”, porque las faltas de decisiones políticas terminan siendo, en última instancia decisiones políticas.

Además de una gran capacidad para liderar la resistencia a los altos niveles de exposición humana a las fumigaciones, María Liz tiene otra; su capacidad específica: la resiliencia, entendida como esa capacidad de las personas de sobreponerse a una situación límite, como la que vivió con su hija y transformar ese dolor y preocupación individual en algo colectivo. Al igual que cuando analizamos el testimonio de El Negro, al que tildan de loco e intentan mantenerlo aislado, María Liz cuenta que “muchos dejaron de saludarla” y parece que “de

víctima se transformó en victimaria”. Hoy tiene una hija que no puede ir al jardín porque se enferma de bronquiolitis, neumonitis o laringitis, la nena “vive enferma” y hay que “llenarla de medicamentos preventivos, pero igual se enferma”, antes que activista ambiental María Liz es una mamá que cuida de su hija. Sin embargo, su práctica de denunciar los efectos en la salud de los agrotóxicos no ha sido gratuita:

“Yo me fui de Baigorrita, tenía trabajo y hacía fotografía social, pero empezaron a pasarse un mensaje por *WhatsApp* para que no me contraten más, tuve repercusiones a nivel laboral y también en la escuela de mi hijo, porque por esa cuestión de pertenecer, muchos compañeros le decían cosas. Yo no había contemplado, este tipo de consecuencia que podía llegar a tener en algún momento mi hijo, en relación al pararme en este lugar. Porque te afecta cuando tu hijo sufre, este tipo de ataques bastantes violentos de parte de algunos compañeros. Mañana es el día de la primavera y él está peleado con sus compañeros. Le han dicho: “Decile a tu mamá que se ocupe de dar clases y se deje de andar” o “nos tuvimos que comer todo el verano con mosquitos por culpa de tu vieja que hizo que aprobaran la ordenanza esa, que no vienen a fumigar nunca, nos están matando los mosquitos” (Diario de campo, septiembre 2017).

Elijo cerrar este apartado con sus palabras, porque a pesar de todo lo que le ha pasado, ella ha podido enseñarme cómo lo extraordinario de oler, ver y tocar un *veneno* es natural para las víctimas de intoxicación crónica:

“todos somos en algún punto, víctimas de este modelo, también como uno es víctima de un montón de cuestiones desde la ignorancia y desde el sometimiento hay toda una cosa armada. También con el descreimiento, porque claro...tenés tan naturalizado, que me pasaba el tipo con el coso chorreando por ahí; y olor, y vos sentís el olor y hasta naturalizas el olor. Y así todo el pueblo, todo el pueblo”. (Diario de campo, septiembre 2017).

6.4 Asimetrías territoriales. Integrarse y resistir las desigualdades de los territorios

En este apartado se caracterizarán los actores que se han integrado al agronegocio plenamente, los que han resistido y la forma en que lo han logrado hacer. Entendiendo que la realidad es relacional, dinámica y en permanente tensión se tendrán en cuenta los matices en este *continuum* resistencia – integración. Para esto retomaremos las categorías de horizontalidad y verticalidad (Santos, 1993), según López y Carrión (2018) Santos introduce estos conceptos con el fin de explicar dinámicas y trayectorias espacio-temporales de los territorios globalizados. Las horizontalidades son lo cotidiano de un territorio, lo cotidiano de los individuos, colectividades e instituciones, son los lazos de solidaridad y cooperación existentes. Las verticalidades, en cambio se reagrupan en áreas al servicio de actores hegemónicos lejanos, son de carácter global y se encuentran alejadas de la cotidianeidad: “Son

los vectores de la integración jerárquica regulada y, además, necesaria en todos los lugares de producción globalizada y control a distancia. La disociación geográfica entre producción, control y consumo hace que exista cierta separación entre la escala de la acción y la del actor. Se trata con frecuencia del mundo transportado a los lugares por las firmas transnacionales". (Santos, 1993, p. 74). En base a este *corpus* teórico analizaremos como se entretujan estas horizontalidades y verticalidades en el territorio del agronegocio juninense.

La organización social del territorio impacta sobre personas concretas, en el agronegocio los productores adoptan distintas estrategias¹³⁸ de reproducción de forma que les permita integrarse y no ser expulsados del territorio del agronegocio. En este apartado veremos los costos personales de esta integración y la relevancia que adquieren las redes de solidaridad en esta persistencia. Siguiendo a López y Carrión (2018) afirmamos que existe una yuxtaposición entre verticalidades y horizontalidades, es decir, una no elimina a otra, sino que, por el contrario, hay una copresencia y un tejido de interacciones materiales y organizacionales que se originan a partir de la presión de la globalización para una integración vertical.

Partiendo de la definición del espacio como un conjunto indisoluble, solidario y contradictorio de sistemas de objetos y acciones (Santos, 2000) que deben considerarse de forma dialéctica, pensamos al agronegocio como un territorio en disputa. En esa disputa los actores de la hegemonía, recurren a argumentos contradictorios.

Cuando se piensa en el agronegocio no solamente tienen relevancia los grandes capitales, números, dólares y toneladas de flujo en el comercio internacional. La forma en que los productores rurales se relacionan con el mercado (semillas, maquinaria, transporte, agroquímicos) no está orientada solamente por estrategias racionales y de comercialización. Sino que éstas están atravesadas por relaciones de reciprocidad, por lo que en este apartado analizaremos cómo se reterritorializan aquellos que quedaron en los márgenes¹³⁹. En el territorio del agronegocio ocurren Procesos Geográficos de TDR (territorialización,

¹³⁸ Tal como se mencionó en el capítulo 1, pensamos en la noción de estrategias siguiendo a Bourdieu (2012) quién desde la teoría de la práctica, aborda la relación estructura-agencia-reproducción. Discute con la posición estructuralista, específicamente con la noción de sujeto que reproduce las determinaciones de la estructura y contra la visión interaccionista, que considera al mundo social como un producto de construcción constante de los agentes. El autor afirma que cada persona tiene su propio habitus, (los habitus son las disposiciones que nos permiten realizar acciones – prácticas – y están incorporadas en la conciencia y en nuestro cuerpo) lo que permite elegir estrategias dentro de la estructura.

¹³⁹ Retomamos la categoría de márgenes de López Castro (2013), quien estudia la persistencia de la producción familiar en los "márgenes del modelo".

desterritorialización, reterritorialización), ya que los movimientos que se producen en estos territorios son de expansión, flujo, reflujo, creación y destrucción (Mançano Fernandes, 2005).

Luego de un almuerzo en el marco del trabajo de campo, Sergio, que arrienda 180 hectáreas en una localidad cercana a Junín está hablando sobre todas las complicaciones que tiene para producir, los miedos, y las personas que le ayudan en ese proceso:

- “Sergio: Yo le puedo vender a ellos (Berval; empresa local) o, puedo vender directamente a Rosario.
- Paula: ¿Pero no lo ha hecho? Sabes que puedes, pero no...
- Sergio: No, he hecho todo como para hacerlo. He hablado con AFA (Agricultores Federados Argentinos), pero a ver. ¿Por qué no lo hago? Cuando yo arranqué, arranqué sin ningún centavo, y necesité una mano para poder empezar a sembrar. Ni siquiera gasoil tenía. ¿Y quién me dio la mano? Por conveniencia o no, no sé, pero Berval¹⁴⁰ fue el que me dio la mano. Entonces, me dicen: "Vos sos el dueño del cereal, y vos hace lo que vos quieras, vos se lo vendes al que quieras" Sí, estoy de acuerdo. Pero ¿qué pasa si a mí, en uno de estos años me va mal? ¿Y no tengo trabajo? Si necesito a alguien ¿Va a venir Nidera a ayudarme? ¿Va a venir el corredor para el que yo le vendo en Rosario a ayudarme? Entonces no podés cagar al que te dio una mano, te fuiste y después volvés cuando te fue mal otra vez. Entonces, yo sé que vendiendo en otro lado por ahí, hay una diferencia. O como los productos. Por ahí el glifosato, ponele, le compro a un chico que viene de Tandil, y que hay mucha diferencia, pero bueno, es glifosato solo, entonces le compro un poco al chico y eso.
- Paula: ¿Y con las semillas?
- Sergio: Y entre Nidera y Berval, había mucha diferencia en precio. Pero yo en Nidera, ponele, le gasté como ciento veinte mil pesos, tuve que dejar mi cheque. Si a mí me va mal, yo a Nidera le tenía que levantar el cheque. Con Berval, ni siquiera tengo que ir a Morse, porque yo digo, mañana quiero sembrar y necesito 4000 kilos de fertilizante o necesito 500 litros de glifosato, voy a la planta, al chico que atiende ahí le digo, mira, dame 30 *bidones* de glifosato, ahí me hace el recibo, se lo firmé, me voy y lo pagó cuando cosecho... Si quiero voy y lo pagó cuando quiero, enseguida, y si no se lo paga la cosecha, pero a mí ellos no me obligan a dar un cheque por el crédito”. (Diario de campo, junio 2017)

Godelier (1998) actualiza los aportes de Mauss (1924) en las sociedades modernas donde el dinero tiene un valor central. Señala que el dinero circula y con él van distintas realidades materiales y simbólicas, el dinero es constructor y destructor de relaciones sociales. “El don se ha convertido objetivamente en una cuestión ante todo subjetiva, personal e individual. Es la expresión y el instrumento de relaciones personales que se sitúan más allá del mercado y del Estado” (Godelier, 1998, p. 295). La principal característica del don no es la ausencia de

¹⁴⁰ Berval es una empresa de acopio y comercialización de insumos de siembra y cereales radicada en Morse, Junín. Buenos Aires, Argentina.

obligaciones, sino la ausencia de cálculo, en este pueblo chico (y sus pueblos cercanos) se pueden pensar sus habitantes como próximos en sentido familiar cuando no hay ausencia de cálculo se rechaza el tratar a las personas cercanas como medios al servicio de un fin propio. Estas relaciones, al adquirir el carácter de cercanía son vistas como relaciones de lealtad, Sergio no puede comprar o vender a otra empresa, por más que le genere rédito económico, primero porque siente que la empresa del pueblo le ayuda siempre y no puede traicionar esa relación, después porque siempre puede pasar que en algún momento necesite de ellos, y si queda como desagradecido, Berval no le ofrecerá la ayuda cuando la necesite. La lógica y ética del don son mayores a las del mercado y el beneficio (Godelier, 1998). Esta doble relación entre aquél que dona y el que recibe se da principalmente entre los productores “chicos” y empresas locales de insumos, acopio y comercialización como Berval.

Los productores más grandes están más *organizados*: En una visita a una explotación agropecuaria, charlé con el Ingeniero Agrónomo (Esteban) el manifestaba que:

“Y... nosotros compramos antes... Roberto está organizado por lo que puede comprar pre-siembra... Si estás organizado económicamente podés comprar de contado y a mejor precio, otros productores tienen que pagar pos-cosecha”

(Diario de campo, septiembre 2017)

Esta alusión de Esteban a la organización o desorganización de los productores se relaciona con la capacidad de hacer frente a los problemas económicos de la explotación, mejorar los rindes, los precios (y el momento) de venta de la producción, obtener mejores precios en la compra de insumos y no contratar maquinaria para laboreo. Mientras Esteban me llevaba del pueblo al campo, yo estaba insistente con saber el tamaño de su explotación. Roberto, a pesar de ser dueño y trabajar 1000 hectáreas es presentado como un productor chico/mediano. Con respecto a la organización de la producción me dice:

“Este productor no es igual al resto, es decir no hace las cosas como el resto, las hace bien, no es lo normal. Acá realizamos todo en la explotación, siembra, cosecha, fumigación, no muchos hacen eso, muchos prefieren contratar porque son muchas las cargas sociales¹⁴¹ que tiene un productor con empleados”. (Diario de campo, septiembre de 2017)

Por otro lado, Alejo, empleado de un campo de 500 hectáreas me dice:

¹⁴¹ Eso que el patrón refiere como carga son los aportes patronales y seguros de trabajo que debe abonar el empresario agrícola a los trabajadores rurales.

“Por ejemplo, donde yo trabajo, el otro día compraron 2.000 litros de glifosato. Vos al comprar en volumen siempre te hacen precio mejor que venir a algún lugar más chico. El productor compra cosas buenas, de los productos, el de mejor calidad para echar menos”. (Diario de campo, septiembre de 2017)

Entonces, pareciera que por un lado están los productores “organizados” que hacen las cosas “bien” y los “desorganizados”, aquellos que necesitan de una empresa local de confianza para que les ayude sobre todo en los momentos previos a la siembra, en esta caracterización se pone en tensión la idea de esfuerzo individual; es decir, se piensa que el productor que es “desorganizado” es así “porque quiere”. Aquí toma sentido, nuevamente, la categoría de don que se mencionaba más arriba, ya que entendemos que la posibilidad de “estar organizado” no solo tiene que ver con el esfuerzo individual, no es una elección meramente racional, sino que en estas decisiones operan lógicas que los exceden, como, por ejemplo: la relación con los Bancos, las políticas públicas, el peso a la hora de negociar la cosecha, entre otros.

Además, el costo individual para estar *organizados* muchas veces es asfixiante. Durante el trabajo de campo encontramos que son los productores con menor tamaño de explotación quiénes realizan el mayor esfuerzo personal para integrarse verticalmente al modelo “exitosamente”.

Tal es el caso de Pablo (Imagen 15), quien trabaja junto a su hermano la explotación familiar de 100 hectáreas: “Son 3 lotes acá. Uno de 20, uno de 32 y otro de 38. De las 100 hectáreas, son 90 productivas. Las otras 10 está el monte y el casco acá”. Pablo tuvo la amabilidad de irme a buscar a donde me alojaba y llevarme hasta su campo (cercano a Morse) al llegar al campo veo que habían podado los eucaliptos de la entrada y había dos jóvenes moviendo troncos, los saluda y seguimos. En el *casco*, hay una casa, un galpón enorme y una huerta.

Imagen 15. Productor rural y sembrado de trigo.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 16. Huerta en establecimiento agropecuario.



Fuente: Elaboración propia.

“Pablo cuenta que se hizo cargo de la explotación cuando su padre¹⁴² envejeció. Ahora él hace el trabajo más pesado y su padre se ocupa de la huerta y animales de corral (Imágenes 16 y 17):

- Paula: ¿La maquinaria es de ustedes o tercerizan?
- Pablo: Compramos una sembradora destruida porque teníamos que comprar con poca plata, entonces la desarmamos completa, y la reparamos toda. Esa máquina sí que nos dio un laburo... Son muchas piezas de las sembradoras viste, cuatro meses nos llevó,

¹⁴² El padre de Pablo aún vive en el campo, él y su hermano viven en Junín. Pablo va todos los días y los domingos va a pasar el día con la familia.

cuatro meses todos los días. Es que, el pequeño productor como somos nosotros, se la tiene que rebuscar y tenés que sentarte vos, y tenés que trabajar vos si querés que te rinda, sino, no te rinde

- Paula: ¿Tienen empleados acá?
- Pablo: Nosotros los últimos 4, 5 años venimos creciendo, pero porque hacemos todo nosotros. No tenemos empleados, o tenemos empleados temporales como los chicos que están juntando los troncos en la entrada. Trabajamos nosotros es más familiar. Hacemos todos los trabajos nosotros y las reparaciones nosotros. Todo lo que es ponele fertilizante, todo eso le buscamos la vuelta también. Yo estoy comprando barridos en el puerto, por ejemplo, porque me armé un equipo para poder aplicar ese barrido que vale la mitad. Lo que pasa que bueno, no es lo mismo levantar el teléfono, a agroservicios pampeanos¹⁴³ y decirle mañana traeme 7 mil kilos de urea que ir a San Nicolás, ver el barrido, buscarte un flete que te lo traiga hasta acá, embolsarlo, procesarlo y tener el equipo para tirarlo”. (Diario de campo, diciembre 2019).

Imagen 17. Diversificación productiva en establecimiento agropecuario.



Fuente: Elaboración propia.

Sus palabras reflejan lo investigado por López Castro (2016) en el sudoeste bonaerense: los productores con menor nivel de capitalización deben articular estrategias económicas y

¹⁴³ Su página de Facebook dice: “ASP es una red de comercios minoristas que ayuda a sus clientes, productores agropecuarios, a obtener la mayor eficiencia productiva a través de la inversión en tecnologías de probada calidad en agroquímicos, fertilizantes y semillas, brindando asesoramiento agronómico de excelencia, priorizando el enfoque ético y profesional en todas sus actividades, para lograr el mayor retorno para los componentes de la cadena del grupo canadiense Agrium, ASP es una red de comercios minoristas que ayuda a sus clientes, productores agropecuarios, a obtener la mayor eficiencia productiva a través de la inversión en tecnologías de probada calidad en agroquímicos, fertilizantes y semillas, brindando asesoramiento agronómico de excelencia, priorizando el enfoque ético y profesional en todas sus actividades, para lograr el mayor retorno para los componentes de la cadena”. Facebook <https://www.facebook.com/ASPhaceladiferencia> (Acceso, 24/09/2020).

productivas para poder continuar en la actividad agropecuaria en este caso el abarcar la mayor parte del proceso productivo, desde arreglar sus *herramientas* hasta buscar fertilizante en el puerto para abaratar costos. Esto es en gran medida lo que permitió mejorar su situación con respecto a los últimos años en los que continuaba a cargo su padre y la rentabilidad había bajado.

Otro es el caso de Augusto, él trabajó como contratista rural por 20 años, en 2015 decidió dejar la actividad, actualmente tiene una pequeña empresa de biodiesel y cuenta su historia como contratista y las razones por las cuáles decidió renunciar:

“Yo estuve muchos años viviendo en casilla, en hoteles, en el sur, perdí familia porque estaba seis o siete meses afuera. Hice una diferencia en esos años, me he fundido, me he levantado, pero los últimos años hice diferencia. Pero llega un momento que la cabeza te hace *click* y decís: no vale la pena. He estado en el medio del campo en el 2001, no hemos tenido para comer. Había harina que nos había dado la panadería de fiado y hacíamos tortilla, agua, un engrudo y lo poníamos al horno. Una navidad la pasamos así, guardamos un pedazo de carne y una cajita de vino, tuvimos una semana guardada la carne en el congelador y el vino, para brindar en navidad” (Diario de campo, diciembre 2019)

Su relato marca como la subyugación de la vida personal al *éxito* es posible, pero tiene sus consecuencias, los actores sociales que están en los márgenes del modelo se mantienen gracias a esta sumisión, pero no todos logran mantener ese ritmo de vida y autoexplotación. Esta tensión es la que llevó a Marcela y su hermano Marcos a cambiar radicalmente su forma de producir, y si bien esto será profundizado en el capítulo 7, acá presentaremos sus incipientes contradicciones que llevaron a la decisión de transicionar de un modo de producción agroindustrial a la agroecología.

- “Marcela: Veníamos del modelo agroindustrial de trabajar 2500 hectáreas. Un montonazo. Y bueno, partir de ahí nos empezamos a dar cuenta que estábamos perdiendo calidad de vida. Él (su hermano) vivía de las siete a 12 o 1 de la mañana yendo de un lado para el otro y todos, porque digamos vos tenés siembras en distintas partes. Nosotros llegamos a sembrar hasta Carmen de Areco. Porque trabajábamos de forma muy directa con el semillero "Don Mario". Alquilábamos juntos a porcentaje, le hacíamos semillas a ellos, todas las posibilidades de negocio. Entonces andas por todos lados. Y te convertís en un nómada, perdés calidad de vida. Llega un punto que te empezás a plantear, bueno, ¿atrás de qué zanahoria vamos no? y entonces nos empezamos a plantear la pérdida en la calidad de vida.
- Paula: De Sol a sol sin descanso.
- Marcela: No sé si sin descanso, pero el sistema está preparado para que vos seas así como un autómata. Digamos hay un solo insumo que necesitás que es el dinero. Después tenés todo hecho y todo resuelto. Todo funciona mientras vos vas cumpliendo todos los pasos, está todo preparado para eso. (Diario de campo, diciembre de 2019).

En contraposición a esa lucha de productores con escaso nivel de capitalización o contratistas rurales existen empresas con plena integración vertical en el territorio, sobre esto Augusto señala su experiencia trabajando con estas empresas y analiza cómo el sistema capitalista siempre termina beneficiándolas:

“Empresas como Vicentin presentan quiebra, pero fundidos no están, son estrategias. Cuando Macri le condonó una deuda a Pérez Companc de 70 millones¹⁴⁴. ¿Por qué no me condonan la deuda a mí de 300, 400 mil pesos? Pérez Companc tienen estancias por todos lados” (Diario de campo, diciembre de 2019).

Además, como veíamos en párrafos anteriores, las redes de ayuda mutua no funcionan en todos los niveles ni estratos, así continúa diciendo Augusto:

“Yo compré una sembradora, me innové porque estos Pérez Companc puntualmente Jorge Pérez Companc en persona tenía 15 mil hectáreas y compró 20 mil más. Y yo viste, con idea de futuro hablé con Jorge porque había cambiado la máquina, venía bien y quería comprar una sembradora para diversificar un poco. Me dice Jorge: "sí, cómprela, trabajo no le va a faltar". Compré un tractor, una sembradora nueva, pero una sembradora de primera línea ¡eh! Cero hectáreas le hice a Pérez Companc. Le hice una estancia al lado porque yo era conocido, allá soy muy conocido. Y como son grandes le llovieron propuestas para trabajar. Pero bueno, yo estaba ahí hacía ya unos años con ellos. Yo era parte de la empresa. Tenía la camiseta puesta yo. Pero no les importa” (Diario de campo, diciembre 2019).

Al interior del territorio usado hay una multiplicidad de actores que se encuentran en cooperación y conflicto. Silveira (2007) plantea que cuando se globaliza la división territorial del trabajo el poder de las empresas comienza a regular la vida política de la nación, imponiendo su propia topología al territorio y obligando a distintas formas de cooperación. La autora explicita que cooperación no significa ausencia de conflictividad. Entonces, comprender estos matices en torno a las redes de ayuda y solidaridad es posible porque se piensa el espacio (como se ha repetido a lo largo de esta investigación) como “un conjunto indisoluble, solidario y contradictorio de sistemas de objetos y acciones que no deben considerarse aisladamente sino como contexto en el que se realiza la historia” Santos ([1996] 2000, p. 51). Esto también se puede analizar en la investigación de Mikkelsen (2013) quién señala que en contextos de integración cultural también suceden procesos de horizontalización. La autora afirma que coexisten los recortes horizontales donde se establecen relaciones de vecindad, solidaridad y cotidianeidad, allí prima el arraigo a la tierra y las labores agropecuarias. A su vez, los recortes

¹⁴⁴ <https://www.pagina12.com.ar/138547-un-guino-para-perez-companc> (Acceso, 10/09/2020)

rurales de las verticalidades se conforman a partir del accionar de las empresas multinacionales, la expansión de los cultivos industriales y el uso de herbicidas.

En el capítulo 2 clarificamos que todo territorio es un espacio, pero ¿cuándo un espacio es un territorio? ¿cuándo el espacio es producido? Mançano Fernandes (2005) afirma que el territorio es el espacio apropiado por una determinada relación social que lo produce y lo mantiene a partir de una forma de poder. El territorio posee límites, posee fronteras, es un espacio de conflictos. A partir de aquí podemos afirmar que el territorio del agronegocio produce una relación social. El agronegocio necesita aumentar la competitividad y para esto necesita que prime la integración vertical, ¿Y cómo produce esto en el territorio? Para producir este territorio capitalista necesita de venenos, destruir la naturaleza y expropiar personas. Por eso consideramos que el territorio del agronegocio produce relaciones capitalistas que suponen desplazamientos y desposesión territorial, ambas inherentes al modelo. Para producir su territorio el agronegocio necesita avanzar sobre la naturaleza y sobre los espacios de vida de las personas. Pero, el territorio también es “La base del trabajo, de la residencia, de los intercambios materiales y espirituales y de la vida, sobre los cuales él influye. Cuando se trata sobre territorio se debe, pues, desde luego, entender que se está hablando sobre el territorio usado, utilizado por una población dada”. (Santos, 2000, p. 96-97 En Benedetti, 2011 p.39) por lo que también en este territorio usado hay una gama de estrategias de reproducción y lugar a la resistencia al orden dominante.

Para cerrar este capítulo me parece importante retomar una reflexión sobre lo que se entiende por maleza o *yuyo*.

“El concepto maleza es un concepto antropocéntrico, una mirada sesgada de algunos grupos humanos hacia la naturaleza desde una posición dominante. Se denomina “maleza” a toda planta que nace en el momento y lugar inadecuado, compitiendo por agua, luz y nutrientes con los cultivos implantados” (Sousa Casadinho 2014, p.1).

Esta idea de competencia es transversal al modelo del agronegocio, competencia entre las personas que lo conforman, competencia entre las empresas, competencia entre los cultivos (se siembra según el precio más conveniente de exportación) y finalmente, competencia al interior del cultivo, los productores, trabajadores agrícolas e ingenieros que formaron parte del trabajo de campo siempre se refirieron a las otras plantas que nacen en los cultivos con el término de maleza, y siempre compitiendo con el cultivo de turno. Distinta es la

mirada sobre la naturaleza y sobre la competencia en la producción campesina, y si bien este trabajo no se enfoca en la producción campesina es importante mencionar la etnografía de Woortman y Woortman (1997) que analiza el proceso de trabajo agrícola de los campesinos del nordeste de Brasil señala que a diferencia de la agricultura moderna (orientada al mercado) los campesinos adecuan las plantas al consumo y no se corrige nada con insumos industriales, ya que no hay nada que corregir en la naturaleza y ésta no debe ser agredida con químicos. A diferencia del agronegocio, ese modelo campesino establece una negociación entre las necesidades de la familia y las potencialidades de la tierra. En este sentido es que la agroecología (Mançano Fernandes, 2017) se constituye como una escala de explotación óptima entre volúmenes de producción y superficie cultivada sin agrotóxicos o con la menor cantidad posible.

En el modelo dominante en la pampa húmeda, tiene gran predominancia la competencia, la ganancia y el aumento de los rindes de producción, igualmente como se ha ido expresando a lo largo de esta tesis, hay algunos atisbos y deseos entre algunos productores de cuidar la tierra, guardarla para generaciones futuras, contaminar lo menos posible, pero siempre dentro de este modelo que se presenta como único posible. Los procesos geográficos de TDR (Territorialización Desterritorialización y Reterritorialización) suceden de forma tal que a la mayoría de los productores agrarios no les queda otra opción que seguir en el modelo del agronegocio.

Si bien son las redes de solidaridad las que plantean formas específicas de reproducción social, estas a su vez encuentran limitaciones estructurales por lo que sostenemos que, sin un cambio de paradigma que establezca otra relación con la tierra, entre las personas y se plantee una escala de explotación óptima entre volúmenes de producción y superficie serán siempre subordinadas y continuarán los procesos de acumulación por desposesión. La disputa está, entonces, en la construcción colectiva de hegemonía que se da durante el proceso de reterritorialización.

Resulta pertinente concluir este capítulo con una pregunta que formula Silveira (2007, p.9) “¿Y si intentásemos una lógica menos dependiente del orden global, una lógica que nos permitiese otras opciones y comportamientos territoriales?”.

En próximo capítulo se indaga sobre las normativas provinciales y municipales para la limitación de las fumigaciones en la zona de estudio y, a partir del análisis de un caso, sobre las

condiciones de posibilidad de las alternativas al agronegocio y las nociones sobre agroecología existentes en el Partido de Junín y alrededores.

CAPÍTULO 7. TERRITORIOS DE RESISTENCIA. AGROECOLOGÍA, FRANJAS VERDES Y ZONAS DE NO FUMIGACIÓN

7.1 Franjas verdes y zonas de no fumigación. ¿Dónde quedan? ¿Qué son? ¿Qué se hace en estos territorios?

El punto de partida teórico de esta tesis es concebir el territorio en tanto híbrido, es decir, incorporando la dimensión de las relaciones sociales, de poder y el conflicto. Con esta concepción del territorio y a partir del trabajo de campo es que surgió la problemática de los actores sociales sobre las franjas verdes o zonas de no fumigación.

En nuestro país no hay una legislación nacional que regule y limite las fumigaciones terrestres y aéreas en zonas periurbanas ni cercanas a establecimientos educativos. Algunas provincias han legislado sobre las fumigaciones, pero de forma autónoma. Buenos Aires fue la primera de las provincias en legislar sobre el tema. La Ley 10.699¹⁴⁵ “Ley General de Ambiente” (año 1988) esta Ley no regula las distancias en fumigaciones, es el decreto 499/91¹⁴⁶ el que incorpora la distancia para fumigaciones aéreas, dejando de lado las fumigaciones terrestres, desde el año 1991 no se legisla a nivel del Estado Provincial o Nacional sobre esta temática.

La lucha por el establecimiento de las zonas de no fumigación (o exclusión) o zonas de amortiguamiento (llamadas también zonas *buffer* o franjas verdes) ha sido encabezada por los grupos de vecinos, organizaciones sociales y Organizaciones no Gubernamentales (ONG), como caracterizamos en el capítulo anterior, la acción colectiva es la protagonista de dar la pelea en cada uno de los pueblos del interior del país.

Distingo entre zona de no fumigación y zonas de amortiguamiento porque no son lo mismo. La diferencia entre estos dos tipos de zonificación radica en la posibilidad de aplicar o no agrotóxicos en un área delimitada. En las zonas o franjas de no fumigación no es posible aplicar ningún producto químico; en cambio en las zonas de amortiguamiento pueden aplicarse solamente aquellos clasificados como “banda verde” (por ejemplo, glifosato). A lo largo del trabajo de campo pude conocer que en el Partido vecino (General Viamonte) existe una legislación distinta con respecto a las distancias mínimas para las fumigaciones, esto genera confusiones en los productores y aplicadores.

¹⁴⁵ <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-10699.html> (Acceso 10/07/2019)

¹⁴⁶ http://www.maa.gba.gov.ar/sites/default/files/Decreto_499-91.pdf (Acceso 10/07/2019)

Según el grado de organización y acción colectiva de las comunidades, los distintos municipios han sancionado ordenanzas que delimiten (o no) franjas de no fumigación o de amortiguamiento. En este contexto el Partido de Junín es uno de los más permisivos, estando entre los municipios que establecen menores distancias entre área fumigada-ejido urbano en la provincia¹⁴⁷. En Junín no hay campos libres de fumigaciones, sino que la aplicación de agroquímicos está restringida. Esto se diferencia del Partido vecino, General Viamonte donde a partir de la organización vecinal y acción colectiva del grupo “Foro ambiental de General Viamonte” se sancionó una ordenanza que zonifica la aplicación de agrotóxicos en: zona urbana, zona de exclusión de 300 metros (en estas dos zonas no puede aplicarse ningún agrotóxico) y zona de amortiguamiento (los 2000 metros siguientes a la zona de exclusión)¹⁴⁸.

A continuación, se presenta una tabla que compara ambas ordenanzas:

Municipio	Zona de exclusión	Franja verde		Establecimientos	Cursos de agua
		Aplicación Terrestre	Aplicación Aérea	Educativos	
Junín (2013)	No posee	Se permiten aplicar sólo productos banda verde hasta 500 m desde la zona urbana.	Prohibida la aplicación en la zona urbana y hasta 500 m.	Prohibida la aplicación a 300 m del establecimiento. La prohibición no aplica los fines de semana y receso escolar.	Prohibida la aplicación a 25 m de curso de agua que esté dentro de la franja verde. Prohibida la aplicación aérea a 525 m de los Ríos Salado, y lagunas.
General Viamonte (2015)	Se prohíbe la utilización de agroquímicos a 300 m de la zona urbana.	Pueden aplicarse desde los 300 a los 2000 m desde la zona urbana.	Prohibida la aplicación hasta los 2000 m de la zona urbana.	Prohibida la aplicación aérea hasta los 300 m. Para aplicación terrestre se debe coordinar con las autoridades del	Prohibida la aplicación terrestre antes de los 20 m y aérea hasta los 200 m del curso de agua.

¹⁴⁷ La Ordenanza 6425 del 5 de noviembre de 2013. Se establece: “La Franja Verde o franja de amortiguamiento: Es la superficie delimitada de protección que por naturaleza y por su ubicación, requiere de un tratamiento especial para garantizar la conservación de un espacio protegido. La dimensión de la franja verde se establece desde la zona urbanizada hasta 500 metros; desde los establecimientos educativos rurales hasta 500 metros, y para los cursos y espejos de agua, a partir de 25 metros hasta 500 metros.” Texto completo en <http://www.junin.gob.ar/ga/boletinOficial/pdf/decretoshcd/ORDENANZA64252013-11-05.pdf>

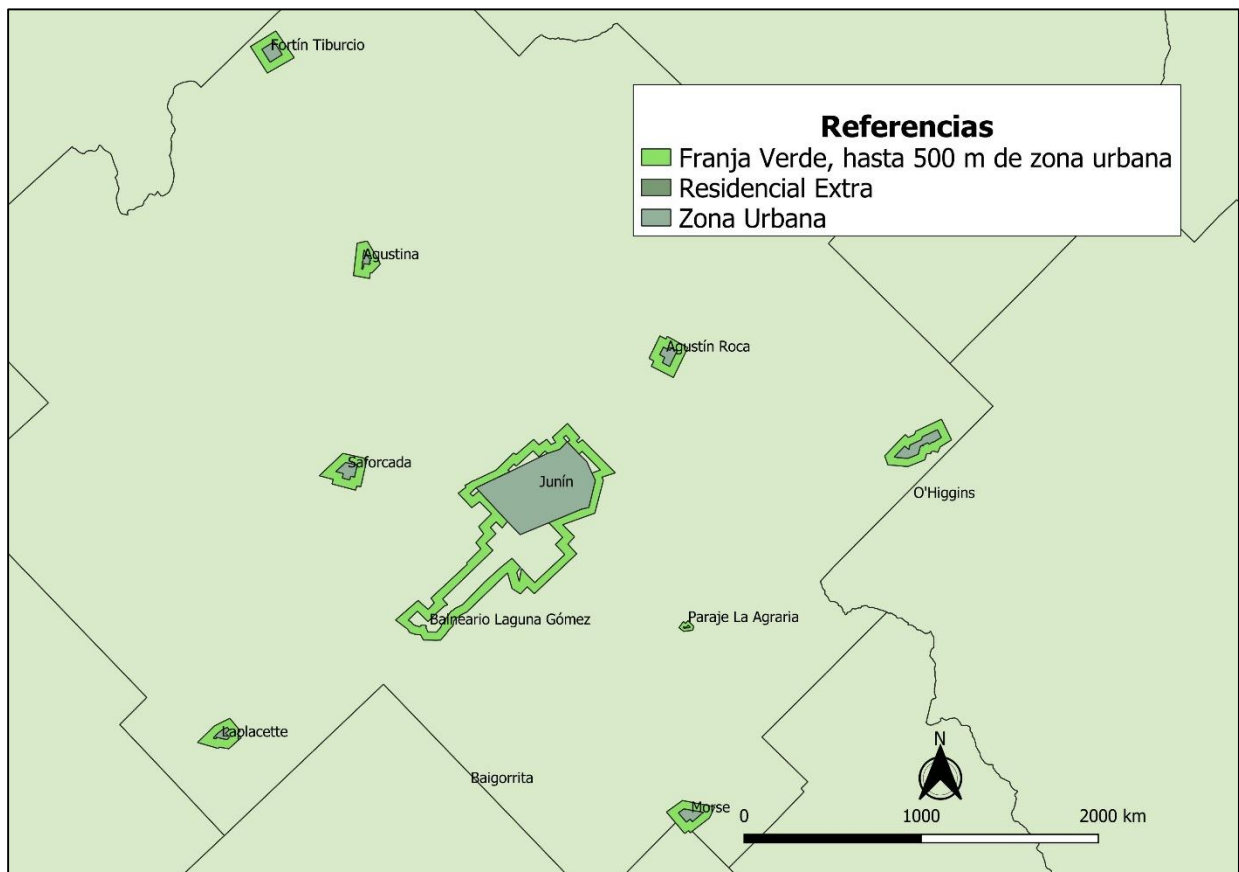
¹⁴⁸ Ordenanza 3150 Sancionada en Diciembre de 2015. http://digestomunicipal.senadoba.gov.ar/External/Upload/8_ORDENANZA%20N%C2%BA%203150%20AGROQUIMICOS%20-%20general%20viamonte.pdf

		productos banda verde o azul.		colegio. Prohibido aplicar antes de 12 h del ingreso de alumnos y personal.	
--	--	-------------------------------------	--	--	--

Fuente: elaboración propia en base a la Ordenanzas n° 6425 del Municipio de Junín y Ordenanza 3150 del Municipio de General Viamonte.

Se presenta esta comparación de las distintas normativas porque al ser dos municipios vecinos los territorios se solapan y confunden a los productores, principalmente la localidad de Morse, que está muy cerca del Partido de General Viamonte. A continuación, se puede ver el mapa 6 “Mapa delimitación de zonas de amortiguamiento” que muestra la zona afectada por la “Franja verde”:

Mapa 6. Delimitación de zonas de amortiguamiento de la ordenanza N° 6425.



Fuente: Elaboración propia a partir de Melilli, P. (2017) Georreferenciación de Ordenanza Municipal N° 6425 Franja Verde Municipio de Junín. INTA.

A partir del trabajo con el archivo *shapelife*¹⁴⁹ de la georreferenciación de la Ordenanza Municipal N° 6425 pudimos medir que hay en el Partido de Junín 2504 ha afectadas por la franja verde, sin contar cuerpos de agua ni establecimientos educativos. No hay una propuesta municipal sobre qué hacer en ese espacio. En relación a esta preocupación, dialogué con la responsable técnica de la agencia de INTA en Junín, le pregunté si se proponía la agroecología para esa zona y me decía:

“La idea nuestra es de tener ahora más seguimiento de esos casos, porque comprendemos que no es algo que se puede convencer a un productor que venga y decirle “Mira te cayó la franja verde acá entonces hacé agroecología”, porque en esto es un poco decisión económica y también cambio de conciencia de que a partir de esta decisión económica, depende como va a ser el futuro de la explotación. Entonces no es que hay una receta mágica, por ahí sí en hacer seguimiento de ejemplos de gente que hace muchos más años que vienen trabajando y poder vincularlo” (Diario de campo, diciembre 2019).

Durante el trabajo de campo etnográfico la franja verde fue siempre tema de debate, charla o controversia, ya que ninguno de mis informantes dijo lo mismo sobre su implementación, reglamentación o extensión.

Las zonas de exclusión y amortiguamiento generan confusiones entre aplicadores, productores agropecuarios y las habitantes del pueblo. Por ejemplo, el pueblo de Morse se ubica en el límite con el Partido de General Viamonte, esto significa que hay campos que atraviesan ambos Partidos, tal el caso del campo de Roberto, uno de los productores entrevistados en la investigación. El territorio de la división política y el establecido por las distintas normativas se superponen, generando entrecruzamientos y confusiones:

“Me reúno para dialogar con la delegada del pueblo porque el día anterior había quedado en que iba a entrevistar a la médica del pueblo, cuando llego (la “salita” de primeros auxilios comparte edificio con la Delegación) me presento, y la médica no quiere que la entreviste a ella sola. La llaman y amablemente se presenta, mi presencia no causa mucha gracia, pues estoy preguntando sobre eso que no se pregunta:

- Paula: ¿Cómo funciona la franja verde en Morse?
- Delegada: Bueno respecto a lo que es franja verde, quédense tranquilos porque todo lo que es la Municipalidad está trabajando bien. Ahora te voy a contactar con esta gente y ellos te van a

¹⁴⁹ El archivo shapelife es un tipo de archivo de datos que se utiliza para trabajar en Sistemas de Información Geográfica. Se descargó del portal de IDERA (Infraestructura de Datos de la República Argentina). Gracias a mi compañera del doctorado Karen Ulloa por ayudarme con el manejo de estos datos.

poder explicar perfectamente bien, te van a poder dar hasta los nombres de los productos y demás hasta los nombres de los productos...

- Paula: Mi idea es conocer ...
- Delegada: Por eso, puedes conocer bien con la fuente, tenés la posibilidad de charlar directamente con ellos, que son los responsables de producción.
- Paula: También me gustaría hablar con ustedes que están acá
- Delegada: Si... si
- Paula: ¿Hasta cuántos metros no se puede fumigar?
- Delegada: A ver, no te quiero mentir, a mí me da la sensación, te lo digo desde el desconocimiento, no te puedo asegurar ya... pero para mí hablamos de 500 metros.
- Paula: ¿Pero aéreo tampoco se puede con ningún producto?
- Delegada: no no, no me voy a largar a decir..." (Diario de campo, septiembre de 2017)"

También pude entrevistar a Omar, entonces responsable de la Secretaría de Medioambiente de Junín, hay confusión entre la zona de no fumigación y la zona de amortiguamiento:

- "Paula: ¿Qué es la franja verde?
- Omar: Es un proyecto de zonificación que está aprobado por Concejo Deliberante, es la zona donde no se puede fumigar, y se delimita bien donde y cómo se puede fumigar, los horarios, condiciones climáticas, obligación de asesoramiento de un ingeniero agrónomo, y demás cuestiones
- Paula: La ordenanza de la "Franja Verde" ¿surge a partir del Foro Ambientalista o del Municipio?
- Omar: Y... fue como consensado, pero principalmente parte de un reclamo de un vecino que en el camino a la laguna tenía un campo al lado, le fumigaban y no había artilugios legales para prohibir que le fumiguen, entonces llegamos a un acuerdo con los vecinos". (Diario de campo, junio 2018).

Esta confusión se repite entre algunos productores, en la visita a su explotación le pregunto a Diego:

- "Paula: ¿Tu campo está afectado por la Banda Verde?
- Diego: Me mira y duda- No sé, creo que en Junín no está regularizado eso". (Diego, productor agropecuario. Diario de Campo, julio 2015).

Las zonas de amortiguamiento se ponen en tensión con los saberes de los Ingenieros Agrónomos con los que charlé durante el trabajo de campo:

"Acá (en el campo en el que estábamos) no llegamos a la zona "buffer", estamos al límite. Igualmente, no entiendo lo de las franjas de amortiguación y no fumigación, porque si contratamos un fumigador aéreo, un día con viento si hay 2000 metros, con 2.4D el producto llega igual al pueblo, pero si fumigamos al lado con viento en contra no les llega ni una gota". (Ingeniero Agrónomo de una explotación. Diario de campo, septiembre 2017).

Otro Ingeniero Agrónomo me señalaba:

"Cada producto tiene su banda toxicológica, que es verde, amarilla, azul y roja, casi todos los que usamos son banda verde, nosotros llegamos justos a la zona de buffer donde se puede fumigar solo

banda verde, en realidad a nosotros no nos afecta, llegamos justo a los 600 metros, pero igual, aplicamos para evitar la deriva”

Uno de los fumigadores que con los que pude dialogar me dijo:

“En Junín hay Banda Verde, en los campos cerca del pueblo solo se puede fumigar con banda verde a mí me parece muy bien eso” (Diario de campo, octubre 2016).

Lorena (integrante de EMISA) me señala la importancia de los grupos de vecinos en el proceso de constituir ordenanzas que regulen las fumigaciones:

“Nos han llamado quizás cuando se debate algún proyecto de ley, sobre todo con las distancias de aplicación. Ahora lo que están presentando algunos grupos de vecinos y legisladores que no están a favor de este modelo es, bueno, cuál es la forma hoy de empezar a resguardar la salud, ya sabemos que la distancia no es la solución, pero es el principio de empezar a cuestionar el modelo, a poner sobre la mesa que está afectando la salud de los chicos de las escuelas, de los vecinos de los barrios, entonces están empezando a proponer legislaciones que además de prohibir algún compuesto en particular, no se... glifosato en algunas ciudades por ordenanza, empezar a plantear distancias de fumigación”.(Diario de campo, septiembre 2018)

Un médico del Hospital Interzonal de Agudos de Junín mencionaba desde su experiencia la importancia de la regulación de las distancias de las fumigaciones como un paso, pequeño pero un paso al fin:

“Correr las fumigaciones es ínfimo, es un ínfimo paso, y que cuesta mucho. Imagínate lo que sería intentar prohibir el uso de agroquímicos” (Diario de campo, septiembre 2017).

En relación a la franja verde se cumple la famosa “hecha la ley hecha la trampa”, muchos de mis informantes señalan que a pesar de que esté la ordenanza:

“A la noche se fumiga igual” / “todos los años hay *quilombo*” / “hice la denuncia en el municipio porque estaban fumigando donde no se puede” / “*matayuyo* pasan igual” / “aunque no se pueda, fumigar de noche” (Diario de campo, septiembre 2017, septiembre 2018).

Uno de los médicos del Hospital Interzonal General de Agudos de Junín señalaba:

“En Junín hay reglamentaciones que regulen las fumigaciones, en Los Toldos hay, pero no se cumple o se cumple mal, o no se cumple totalmente, digamos, no se respetan los vientos, los horarios, las... No sé, las bandas de los productos más la receta agronómica, ninguna de esas “buenas prácticas”. (Diario de campo, septiembre 2017).

Se infringen las reglamentaciones porque no se designa personal o presupuesto para llevar los controles adecuados por lo que los municipios no pueden controlar las fumigaciones ilegales, queda en los habitantes de los pueblos registrar y denunciar, sobre esto, una activista de Baigorrita (Localidad de General Viamonte) señalaba:

“ya la ordenanza estaba vigente y habían nombrado un inspector ambiental. O sea, un inspector para todo el Partido que no tenía medio de movilidad, no tenía nada, con una bici controlaba. Toda una pedorrada, teníamos que ir nosotros a hacer las denuncias y llevar pruebas ¿Me entendés?” (Diario de campo, septiembre 2017)

Un funcionario del Municipio de Junín me relataba:

“el año pasado hubo quilombos, sobre todo con la franja verde, yo no entiendo nada, pero sé que hubo quilombo, este año están más estrictos para hacer cumplir esta ordenanza, siempre es un acuerdo entre vecinos porque se complica el tema del control de la franja esta de no fumigar” (Diario de campo, junio 2016)

Uno de los referentes del área de ambiente de Junín señalaba:

“a veces no sabemos a quién hacerle la multa porque el aplicador refiere que a él lo mandaron, el dueño del campo no se hace cargo, el que arrienda tampoco y termina no pasando nada” (Diario de campo, junio 2016).

Estas reflexiones grafican sobre las ambigüedades alrededor de las normativas municipales, en este caso, sobre las incongruencias no solo sobre el conocimiento de la normativa sino con el lugar que pueden tener los funcionarios públicos para sancionar a aquellos que no lo cumplen, cuando el responsable de ambiente refiere que “termina no pasando nada” quiere decir que no hay nadie que pueda regular efectivamente las fumigaciones, él era la autoridad competente en este caso, la delegada del pueblo tampoco conocía la normativa y de hecho estaba convencida de la inocuidad de los productos que se utilizan para fumigar.

En el territorio la confusión y la duda sobre lo que debe hacerse y cómo debe hacerse es algo habitual entre todos los actores involucrados en el agronegocio: productores, agentes estatales, trabajadores, profesionales, todos tienen distintas ideas y por lo tanto distintas prácticas sobre las fumigaciones. A pesar de la confusión, distintos actores han logrado organizarse y constituirse en territorios de resistencia. Les he llamado territorios de resistencia porque se reconocen como espacios donde la acción colectiva ha logrado un avance en sus reclamos.

7.2 “La única buena práctica agrícola es la Agroecología¹⁵⁰”.

En la zona estudiada, la gran parte de los productores rurales no piensan una salida al modelo productivo sin el paquete tecnológico de semillas transgénicas, siembra directa y

¹⁵⁰ Extracto de la entrevista a Marcela. Productora Agroecológica de la zona.

agrotóxicos. La agroecología no es vista como una opción, tampoco se conocen sus bases y fundamentos:

La Agroecología podría definirse o entenderse como: “Un nuevo campo de conocimientos, un enfoque, una disciplina científica que reúne, sintetiza y aplica conocimientos de la agronomía, la ecología, la sociología, la etnobotánica y otras ciencias afines, con una óptica holística y sistémica y un fuerte componente ético, para generar conocimientos y validar y aplicar estrategias adecuadas para diseñar, manejar y evaluar agroecosistemas sustentables” (Sarandón y Flores, 2014 p. 55).

En 2016, cuando comenzaba con esta investigación pude dialogar con un profesor (Axel) de la cátedra de Agroecología de la carrera de Ingeniería Agronómica en la UNLP (materia obligatoria en el plan de estudios desde 2001). Cuando le pregunté por la agroecología me respondió:

“La agroecología como disciplina científica trata de ver cómo funcionan los sistemas agropecuarios, entender el punto de vista más ecológico. Qué son las cosas que permite que funcione desde el punto de vista de utilización de energía, de nutriente, dinámica de las poblaciones, como es. Como para tratar en cada zona, de acuerdo de las características, diseñar sistemas que sean los más eficientes del punto de vista productivo, dependiendo lo menos posible de insumos externos, digamos.

Una de las ventajas que ha tenido la “revolución verde” es que no importa en qué ambiente estés, vos lo que tenés que hacer es poner más o menos agroquímicos como para darle las condiciones que crezca el cultivo. La agroecología lo que te dice es: No, tenés que entender el ambiente en que estás, como para tratar de diseñar, de manera más eficiente ese sistema, que cultivo, que combinación de cultivo. Una combinación de cultivos que es eficiente para una zona, puede no serlo para la otra” (Diario de campo, febrero 2016).

Cuando pregunté a mis informantes qué pensaban sobre la agroecología o una producción sin agrotóxicos obtuve respuestas del tipo “- ¿Cómo sería?” “-No sé qué es eso” “- Sacar el glifosato del campo es como sacar el tractor”. Pensar un cambio del modo de producción e incidir sobre las reglas del agronegocio no se representa como posible de ningún modo para nuestros interlocutores. Krotz (2002) afirma que las utopías pueden encontrarse en todas las épocas y todas las culturas, donde la categoría de alteridad toma una forma decisiva, la utopía es la insatisfacción con las formas existentes. Entre los productores y trabajadores agrarios con los que pude dialogar no se expresa esa insatisfacción. No hay críticas ni se imaginan alternativas afuera de la realidad en la que están inmersos. Un Ingeniero Agrónomo me comentó que un colega “-estaba haciendo algo similar a lo orgánico” en General Viamonte en la franja de no fumigación y que “-estaban poniendo solo repelente, ¡había mucho olor! Era peor que lo otro”.

Miguel afirma que la agroecología le “parece bien, pero no va a andar con la producción que se requiere, porque cada día somos más personas” a su vez afirma que se debería avanzar con el agronegocio (aún más) en zonas “donde se puede plantar, como Corrientes y tecnificar más los campos”. Su propuesta consiste en la profundización del agronegocio en todo el territorio para poder alimentar al país.

Pablo en cambio cuenta que:

“Lo que voy a hacer es algo que se está usando en otros países y en Francia, son las biobarreras, se trata de hacer 50 centímetros alrededor de la casa, del alambrado, se siembra media sembradora con un montón de variedades. De todo tenés. Y sirve de testigo para que vos veas las consecuencias de lo que fumigaste. Y eso lo hacen en los pueblos, viste hacen esa biobarrera como testigo de que los agroquímicos no están perjudicando a la vida digamos ¿no? Ahí tenés tréboles, de todo tipo de cosas” (Diario de campo, diciembre 2019).

Si bien en ese apartado de la entrevista problematiza el uso de agroquímicos, continúa diciendo:

“Yo creo que, si no existiera, si vamos a ir a lo orgánico, no sólo que el planeta se muere de hambre, sino que quien puede comprar, pagar eso. ¿Quién podría pagar eso? El tipo que hace la harina orgánica, ¿cuánto me sale el kilo de harina ese? ¿Quién lo puede comprar? ¿Entendés? Si estamos pagando un kilo de harina lo que la estamos pagando (caro) con la tecnología que hay, imaginate si vamos ahí al molinito a mano. O sea, gracias a dios que existe la modificación genética”. (Diario de campo, diciembre 2019).

En sus palabras, la discusión es sobre el costo de los productos “orgánicos” y quiénes podrían acceder a ellos. En su discurso también hay una confusión entre productos orgánicos y agroecológicos, la diferencia la explica Eduardo Cerdá¹⁵¹:

“Un producto orgánico requiere una certificación que lo encarece. La agroecología en cambio no trabaja con sobreprecios. Queremos que el producto sano y sin agroquímicos vaya a cualquiera, no a una élite. Además, hay productores que hacen orgánico como partecita de un campo industrial: es una mirada que apunta solo al mercado. Nosotros en cambio pensamos en una certificación participativa, con instituciones de cada pueblo, las universidades y grupos de consumidores, sin agregarle costo a cada producto¹⁵²”

Además de esa confusión, Sarandón y Flores (2014) afirman que no sólo deben tenerse en cuenta los costos visibles, sino también los intangibles. Como por ejemplo el costo sobre los recursos (degradación de suelos, contaminación del agua, pérdida de agrobiodiversidad) sino también los costos sobre la salud humana y animal.

¹⁵¹ Eduardo Cerdá es ingeniero agrónomo especialista en agroecología. Fundador de una red de municipios y comunidades que fomentan la agroecología RENAMA (Red Nacional de Municipios y Comunidades que Fomentan la Agroecología). Fue designado como Director de la Dirección Nacional de Agroecología creada en agosto del corriente año.

¹⁵² <https://www.lavaca.org/mu112/el-contagio/> (Acceso 10/09/2020)

En la charla con Axel, también reflexionaba sobre los costos y rindes de la agricultura convencional y la agroecología, este debate surgió después en el X Encuentro de Pueblos Fumigados y III de Agroecología que tuvo lugar en marzo de 2017 en Bolívar, en este encuentro debatimos en grupos de trabajo sobre la necesidad de divulgar los costos y ganancias de la agroecología como una forma de atraer a productores convencionales, sobre esto, Axel señalaba:

“Por ejemplo en Benito Juárez (centro – sur de Buenos Aires) hay un productor muy conocido que tiene el campo "La Aurora", son seiscientas hectáreas. Tiene agricultura y ganadería y lo hace desde la visión de la agroecología. Tiene la producción altísima para la zona. Entonces los márgenes brutos, si los querés ver desde el punto de vista económico, son mucho mayores. Porque en los dos campos (agroecológico y convencional) te rinde el campo cinco mil kilos de trigo, pero uno pagaste 460 kg en insumos y en el otro 200, el rendimiento es lo mismo, pero el margen bruto que vos tenés es mucho mayor porque la cantidad de plata que vos estas pagando para lograr eso es diferente” (Diario de campo, febrero 2016).

“La Aurora” es un establecimiento agropecuario extensivo (650 ha) se encuentra al sudeste de la provincia de Buenos Aires a 400 Km de Capital Federal. Pertenece a Juan Kiehr y desde 1997, (mientras que en la mayor parte del país avanzaba el agronegocio) bajo el asesoramiento del Ingeniero Agrónomo Eduardo Cerdá, comenzó su proceso de transición a la agroecología. Este cambio de modelo tuvo beneficios intangibles pero también económicos. Cerdá et al. (2014) afirman que, entre 1990 y 2012 en la zona, el modelo convencional como depende de insumos externos tuvo costos que se incrementaron. Por su parte, el sistema agroecológico tuvo costos menores de producción. En números, a un productor convencional de la zona cada dólar invertido le devuelve 1,31 dólares. Al productor de “La Aurora”, cada dólar invertido le devuelve 5,15 dólares (Cerdá et al., 2014, p. 454).

En nuestra zona de estudio el análisis del material de campo etnográfico permite comparar costos y beneficios de ambos tipos de producciones¹⁵³:

El gráfico 10 compara costos y rindes de producir una hectárea de trigo entre la agroecología y la agricultura convencional. Para la agricultura convencional, Sebastián señaló que una hectárea de trigo le cuesta 230 dólares y le rinde 4000 Kilos aproximadamente. Por su parte, Marcela (productora agroecológica) afirma que producir una hectárea de forma agroecológica le cuesta 100 dólares y tiene un rinde de 2500 Kilos aproximadamente. Es decir

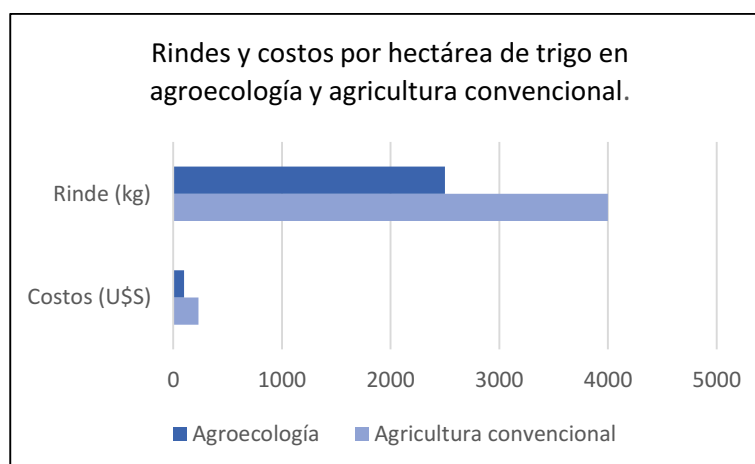
¹⁵³ Esta comparación surge a partir de preguntar a distintos informantes sobre los costos de producir una hectárea de trigo y su respectivo rinde en una misma zona productiva. Esto puede variar debido la volatilidad del tipo cambiario y el aumento de precios. Ambos productores contabilizaron la mano de obra en sus cálculos.

que a Sebastián le sale un 230% más producir una hectárea y obtiene 62.5% más de rinde que Marcela.

Sobre esto, Marcela afirma:

“Un productor convencional tiene que sacar por encima de 4500 kilos para que den los números. A mí, hacer 2 mil kilos me es fácil. No gasto nada, llego fácil a los 2 mil kilos. Ahora estar por encima de los 3.500 kg., 4.500 kg., le es mucho más difícil. Tiene que inyectar mucho más para tener ese plus para que se justifique ese rinde”. (Diario de campo, diciembre de 2019)

Gráfico 10. Comparación rindes y costos por hectárea de trigo en agroecología y agricultura convencional en base a entrevistas no directivas.



Fuente: elaboración propia en base a entrevistas no directivas.

Sobre esta discusión, Sarandón y Flores (2014) señalan que el análisis costo-beneficio ha sido y aún es, una herramienta poderosa como factor de cambio de los modelos productivos. Discuten con la economía neoclásica porque concibieron al sistema económico como un sistema capaz de autosostenerse indefinidamente, como una máquina de movimiento perpetuo. Esta forma de entender la realidad ha traído consecuencias gravísimas para el ambiente. Por ejemplo, la “pérdida de nutrientes, disminución en el contenido de materia orgánica, aumento en las tasas de erosión, aumento en el riesgo de contaminación por uso de agroquímicos, sedimentación en predios agrícolas y fuera de ellos, aumento del desempleo y éxodo rural. Ante esta realidad cabe preguntar: ¿Estos problemas no han ocasionado un costo para el propio productor y/o para toda la sociedad? ¿La pérdida de nutrientes o de suelo por erosión, por ejemplo, debe ser considerada como un subproducto inevitable de esta decisión

económicamente racional? ¿Cuál sería el costo de llevar nuevamente a este ambiente a sus condiciones originales?” (Sarandón y Flores, 2014, p. 73)

7.2. “El huerto Interior”: La agroecología como la luz al final del túnel del agronegocio

En la zona de estudio no hay establecimientos agroecológicos como el de Benito Juárez, el más cercano al que tuve acceso se ubica en el Paraje Los Bosques, en el Partido de General Viamonte, se accede por RP65 y queda a 26.6 Km de Junín y 24.3 Km de Los Toldos (Partido de General Viamonte). Aunque el establecimiento pertenezca al Partido de General Viamonte, sus dueños son oriundos y habitan (intermitentemente) en Junín.

El establecimiento al que me refiero se llama “El Huerto Interior” y lo dirigen Marcela Calderón y su hermano Marcos. Ya presentamos brevemente en el capítulo 6 los “costos” subjetivos que sufrieron con el modelo de agricultura convencional, en este apartado profundizaremos sobre toda la transformación del territorio usado (Santos, 2000; Silveira, 2008).

El campo lo tienen desde el año “1900 más o menos”, el abuelo quedó huérfano y vivía en un campo cercano, al casarse dividieron la propiedad y construyó la casa donde viven ahora. Decidieron “pasarse de modelo” en el año 2013 “más o menos”, venían de trabajar 2500 hectáreas de forma agroindustrial y como ya adelantamos en el capítulo 6 vieron que estaban perdiendo “calidad de vida”. Un día decidieron “achicarse”, no sólo por la cantidad de trabajo sino porque empezaron a ver el “tema de las pulverizaciones”. Vendieron un tractor y una sembradora (tenían dos equipos de siembra):

“Vendimos el 13 de octubre, el 9 de noviembre se les quema un tractor. Ahí él estalla (el hermano) y dijo –Hasta acá llegué. Tenemos que leer esta señal, hay que cambiar el rumbo. Ese fue el detonante, pero había un proceso atrás. Fue la gota que rebalsó el vaso” (Diario de campo, diciembre 2019).

El cambio de modo de producir, la agroecología “implica que el centro es el hombre. Es un sistema socialista, implica relacionarse con otras personas” (Entrevista no directiva a Marcela Calderón, diciembre 2019). Si bien ahora están produciendo siembras asociadas de trigo con trébol blanco, señala que le cuesta porque “no hay mucho conocimiento a gran escala. Para las huertas y eso sí, pero para grandes extensiones no hay nada”, entonces van de a poco:

“Todos los años le vamos ganando un lote. La transición nuestra en realidad es en hectáreas. Hay mucha gente que hace agroecología que es bajando los niveles de agroquímicos, de la parte química. Con lo primero que bajan son digamos con los agrotóxicos. Fertilizantes siguen poniendo. Nosotros no.

Nosotros tomamos un lote y es cero químicos. Nada de químico. Ni fertilizantes, ni herbicida, ni insecticida, nada. Y bueno, ahí empezamos. Después la huerta y 3 hectáreas” (Diario de campo, diciembre 2019).

Imagen 18. Molino de elaboración de harina de trigo agroecológico.



Fuente: Elaboración propia.

Cada lote que ganan¹⁵⁴ (el resto lo tienen arrendado) lo producen sin ningún químico, trabajan en lotes chicos para maximizar el uso de la pastura, para que sirva el bosteo (tienen ganado ovino) lo que cosechan lo muelen y hacen harina integral agroecológica que venden en ferias y a emprendedores locales (Ver imágenes 18 y 19) . Marcela dice que la agricultura industrial sólo tiene en cuenta la parte física y química del suelo (no tiene en cuenta lo que Sarandón y Flores (2014) denominan intangibles), el modelo de “agricultura regenerativa” tiene en cuenta la totalidad. Prefiere el término “agricultura regenerativa” porque el sistema ya se está

¹⁵⁴ Tienen 200 hectáreas, 50 ya son agroecológicas, las otras 150 las arriendan para agricultura convencional.

apropiando de la palabra agroecología¹⁵⁵. Sus lotes aún se están regenerando de “25 años de siembra directa de soja”:

“Supuestamente ese era el modelo sustentable, ¿Sustentable¹⁵⁶? Vos agarrás la pala en esos lotes y ya no penetra más el agua. En cambio, en los lotes que tenemos hace 7 años explota de vida, de color, de olor. No es fácil el proceso, le llaman el “valle de la muerte” porque es cambiar la manera de pensar y de vivir, sin ningún tipo de ayuda por parte del Estado” (Diario de campo, diciembre 2019).

El aporte estatal es clave para desarrollar otra forma de producir, el trabajo de Cittadini y Gasselin (2019) compara los procesos de transición agroecológica en la agricultura francesa, con la situación argentina. En esta investigación los autores marcan cómo el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INRA) en Francia incorporó el fomento de la agroecología como tema estratégico en su Plan Estratégico (2010 – 2020), con apoyo estatal. En Argentina eso aún no está sucediendo. Como ya mencionamos, recientemente en nuestro país se creó la Dirección Nacional de Agroecología¹⁵⁷, pero falta tiempo para ver qué políticas impulsan en pos de un cambio de producción.

¹⁵⁵ El sistema capitalista es capaz de capturar casi cualquier elemento que se mueva a su alrededor, incluso si se trata de aquellas expresiones políticas, sociales y culturales en un principio enfrentadas al discurso y las prácticas dominantes (Martínez, 2018).

¹⁵⁶ Sobre el uso del concepto de desarrollo sostenible y sustentable autores como Gudynas, (1998) y Lipietz (2002) afirman que continúa considerándose la naturaleza como capital y su conservación como una forma más de inversión, las políticas y normativas para cuidarlas responden a los intereses del mercado.

¹⁵⁷ En el marco de esta Dirección se creó el Programa Provincial de Promoción de la Agroecología con el objetivo de “promover el desarrollo de la producción agroecológica en la provincia de Buenos Aires como estrategia para estimular las economías locales, la repoblación de espacios rurales, asegurar la producción local de alimentos de alta calidad nutricional, la generación de empleo rural dignificante, la demanda de tecnologías endógenas y la reducción del impacto ambiental de los sistemas productivos”. <https://www.gba.gob.ar/sites/default/files/empleopublico/archivos/RESO-2020-78-GDEBA-MDAGP.pdf> (Acceso 10/02/2021)

Imagen 19. Establecimiento “El Huerto Interior”.



Fuente: Elaboración propia.

Un camino podría ser implementar políticas públicas para hacer algo en las “Franjas verdes” donde hoy “no se hace nada”:

- “Marcela: Mirá, nosotros hicimos en 3 hectáreas una milpa con 22 variedades distintas.
- Paula: ¿Qué es la milpa?
- Marcela: La milpa es una siembra asociada que viene de los pueblos originarios...en realidad viene de los aztecas, donde ellos ponían maíz, un zapallo y una leguminosa. En realidad, ahí hay toda una química porque nosotros tenemos mucho nitrógeno disponible en el aire. La leguminosa es la encargada de tomar el nitrógeno y hacerlo disponible al zapallo y el zapallo ahí abajo pasa otra cosa química, que se lo deja disponible al maíz, en esa asociación. Entonces en base a esa asociación ¡una vuelta hicimos 22 variedades distintas! Usamos lo que teníamos adentro del mueblecito de las semillas, Flores, hojas, sandía, zapallo, calabaza, zucchini, melones, sorgo, maíz, soja y después cosechamos a mano” (Diario de campo, diciembre 2019).

El debate sobre “qué hacer” en las franjas verdes deriva en una reflexión sobre la seguridad y soberanía alimentaria¹⁵⁸, es un tema muy estudiado y que requeriría una investigación aparte.

¹⁵⁸ El concepto surge en 1996 en la Cumbre Mundial de la Alimentación convocada por la FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*). Aquí se estableció que los alimentos no son mercancías y no pueden ser utilizados como arma de dominación de los pueblos, sino que son un bien social esencial. En Roma en 2002 se logra definir como “Derecho de los pueblos”. Las comunidades y los países pueden definir sus propias políticas agrícolas, de trabajo y pesca, alimentación y tierras que sean adecuadas desde el punto de vista ecológico, social, económico y cultural a sus circunstancias únicas. Esto incluye el verdadero derecho a la alimentación y a producir

Gorban (2018) afirma que ya no son las tres carabelas las que atentan contra la seguridad y soberanía alimentaria, sino que son empresas como Monsanto/Bayer, o Syngenta. Marcela reflexiona sobre esto:

“Qué le vendemos a China? No le vendemos soja, le vendemos minerales y agua potable. Vos fijate tu plato de hoy. Tiene verdura, fruta, carne, harina. El 70% del alimento mundial lo producen los productores chiquitos. El problema es que los productores grandes hacen *commodities*. Y el *commodity* es una moneda. Deja de ser un alimento, tiene un mercado. La lechuga no tiene un mercado. Nosotros producimos para 200, 300 millones de habitantes. ¿Pero qué es lo que producimos? Entonces, el tema es que si se sigue produciendo *commodities* la gente no va a tener alimentos. ¿Por qué? Porque vos estás produciendo una mercancía, la soja. Entonces el problema no es el hambre el problema es la distribución de la riqueza” (Diario de campo, diciembre 2019)

Sus palabras van en línea con las definiciones de Gorbman “Según el Grupo ETC (Grupo de Acción sobre Erosión, Tecnología y Concentración), el sistema industrial de producción de alimentos llega solo al 30% de la población mundial, pero usa el 70% de la tierra, del agua y de los combustibles que se usan en la agricultura. FAO agrega a esto que el 30 o 40% de lo que se produce, que equivale a 223 kg por persona y por año y que corresponden a la producción de 1400 millones de hectáreas se desperdicia. El 50 % de todo lo producido para la alimentación cotidiana es suministrada y producida por los agricultores familiares y las familias campesinas los pueblos originarios”. (Gorban, 2018, p. 132).

el alimento, lo que significa que todo el mundo tiene el derecho a una alimentación inocua, nutritiva y culturalmente adecuada y los recursos para producir esos alimentos, así como al derecho a poder alimentarse a sí mismo y a sus sociedades. (Gorban, 2018)

Imagen 20. Establecimiento “El huerto interior”.



Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la discusión y lucha por la seguridad y soberanía alimentaria, Marcela afirma que además de volver a darle vida al suelo, puede autoabastecerse “Antes el 80% ingresaba de afuera, ahora sólo el 20. Eso te da empoderamiento, eso es sustentable, eso es soberano. Acá tenemos verduras y frutas durante todo el año (Imagen 20)”

Si bien en Junín no hay campos libres de fumigaciones ni políticas públicas claras sobre qué hacer en esas 2504 ha que quedan afectadas en las franjas de no fumigación, entendemos que el camino para avanzar en la seguridad y soberanía alimentaria es promoviendo políticas públicas orientadas hacia la producción agroecológica.

Si bien hay municipios que han impulsado exitosamente políticas públicas locales para generar un cambio o transición del modelo productivo¹⁵⁹, en su mayoría las distintas estructuras de gobierno (nacional, provincial y municipal) no generan políticas públicas tendientes a fomentar la producción agroecológica. Como quedó claro en este capítulo, no sólo importa la recuperación de los suelos y la soberanía alimentaria sino en palabras de Marcela: “Vos fijate

¹⁵⁹ Un ejemplo de fomentar la producción agroecológica es la del Municipio de Guaminí, (ubicado al sudoeste de la provincia de Buenos Aires) donde en 3 (2014 – 2017) años pasaron de producir 100 hectáreas a 1500. <https://latinta.com.ar/2017/05/guamini-la-alternativa-agroecologica/> (Acceso 02/06/2019).

que la importancia de la trama que tiene la agricultura regenerativa. Porque no regenera sólo el suelo. Regenera los vínculos, eso es lo importante”.

REFLEXIONES FINALES Y NUEVOS INTERROGANTES

El objetivo general de esta tesis ha sido analizar las transformaciones territoriales, los discursos hegemónicos y contrahegemónicos, así como las estrategias de integración y resistencia de los actores locales durante la consolidación del agronegocio en el Partido de Junín, ubicado en el núcleo del agronegocio pampeano de Argentina. Para esto realizamos un recorrido teórico de las principales categorías que sirvieron de apoyatura para construir y analizar el objeto de estudio, caracterizamos la organización de la producción agraria del partido de Junín y los usos hegemónicos del territorio del agronegocio, nos enfocamos específicamente en el uso de semillas GM, siembra directa, maquinaria agrícola y uso de agrotóxicos. Analizamos los procesos de incorporación de estas semillas en el territorio y describimos minuciosamente los riesgos de los agroquímicos para la salud humana y el ambiente apoyándonos en literatura científica sobre el tema. Queda pendiente poder ahondar en la descripción del partido en tanto que “Agrociudad” (Hernández et al., 2013) es decir, realizar una caracterización del proceso geográfico de la transformación del sector servicios. En términos de estrategias de resistencias e integraciones encontramos que, las de integración son las más estudiadas por la literatura científica sobre el agronegocio (incorporación semillas GM, siembra directa, uso de maquinaria tecnificada y uso intensivo de agrotóxicos en la agricultura). Por el lado de la contrahegemonía, y aquí radica la riqueza de esta investigación, encontramos que las resistencias transitan por distintos caminos, la solidaridad y lealtad de los productores, el discurso oculto (Scott, 2003), la acción colectiva contra las fumigaciones y la transformación del modo de producción con la implementación de la agroecología. Estas resistencias serán sistematizadas a lo largo de estas conclusiones.

En esta tesis, estudiamos cómo se dan las tensiones hegemonía contrahegemonía en el actual periodo técnico-científico-informacional de afianzamiento del agronegocio al interior de la práctica científica, comprendiendo que la ciencia no es políticamente neutral, no está ajena a las relaciones con el poder político y con las empresas transnacionales. Estas tensiones y relaciones de poder hacen que hipotetizar, o comprobar con evidencia científica fundada, que los agrotóxicos pueden ser peligrosos para la salud humana, aun bien aplicados y en dosis subóptimas, no gane poder en las relaciones sociales. Esto es válido aun cuando se trate de evidencias publicadas como poster en un congreso, como *paper* o como libro, sea cual fuera la valoración de la editorial o revista dentro de la comunidad científica. Ese dispositivo de

legitimación de la ciencia tiene poco poder para construir hegemonía en la política ordinaria. La palabra autorizada para los portadores del discurso hegemónico circula por otros canales: charlas de idóneos en ferias de producción como Expoagro, folletos, páginas web, redes sociales de empresas o corporaciones de productores como AAPRESID o Nidera, las *agronomías*, y la llamada literatura gris (que paradójicamente son coloridos folletos con dibujos). Los actores contrahegemónicos, aun cuando sean científicos con doctorado y trayectoria académica validada, deben esforzarse por llevar adelante sus investigaciones, financiarlas, publicarlas y demostrar el perjuicio a la salud de los agrotóxicos ante la justicia, en lugar que, ante la duda de posible daño, se aplique el principio jurídico precautorio.

En este sentido, uno de los aportes originales de esta tesis reside en que se ha demostrado que en el partido de Junín es por demás compleja la relación entre hegemonía, contrahegemonía, prácticas, discursos y construcción social del riesgo. Ese proceso de comprensión se refleja en los viajes al campo, la vuelta a la oficina para escribir esta tesis y los intercambios con los y las colegas. El proceso de construcción de conocimiento empezó siendo una maraña de lana y terminó siendo un ovillo más o menos prolijo. La complejidad del problema radica en lo que se ha mostrado a lo largo de los capítulos, es decir, en que las prácticas discursivas pueden tener efectos ideológicos de peso, a la vez que ayudan a producir y reproducir relaciones de poder desiguales (Wodak & Norman 2000).

La afirmación precedente, si bien es general, aplica a esta investigación ya que los discursos que atraviesan las relaciones sociales sobre el trabajo, los trabajadores, la salud, la enfermedad, el ambiente, la atención y la prevención, están marcadas por las relaciones de poder. Al considerar el espacio como un producto social (Massey, 2012) toman relevancia los procesos de producción espacial, especialmente la dimensión política de los mismos. Entonces, si tomamos en cuenta esa dimensión política podemos afirmar que las condiciones de trabajo precarias de los y las médicos/as que fueron entrevistados como parte de esta investigación son (además de la escasa formación en toxicología de los pesticidas y en epidemiología popular en las universidades) las responsables de las ideas que manifiestan. Es decir, es su vínculo esporádico y flexible con el territorio el que no les permite comprometerse con la salud colectiva local. Estas serían las razones por las cuales el partido de Junín está bajo la influencia del “silencio epidemiológico” analizado por Iñiguez (1998).

Entonces, afirmamos que a la vez que estas relaciones construyen discursos y son apropiadas por los distintos actores sociales de distinta forma, la fuerza política de los enunciados científicos está en lo que nos dejan ver, tanto como en lo que ocultan. Sin embargo, como muestra en esta tesis la experiencia de Matilde, (funcionaria pública) la política puede ocultar toda la fuerza de la verdad bajo la alfombra y las apariencias distorsionando la circulación espacial de los discursos contrahegemónicos (la enfermedad y el padecimiento pasan de ser evidencia científica a ser un chisme, reproducido por el “loco del pueblo”).

En relación al sentido social del riesgo acordamos con Mastrangelo y Salomón (2010) quiénes sostienen que el riesgo no es una sumatoria de factores (riesgos físicos, químicos, biológicos y psicosociales) que se pueden solapar en un caso clínico. Son parte de los discursos y las prácticas que construyen los procesos de SEA y en la que participan distintos actores sociales desde posiciones específicas.

En este sentido, la categoría nativa central para referirse al glifosato es la de *matayuyo*. El trabajo de campo etnográfico me ha permitido comprender que al denominarlo así mis informantes operan una construcción social del riesgo, ya que al nombrarlo como *matayuyo*, la agencia de la sustancia se representa contra la vegetación y no contra la vida animal o humana dejando de lado el lugar de riesgo que implica, invisibilizando las consecuencias de la exposición permanente a él y por lo tanto, minimizando la percepción del riesgo.

Por otro lado, la posibilidad de verse sin empleo o sin ganancias puede conducir a seguir realizando una práctica que ponga en riesgo su salud ya que estar sin trabajo o trabajar con pérdidas podría ser percibido como un riesgo superior donde “el temor se subordina a otros valores” (Le Breton, 2011, p. 25). Por eso no sólo el desconocimiento del lugar que ocupa el riesgo aumenta la exposición a él, también hay otros factores que deben ser tenidos en cuenta, una de las líneas para continuar con esta investigación es preguntarse sobre cómo el ejercicio de su masculinidad en los trabajadores y productores agrarios no les permite ponerse a sí mismos en un lugar de cuidado de otros, pero tampoco procurar la auto preservación.

Si bien no hemos realizado un estudio específico sobre masculinidades, en las observaciones participantes y no participantes, llegamos a pensar que el cuidarse, sobre todo en productores y trabajadores varones de mayor edad, no solamente estaría mal visto ante sus pares, sino que ni siquiera lo tienen internalizado. A partir de la lectura de Palermo (2016) acerca de la construcción social de la masculinidad en el trabajo petrolero, nos preguntamos si

el trabajo agrícola al ser también un espacio social habitado por hombres donde éstos tienen que demostrar fortaleza y hombría, cuidarse a sí mismos no entraría dentro del *continuum* fortaleza-hombría. ¿Será la “inconciencia” de los productores y trabajadores una réplica simbólica (Le Breton, 2011) para continuar con la producción a pesar de lo que pueda generar en su salud? Esta es otra de las líneas de investigación que nos interesa plantear a futuro.

También analizamos cómo las prácticas de cuidado a lo largo de la historia han correspondido a las mujeres y expusimos que estas prácticas de cuidado no despojan a las mujeres de agencia, sino que, por el contrario, son éstas prácticas las que impulsan una mirada crítica sobre el efecto del agronegocio (específicamente el uso de pesticidas), en la salud. La problematización y transición de la categoría nativa *remedio* a *veneno* se observó especialmente a partir del taller de cartografía participativa. Las categorías de análisis de espacio concebido y de espacio vivido (Lefebvre, [1974] 2013) cobran relevancia en el descubrimiento etnográfico de binomio público / privado; *remedio/veneno*. Lo que queremos afirmar es que por un lado circulan los discursos en la esfera de la representación del espacio (en el espacio concebido, público), y por el otro (privado) los espacios vividos, donde la agencia de las mujeres les permitía expresarse bajo la protección de la clandestinidad. Es decir, en el espacio concebido circula el discurso hegemónico, en cambio, bajo la protección del espacio vivido es que se vislumbran las contradicciones en torno a este discurso hegemónico.

Asimismo, se puede afirmar que el poder se manifiesta en el cuerpo del individuo en dos dimensiones (Fassin, 2003), la primera más real a través de los síntomas que puede manifestar en tanto aplicador, manipulador de sustancias tóxicas, o ciudadano “fumigado”. La otra dimensión, simbólica (cuerpo inmaterial) a través de un discurso que se construye en tanto hegemónico y no ayuda a visibilizar las causas de esos padecimientos. El cuerpo adopta múltiples formas, el cuerpo se usa como fuerza de trabajo, el cuerpo se enferma. Pero hemos comprobado que los sujetos en Junín no se reconocen como cuerpos enfermos. El silencio sobre el sufrimiento lo hace invisible, por lo tanto, nadie reclama que se cese de fumigar, franjas de no fumigación o políticas de control de las consecuencias. Queda pendiente continuar con esta línea de investigación, entendiendo que el cuerpo es, en definitiva, el primer territorio.

Como mencionábamos, otra de las formas en que en la zona de estudio los discursos hegemónicos como los contrahegemónicos refieren a los agroquímicos es nombrarlos como *veneno* o *remedio*. Nombrarlo como *veneno* forma parte de la resistencia al modelo.

Retomando el caso que analizo en la Introducción, mi hermano estaba “*curando* las semillas” cuando lo enfermó “el *veneno*”. Si bien se trata de la misma sustancia, vemos cómo la categorización lingüística en uno y otro caso implica una agencia diferenciada. Así, la misma sustancia que cura el producto del trabajo -las semillas- es la que acaba enfermando al trabajador. Este cambio de agencia es el pasaje de la sumisión a la acción colectiva, por lo que podemos decir que nombrar *veneno* a los agrotóxicos es una de las formas en que adopta la resistencia al modelo. Esta resistencia se manifiesta como discurso oculto (Scott, 2003) y en privado ya que en Junín la hegemonía performática de las Buenas Prácticas Agrícolas impide que se exprese el riesgo de enfermar por agrotóxicos como sufrimiento social, siendo las intoxicaciones un relato permanente de casos aislados, relegados al secreto en el interior de los hogares. Para próximas investigaciones se procurará complejizar este análisis en pro de comprenderlos como parte de los procesos de “Sufrimiento Ambiental” (categoría trabajada por Auyero y Swistun, 2008).

En el partido de Junín, a diferencia de otros territorios del agronegocio, no ha llegado a manifestarse en forma de movimiento socioterritorial, ni siquiera como forma de discursos abiertamente contrahegemónicos. La excepción es el caso del Negro, que encarna individualmente esta resistencia, pero no como líder de un sujeto social establecido en el pueblo con legitimidad para encarnar la acción colectiva, sino como un *outsider* (Elías, 2003).

El discurso de las BPA, las *performances* de pruebas a campo de CASAFE, pueden pensarse como un triunfo parcial del modelo del agronegocio. Estos rituales de sanación evitan que se colectivice el secreto a voces de las intoxicaciones, que quedan aisladas como “problemas individuales”, “accidentes”, “prácticas riesgosas, eventuales”. La hegemonía se impone como una realidad que hay que aceptar porque es así. Viene impuesta de arriba y de afuera, es así el modelo que “funciona”, es así el agronegocio. No se fomenta el registro de los fallos, los casos clínicos ni otras formas de romper el silencio o dar visibilidad a las intoxicaciones en la vida social local. Nadie reclama, ni como fantasía el cese de uso de algún producto, ni reclama mucho menos otros escenarios de producción libres de agrotóxicos. Se tiene que aceptar el modelo de forma acrítica. Se constituye de esta forma una representación del sistema productivo que deja inermes a los actores locales a quienes sólo les queda aceptarlo y subordinarse. Aun cuando esta tesis enuncia estas dinámicas, queda pendiente profundizar este análisis en base a dimensiones trabajadas por Balsa (2006, 2011) y Liaudat (2018) quienes estudian los procesos

que operan en la construcción de hegemonía y sus distintas lógicas, específicamente, la hegemonía en relación al análisis discursivo y las dimensiones del lenguaje. Liaudat estudia en profundidad la dinámica de construcción de hegemonía de los agronegocios en el agro pampeano, y sostiene la necesidad de la conformación de un discurso público que dispute este modelo. La incorporación del bagaje teórico de estas investigaciones resulta primordial para la continuidad de la línea de investigación propuesta en esta tesis.

Sin embargo, como entendemos que el territorio permite pensar el espacio en su dimensión política, encontramos algunos atisbos de resistencia por partes de los productores al modelo. Acordamos con Silveira (2008) que afirma que el territorio es usado por todos los actores, a pesar de su fuerza desigual. El territorio no es solo usado por la economía, la política o la cultura, por eso no se puede pensar en un territorio usado sólo por algunos.

En esta tesis se observó que el territorio del agronegocio produce relaciones capitalistas que suponen desplazamientos y desposesión territorial, que muchos productores se integran verticalmente al modelo sobre la base de la autoexplotación y que esta autoexplotación tiene costos personales y familiares que no todos están dispuestos a afrontar. Con esta afirmación queremos discutir con la noción extendida del sentido común de que quién no triunfa es porque no se esfuerza o trabaja lo suficiente. Por el contrario, son esas relaciones sociales desiguales que produce y reproduce el agronegocio las que generan ganadores y perdedores. En este sentido, para complejizar esta interpretación que en un principio puede parecer esquemática, queda pendiente como desafío a futuro indagar la noción de patronazgo y otros liderazgos. También estudiar la dimensión moral y afectiva en la relación patrón – cliente. Dominación que puedan expresarse como hegemonía-contrahegemonía en el territorio de estudio. Para esto se incorporarán los aportes de Gellner (1985), Wolf (1980) y Córdoba (2018, 2019).

Como el territorio es usado por todos los actores, a pesar de las relaciones de fuerza desiguales, existen productores que, si bien no resisten abiertamente, despliegan ciertas redes horizontales de solidaridad para resistir la asimetría generada por la división del trabajo hegemónica en el territorio usado. Tal como sostiene Godelier (1998), con el dinero circulan realidades materiales y simbólicas que pueden construir, reforzar o destruir relaciones sociales. Las notas del diario de campo dan cuenta de que es mucho más que un cálculo racional lo que se pone en juego, se trata de afectos, de lealtad y de sentidos sobre la ayuda. Esto permite dar

cuenta de la capacidad de agencia de los sujetos y mostrar respuestas específicas al avance del agronegocio.

Estas redes de solidaridad encuentran limitaciones estructurales, por lo que sostenemos que sin un cambio de paradigma que establezca otra relación con la tierra, entre las personas y se plantee una escala de explotación óptima entre volúmenes de producción y superficie serán siempre subordinadas y continuarán los procesos de acumulación por desposesión. Justamente por esto es que la experiencia agroecológica de la zona impulsada por Marcela y Marcos Calderón recobra especial importancia, en sus palabras:

“El sistema está preparado para que vos seas así como un autómata. Hay un solo insumo que necesitás que es el dinero”. (Diario de campo, diciembre 2019).

En la mayoría de los productores rurales e informantes abordados en la zona de estudio no se ve una salida al modelo productivo sin el paquete tecnológico de semillas OGM, siembra directa y agrotóxicos. La agroecología no es vista como una salida porque tampoco se conocen sus bases y fundamentos. La zona de “franja verde” es una zona donde se puede fumigar, por lo que se siguen utilizando agroquímicos. Si bien hay municipios que han impulsado exitosamente políticas públicas locales para generar un cambio o transición del modelo productivo, en su mayoría las distintas estructuras de gobierno (nacional, provincial y municipal) no crean políticas públicas tendientes a fomentar la producción agroecológica. Tal como señala Silveira (2008) es necesario superar la herencia socio espacial excluyente para asegurar el acceso a los bienes a toda la población. Si bien el territorio usado hasta ahora impuso condicionantes a la política actual, también es portador de oportunidades históricas como las proporcionadas por la técnica contemporánea. La salida está en construir territorios donde primen las solidaridades horizontales, donde se tenga en cuenta por qué y para quién el territorio es usado, por qué y para quién se produce y cómo se produce.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Acosta, V. (2005). *El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos*. Desacatos, núm. 19, septiembre-diciembre, 2005, pp. 11-24.
- Aiassa, D., Mañas, F., Bosch, B., Peralta, L., Gentile, N., Bevilacqua, S. y Gorla, N. (2010). *Los plaguicidas. Su relación con la salud humana y ambiental en la Provincia de Córdoba*. Exp Med, 28(1), 39-44.
- Auyero, J., y Swistun, D. A. (2008). Inflamable: Estudio del sufrimiento ambiental. In Inflamable: estudio del sufrimiento ambiental (pp. 234).
- Alapin, H. (2008). *Rastrojos y algo más. Historia de la siembra directa en Argentina*. Ed. Teseo.
- Alasia de Heredia, B. (2003). *La morada de la vida. Trabajo familiar de pequeños productores del noroeste de Brasil*. Buenos Aires. Editorial La Colmena.
- Almeida Filho, N; Castiel L. D. y Ayres J. R. (2009). Riesgo: concepto básico de la epidemiología. *Salud colectiva*, 5(3), pp. 323-344.
- Alonso L., Bernasconi C., Orofino M., Rojo, M., Stoeff Belkenoff I., Navarro, M., Orofino A., Manfredi, L., Alvarez, N., Apartin, C., Córdoba, J., Peluso, L. (2016). *Calidad del agua de lluvia utilizada como fuente de agua para consumo*. VI Congreso Argentino de Toxicología y Química Ambiental de Argentina (SETAC, Capítulo Argentino). 11 al 14 de Octubre de 2016. Córdoba.
- Altschuler, B. (2013). *Territorio y desarrollo: aportes de la geografía y otras disciplinas para repensarlos*. Theomai, (27-28).
- Álvarez, Á. (2017). Redibujando el mapa de América Latina: 15 años de la IIRSA, un análisis a diferentes escalas. En *Debates sobre naturaleza y desarrollo: análisis a distintas escalas*. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- Aparicio, V. C., Costa, J. L., Mayoral, G., y Soledad, E. (2017). *Plaguicidas en el ambiente*. Recuperado de <https://inta.gob.ar/documentos/plaguicidas-en-el-ambiente>
- Aparicio, V. C., De Gerónimo, E., Marino, D., Primost, J., Carriquiriborde, P., y Costa, J. L. (2013). Environmental fate of glyphosate and aminomethylphosphonic acid in surface waters and soil of agricultural basins. *Chemosphere*, 93(9), 1866-1873.
- Aparicio, V., De Gerónimo, E., Guijarro, K. H., Perez, D., Portocarrero, R., y Vidal, C. (2015). *Los plaguicidas agregados al suelo y su destino en el ambiente*. INTA Ediciones, Argentina,

- 1-74. Recuperado de <https://inta.gob.ar/documentos/plaguicidas-en-el-ambiente> (Acceso 23/12/2018).
- Arancibia, F., Bocles, I., Massarini, A., y Verzeñassi, D. (2018). *Tensiones entre los saberes académicos y los movimientos sociales en las problemáticas ambientales*. *Metatheoria—Revista de Filosofía e Historia de la Ciencia*, 8(2), 105-123.
- Aranda, D. (2009). *El veneno que asoló el barrio de Ituzaingó*. Pagina12.
- Arenas, M. B., Mon, A. D., & Grimson, A. (2001). De las notas de campo a la teoría. Descubrimiento y redefinición de nagual en los registros chiapanecos de Esther Hermitte. *Alteridades*, 11(21), 65-79.
- Arribas V, Cattaneo A, Ayerdi C (2004). Canibalismo y Pobreza. Capítulo V Antropología del consumo. *Revista Constructores de Otredad*. Recuperado de <https://antroporecursos.files.wordpress.com/2009/03/bolvin-m-rosato-a-arribas-v-2004-constructores-de-otredad.pdf>
- Aveni, S. (2020). Problemas compartidos y lucha colectiva por la salud. *Cuadernos de H ideas*, 14.
- Aveni, S. M. (2019). El acceso a la salud: una revisión conceptual interdisciplinaria. *Sudamérica: Revista de Ciencias Sociales*, (11), 128-154
- Avery, D. T. (1998). *Salvando al planeta con plaguicidas y plásticos. El triunfo ambiental de la agricultura de altos rendimientos*. Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes, Buenos Aires. Recuperado de <http://www.casafe.org/pdf/2015/DOCUMENTOS/Salvando-al-planeta.pdf> (Acceso 03/02/2019)
- Azcuy Ameghino, E. y Fernández, A. (2008). *Causas, mecanismos, problemas y debates en torno al proceso de concentración del capital agrario en la región pampeana: 1988-2007*. Ponencia presentada en las V Jornadas de Investigación y Debate. Universidad de Quilmes. 23, 24 y 25 de abril de 2008.
- Balazote, A. y J. C. Radovich. 1992. *El concepto de grupo doméstico*. En: Trincheró (comp.) *Antropología Económica II*, pp. 27-43. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.
- Balsa, J. (2006). Las tres lógicas de la construcción de la hegemonía. *Theomai*, (14), 16-36.

- Balsa, J. (2011). Aspectos discursivos de la construcción de la hegemonía. *Identidades*, 1(1), 70-90.
- Barbosa, M. C., Aiassa, D., y Mañas, F. (2017). *Evaluación de daño al ADN en leucocitos de sangre periférica humana expuestos al herbicida glifosato*. Revista internacional de contaminación ambiental, 33(3), 403-410.
- Barri, F. R. (2010). Pueblos fumigados en Argentina: resistencia epidemiológica comunitaria al modelo económico de los agronegocios. *Ecología política*, (40), 67-72.
- Barsky, O., & Gelman, J. (2001). *Historia del agro argentino, desde la Conquista hasta fines del siglo XX* (No. B50/22). Grupo editorial Grijalbo-Mondadori.
- Batthyány, K., Cabrera, M., Alesina, L., Bertoni, M., Mascheroni, P., Moreira, N., ... & Rojo, V. (2011). Metodología de la investigación para las ciencias sociales: apuntes para un curso inicial.
- Beck, U. (1996). *Teoría de la sociedad del riesgo. Las consecuencias perversas de la modernidad*, 201-222.
- Beck, U. (1997). La teoría de la sociedad del riesgo reformulada. *Revista Polis*, 1(1), 171-196.
- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Paidós ibérica.
- Beck, U. (2000). *Retorno a la teoría de la sociedad del riesgo*. BAGE, (30).
- Beck, U. (2008). *Generaciones globales en la sociedad del riesgo mundial*. Revista CIDOB d'afers internacionals, 19-34.
- Beck, U., & Rey, J. A. (2002). *La sociedad del riesgo global*. Madrid: Siglo Veintiuno.
- Bedmar, F., Gianelli, V., Angelini, H., y Viglianchino, L. (2015). *Riesgo de contaminación del agua subterránea con plaguicidas en la cuenca del arroyo El Cardalito, Argentina*. RIA. Revista de investigaciones agropecuarias, 41(1), 70-82.
- Benedetti, A. (2011). Territorio: concepto integrador de la geografía contemporánea. *Territorio, lugar, paisaje. Prácticas y conceptos básicos en geografía*, 11-82.
- Benitez Leite, S., Macchil, M. L., y Acosta, M. (2009). *Malformaciones congénitas asociadas a agrotóxicos*. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría, 48(3), 204-217.
- Bernado, R. G. (2020). Impacto del modelo productivo agrario en la industria química argentina en los años recientes (2006-2017). *H-industri@: Revista de historia de la industria, los servicios y las empresas en América Latina*, (26), 85-108.

- Bernardi N., Gentile N., Mañas F, Méndez A., Gorla N y Aiassa D, (2015) *Evaluación del nivel de daño en el material genético de niños de la provincia de Córdoba expuestos a plaguicidas*. Archivos Argentinos de Pediatría Vol.113 Nro.2 Abril 2015
- Berros, M. V. (2014). *Jurisprudencia argentina reciente en materia de riesgos ambientales y relativos a la salud humana: articulaciones entre derecho de daños y principio precautorio*. Revista de derecho (Valparaíso), (43), 519-547.
- Bertaux, D. (1989). Los relatos de vida en el análisis social. *Historia y fuente oral*, 87-96.
- Bisang, R., Anlló, G., & Campi, M. (2008). *Una revolución (no tan) silenciosa. Claves para repensar el agro en Argentina*. Desarrollo económico, 165-207.
- Blanco J. (2007). *Espacio y territorio: elementos teórico-conceptuales implicados en el análisis geográfico*. En : Fernández Caso, María Victoria & Gurevich, Raquel. Geografía. Nuevos temas, nuevas preguntas. Un temario para su enseñanza. Buenos Aires: Biblos, 2007. p. 37-64.
- Borsotti, C. (1981). *La organización social de la reproducción de los agentes sociales. Las unidades familiares y sus estrategias*. En: Cuadernos del Cenep, Nº 23, pp. 1-26, Buenos Aires.
- Bourdieu P. (2012) *Las estrategias de reproducción social*. Siglo XXI Editores.
- Bourdieu P. [1993] (2002). *Estrategias de reproducción y modos de dominación*. Colección Pedagógica Universitaria.
- Bourdieu, P. [1962] (2004). *El baile de los solteros*. Anagrama, Barcelona.
- Bourdieu, P. [1980] 1991. *Los modos de dominación*. En: El sentido práctico. Taurus, Madrid.
- Bozzano, H. (2012, October). *El territorio usado en Milton Santos y la Inteligencia Territorial en el GdRI INTI. Iniciativas y perspectivas*. In 11th Annual International Conference of Territorial intelligence of INTI," Territorial intelligence and globalization tensions, transition and transformation".
- Breilh, J. (2003). *Epidemiología crítica: ciencia emancipadora e interculturalidad*. (Vol. 17). Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Breilh, J. (2006). *Investigación agraria. ¿Por qué la urgencia de una epistemología crítica?¿ Con qué tipo de ciencia queremos trabajar hacia otra realidad agraria?*. Universidad Andina Simon Bolivar. Recuperado de

<http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3512/1/Breilh%2c%20J-CON-137-Investigacion%20Agraria.pdf> (Visita 23/05/2018)

- Breilh, J. (2007). Nuevo modelo de acumulación y agroindustria: las implicaciones ecológicas y epidemiológicas de la floricultura en Ecuador. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12, 91-104.
- Calcaterra, C. P., Fillat, F. A., & Senigagliesi, C. (2018). *Tipificación de pequeños y medianos productores relacionados a la agricultura familiar del Norte de Buenos Aires*. INTA producciones.
- Caplan, P. (ed). (2000). *Risk revisited*. London. Ed. Pluto Press.
- Carrasco, A, Sánchez N, Tamgno L (2012) *Modelo Agrícola e impacto socioambiental en la Argentina: monocultivo y agronegocios*. Comité del Medio Ambiente. Serie Monográfica, Sociedad y Ambiente: Reflexiones para una nueva América Latina.
- Carriquiriborde, P. (2010). *Toxicidad de glifosato en peces autóctonos: Estudios de laboratorio y campo*. En: Camino, M y Aparicio, V.(Ed.). Aspectos Ambientales del Uso de glifosato. Ediciones INTA. Estación Experimental Agropecuaria Balcarce.
- Castro, E. (2016). *La verdad del poder y el poder de la verdad en los cursos de Michel Foucault*. Tópicos, (31), 42-61.
- Castro, N. L. (2016). Trayectorias de la producción familiar en las últimas décadas: una exploración de las transformaciones sociales agrarias en los márgenes de la región pampeana argentina. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 25(1), 25-44.
- Cerdá, E; Sarandón, S; Flores, C (2014) *El caso de "La Aurora": un ejemplo de aplicación del enfoque Agroecológico en sistemas extensivos del sudeste de la provincia de Buenos Aires, Benito Juárez, argentina*. En Sarandón, S. J., Y Flores, C. C. Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables. Universidad Nacional de La Plata, Argentina. 466 p.
- Chamorro, A. M., & Sarandón, S. J. (2017). Análisis del impacto ambiental del cambio de secuencias de cultivo en el Partido de Tres Arroyos (Buenos Aires, Argentina). *Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata*, 116(1), 89-99.
- Chávez, R. A. S., & Vázquez, S. N. V (2005). *Atresia de esófago. Síndrome de Diamond Blackfan: caso Clínico en el Hospital General de Ciudad Juárez*, 14.

- Cid, R. (2012). *Las aplicaciones de agroquímicos en un contexto actual y futuro*. En Congreso de Valor Agregado en Origen. 1. Curso Internacional de Agricultura de Precisión. 11. Expo de Máquinas Precisas. 6. 2012 07 18-20, 18, 19 y 20 de julio de 2012. Manfredi, Córdoba. AR.
- Cittadini, R., & Gasselin, P. (2019, November). *Procesos de transición agroecológica y cooperación en la agricultura francesa, diferencias y analogías con la situación argentina*. In 11. Jornadas interdisciplinarias de estudios agrarios y agroindustriales Argentinos y latinoamericanos.
- Cloquell, S., Albanesi, R., De Nicola, M., González, C., Preda, G., & Propersi, P. (2003). Las unidades familiares del área agrícola del sur de Santa Fe en la década del noventa. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, 19(2), 5-40.
- Costantino A. (2012) *La pampa sigue ancha y ajena. La persistencia del poder terrateniente en la región pampeana argentina en la etapa de la sojización*. Tesis para optar el grado de Magíster en Ciencias Sociales "XVIII". FLACSO.
- Copes, W. J., & INTA,. (2012). *Evaluación de barreras vegetales para mitigar la deriva de pulverizaciones*. Tesis de Maestría en Intervención Ambiental, UNCo.
- Córdoba, M. S. (2015) *Viaje al corazón del negocio agrícola. Dispositivos de legitimación e intervención territorial del modelo de agronegocios en Argentina*. Tesis de Doctorado en Antropología Social. Universidad Nacional de San Martín. Instituto de Altos Estudios Sociales.
- Córdoba, M. S. (2018) Ricos buenos, pobres dignos. Moral y poder en una empresa agroexportadora del sur santafecino, en *Mundo Agrario*, vol. 19, nº 40.
- Córdoba, M. S. (2019) La solidaridad en tiempos de agronegocios. San Martín: Unsam edita.
- Craviotti, C. (2001) *Tendencias en el trabajo agrario y dinámicas familiares*. Artículo presentado en el Quinto Congreso Nacional de Estudios del Trabajo ASET. Buenos Aires. Versión digital en: <http://www.aset.org.ar> (Revisión 03/02/2017)
- Da Silva J. (1994). *Complejos agroindustriales y otros complejos*. Agricultura y Sociedad. Número 72. p. 205-240
- Davis, J. H. y R. A. Goldberg (1957), "A Concept of Agribusiness". Boston, Harvard University.
- De Abelleira, D; Bancharo, S; Verón, S; Mosciaro, J; Volante, J (2019) Mapa Nacional de Cultivos – Campaña 2018/2019. Instituto Nacional de Tecnología

Agropecuaria.https://inta.gov.ar/sites/default/files/mapa_nacional_de_cultivos_camp_ana_2018_2019.pdf (Acceso 24/06/2020)

- De la Garza Toledo, E. (2009). *Hacia un concepto ampliado de trabajo. Trabajo, empleo, calificaciones profesionales, relaciones de trabajo e identidades laborales*. Vol. I . CLACSO. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20160216041739/07.pdf> (Acceso, 20/04/2019).
- Deambrosi, N.; Tagliabue, P. (2013). Territorio, trabajo y salud: Una mirada desde dos actividades productivas. Producción granífera en Zona Núcleo y producción ladrillera en el sudeste santiagueño. *Geograficando*, 9 (9). Recuperado de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.6066/pr.6066.pdf (visita 15/07/2018)
- Delavanso, D. (2017) Aportes de la agroecología extensiva para hacer frente a la crisis civilizatoria. En Fernández Equiza Coomp. *Debates sobre naturaleza y desarrollo: análisis a distintas escalas*. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- Diez, C. (2014). *Tabacaleros: Salud y padecimientos en el trabajo rural*. Tesis de Maestría en Antropología Social: Programa de Posgrado en Antropología Social FHyCS UNaM, Misiones.
- Do Carmo, R., & Alvarez, M. F. (2009). *Expansión del cultivo de soja, salud y medio ambiente. Situación en Córdoba (Argentina) y Mato Grosso (Brasil)*. Población y medio ambiente en Latinoamérica y el Caribe: Cuestiones recientes y desafíos para el futuro.
- Domínguez, D., & Sabatino, P. (2003). Con la soja al cuello. *actas de las III Jornadas Interdisciplinarias de estudios Agrarios y Agroindustriales*. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires.
- Domínguez, D., Lapegna, P., & Sabatino, P. (2003). *Diagnóstico socioeconómico. Efectos de la agricultura industrial en un área de agricultura familiar*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, Documento del Grupo de Estudios Rurales.
- Donadío, M. C., García, S. I., Ghera, C. M., Haas, A. I., Larripa, I., Marra, C. A., y Villaamil, E. (2009). *Evaluación de la Información Científica vinculada al glifosato en su incidencia sobre la salud humana y el ambiente*. Buenos Aires: CONICET.

- Douglas, M (1987), "Les études de perception du risque: un état de l'art", en Jean-Louis Fabiani y Jacques Thies, *La Société vulnérable. Évaluer et maîtriser les risques. École Normale Supérieure*, París, pp. 55-60
- Douglas, M. (1973). *Pureza y peligro. Un análisis de los conceptos de contaminación y tabú*, 1. Siglo XXI de España Editores. Madrid.
- Durana, F. G. D. (2014). *Uso responsable de plaguicidas en el acopio de granos*. Recuperado de <http://ri.agro.uba.ar/files/download/tesis/especializacion/2012deduranafedericoguillermoo.pdf> (Acceso 10/04/2018)
- Elias, D., & Pequeno, R. (2007). Desigualdades socioespaciais nas cidades do agronegócio. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR)*, 9(1), 25-39.
- Elias, N. (2003) Ensayo acerca de las relaciones entre establecidos y forasteros. Reis. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, núm. 104, 2003, pp. 219-251
- Escolar, M (1993) Territorios de dominação estatal e fronteiras nacionais: a medição geográfica da representação e da soberanía política. En M. Santos et al. (comps), *O novo mapa do mundo*, Sao Paulo, Hucitec.
- Esquivel, V., Faur, E., & Jelin, E. (2012). Hacia la conceptualización del cuidado: familia, mercado y estado. *Las lógicas del cuidado infantil. Entre las familias, el Estado y el mercado*, 11-44.
- Ezquerro, D. B. (2013). La tesis de la producción del espacio en Henri Lefebvre y sus críticos: un enfoque a tomar en consideración. *Quid 16. Revista del Área de Estudios Urbanos*, (3), 119-135.
- Fairclough, N., & Wodak, R. (2000). Análisis crítico del discurso. *El discurso como interacción social*, 2, 367-404.
- Faria, N. M. X., Fassa, A. G., y Facchini, L. A. (2007). Intoxicação por agrotóxicos no Brasil: os sistemas oficiais de informação e desafios para realização de estudos epidemiológicos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12, 25-38.
- Fassin, D. (2003). *Gobernar por los cuerpos, políticas de reconocimiento hacia los pobres y los inmigrantes en Francia*. Cuadernos de antropología social, (17), 49-78. Recuperado de https://antropologiadeoutraforma.files.wordpress.com/2013/04/lido_gobernar-por-los-cuerpos-polc3acticasde-reconocimiento-hacia-los-pobres-e-inmigrantes-en-francia.pdf (Acceso 15/04/2019).

- Fassin, D. (2004). Entre las políticas de lo viviente y las políticas de la vida. Hacia una antropología de la salud. *Revista Colombiana de Antropología*, 40, 283-318.
- Faur, E. (2014). *El cuidado infantil en el siglo XXI: mujeres malabaristas en una sociedad desigual*. Siglo Veintiuno Editores Argentina.
- Fernández Equiza, A. M. (s/f) *Algunas herramientas conceptuales para caracterizar un conflicto ambiental*. Apuntes de cátedra. Seminario de Posgrado: Geografía, Ambiente y Desarrollo. FAHCE – UNLP.
- Ferreira, M. J. M., & Viana Júnior, M. M. (2016). A expansão do agronegócio no semiárido cearense e suas implicações para a saúde, o trabalho e o ambiente. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 20, 649-660.
- Flores, F. (2010). *Monitoreo: clave para un uso racional de pesticidas*. Informe de actualización técnica. EEA Marcos Juárez, (17).
- Foucault, M. (1976) *Historia de la sexualidad 1*. La voluntad de saber, Siglo XXI Editores: México.
- Foucault, M. [1969] (2010). *La arqueología del saber*, segunda edición revisada, Siglo XXI Editores: México.
- Foucault, M., Varela, J., & Alvarez-Uría, F. (1991). *Saber y verdad*. Piqueta.
- Freidson, E. (1978). *La construcción popular de la enfermedad*. En: *la profesión Médica. Un estudio de sociología del conocimiento aplicado*. Ed: Península, Barcelona. Pp 299-300 .
- Gallegos Elías, C., y Rosales Carranza, G. (2012). Epistemología crítica. *Itinerario educativo*, 26(59), 15-29.
- García Fanlo, L. (2011). *¿Qué es un dispositivo? Foucault, Deleuze, Agamben*. A parte Rei 74, marzo 2011.
- García, C., Breilh, J., & Larrea, M. D. L. (2017). La interacción entre la exposición a agrotóxicos y componentes relevantes del sistema inmune en comunidades de La Paz Bolivia: una mirada desde la epidemiología crítica. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca*, 35(2), 39-47.
- García, M., Lombardo, P. (2016) Contratistas rurales y cambios en la estructura agraria pampeana. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios* Nº 44.
- Gatti, F. (2019). *Adriano Machado, el territorio usado y la vida como geografía*. En La negritud y su poética. Prácticas artísticas y miradas críticas contemporáneas en Latinoamérica y España. En Díaz, A (coomp) 127-140. Ed. BMR Productora Cultural. Montevideo.

- Gellner, E. (1985). Patronos y clientes, en E. Gellner y otros, *Patronos y Clientes en las sociedades mediterráneas* (pp. 9-16). Madrid: Ediciones Jucar.
- Giacaglia, M. (2002). Hegemonía. Concepto clave para pensar la política. *Tópicos*, (10), 151-159.
- Giarraca, N., & Teubal, M. (2006). *Del desarrollo agroindustrial a la expansión del "agronegocio"*. En B. Mançano Fernandez, Campesinado y agronegocios en América Latina. Buenos Aires: CLACSO.
- Giarracca, N., Teubal, M., Aparicio, S., Barbetta, P., Bidaseca, K., Boy, A., y Lapegna, P. (2005). *El campo argentino en la encrucijada: estrategias y resistencias sociales, ecos en la ciudad*.
- Giberti, H. (2003). Modernizado e insatisfactorio sector agropecuario. *Realidad Económica*, 200, 103-128.
- Godelier, M. (1998) *El enigma del don*. Buenos Aires, Editorial Paidós
- Gómez Lende, S. (2015). El modelo sojero en la Argentina (1996-2014), un caso de acumulación por desposesión. *Mercator* (Fortaleza), 14(3), 7-25.
- Gorban, M. (2018) Salud, Nutrición y Modelo Productivo. En Pengue W., y Rodríguez, A. coomps. *Agroecología, Ambiente y Salud: Escudos Verdes Productivos y Pueblos Sustentables*. Buenos Aires y Santiago: Fundación Heinrich Boll Stiftung.
- Gramsci, A. (1975) *Cuadernos de la cárcel*. Ediciones Era. México
- Gras, C. (2012) *Los empresarios y la soja Los empresarios de la soja: cambios y continuidades en la fisonomía y composición interna de las empresas agropecuarias*. Mundo Agrario, vol. 12, nº 24, primer semestre de 2012. ISSN 1515-5994
- Gras, C. (2013). "Agronegocios en el Cono Sur. Actores sociales, desigualdades y entrelazamientos transregionales", desiguALdades.net Working Paper Series 50, Berlin: desiguALdades.net International Research Network on Interdependent Inequalities in Latin America.
- Gras, C. (2019). Ruralidades fragmentadas: procesos e interrogantes a partir del caso de Argentina. *Revista Latinoamericana de Estudios Rurales*, 4(7).
- Gras, C. y Hernández, V. (2013). *El agro como negocio: producción, sociedad y territorios en la globalización*. Buenos Aires: Ed. Biblos.
- Gras, C. y Hernández, V. (2016). *Radiografía del nuevo campo argentino: Del terrateniente al empresario trasnacional*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

- Graziano Da Silva J. (1994). *"Complejos agroindustriales y otros complejos"*. Agricultura y Sociedad. Número 72. p. 205-240.
- Grupo de Reflexión Rural, G. (2009). *Pueblos Fumigados. Informe sobre la problemática del uso de plaguicidas en las principales provincias sojeras de la Argentina*. GRR, Buenos Aires, Argentina.
- Guber, R. (2004). *El salvaje metropolitano: reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Buenos Aires: Paidós.
- Guber, R. (2016). *La etnografía: método, campo y reflexividad*. 1° ed. 3° reimpr. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Guber, R. (2020). *La articulación etnográfica: Descubrimiento y trabajo de campo en la investigación de Esther Hermitte*. Editorial Biblos.
- Gudynas, E. (2004). *Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible*, 5ta. Edición revisada, 47-66. Coscoroba Ediciones.
- Gutiérrez, A. (2004) *Pobre', como siempre...Estrategias de reproducción social en la pobreza*. Un estudio de caso. Ferreyra Editor.
- Guzman Plazola, P; Guevara Gutierrez, R; Olguin Lopez, J; Mancilla Villa, O. (2016) *Perspectiva campesina, intoxicaciones por plaguicidas y uso de agroquímicos*. Idesia .vol.34, n.3. pp.69-80. Recuperado de:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34292016000300009&lng=es&nrm=iso. (Acceso 16/04/2019)
- Haesbaert, R. (2002): *Territórios alternativos*. EDUFF, Niterói.
- Haesbaert, R. (2004). Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade. Porto Alegre.
- Haesbaert, R. (2011). *El mito de la desterritorialización: del " fin de los territorios" a la multiterritorialidad*. México: Siglo XXI.
- Haesbaert, R. (2013). *Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad*. Cultura y representaciones sociales, 8(15), 9-42.
- Harvey, D. (2004). *El " nuevo" imperialismo: acumulación por desposesión*. Socialist register.
- Heler, M. (1996). *Ética y ciencia: la responsabilidad del martillo*. En *Ética y ciencia: la responsabilidad del martillo*. Ed. Biblos.
- Henríquez y España, M. (2004). *Una aproximación teórica a James C. Scott*. Cuicuilco, 11 (31), 0.

- Hernández González, M. M., Jiménez Garcés, C., Jiménez Albarrán, F. R., y Arceo Guzmán, M. E. (2007). *Caracterización de las intoxicaciones agudas por plaguicidas: perfil ocupacional y conductas de uso de agroquímicos en una zona agrícola del Estado de México*, México. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 23(4), 159-167.
- Hernandez, V. A., Fossa Riglos, M. F., & Muzi, M. E. (2013). *Transformaciones productivas y perfiles sociales en la región pampeana a partir de un estudio comparativo*. *Estudios Rurales*, 2(3).
- Hernandez, V., Goulet, F., Magda, D., & Girard, N. (2014). *La agroecología en Argentina y en Francia. Miradas Cruzadas* (pp. 147-p). INTA Ediciones. Recuperado de <https://inta.gob.ar/documentos/uso-responsable-de-plaguicidas-en-acopio-de-granos> (Acceso 20/03/2019)
- Hiernaux, N.D y Lindón A. (1993) El concepto de espacio y el análisis regional. *Secuencia*, Nº 25, México, Instituto Mora, 89-110.
- Iñiguez Rojas, L. (1998). Geografía y salud: temas y perspectivas en América Latina. *Cadernos de Saúde Pública*, 14(4), 701-711.
- Kaczerer, J. (2002). Toxicología del glifosato: *Riesgos para la salud humana*. Recuperado de <http://www.ecoportel.net/Temas Especiales/Salud/Toxicologia del glifosato Riesgos para la salud humana> (Acceso, 20/03/2019)
- Kahl, M., Kleisinger, G., Paraná, A. C. I. E., y Privada, A. (2016). *Compatibilidad de mezclas de tanque de glifosato+ 2, 4-D sal amina en distintas concentraciones ya escala reducida*. Informe técnico. Disponible en <https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta-desempeo-glifosato-en-agua.pdf> (Acceso 22/12/2018).
- Krapovickas, J., Pino, J., y Claramunt, B. (2010). *La expansión de la soja y el cambio socio ambiental en el Chaco Argentino en la década de 1990*. Ponencia presentada en presentada VII Jornadas de Investigación y Debate “Conflictos rurales en la Argentina del Bicentenario. Significados, alcances y proyecciones”.
- Krotz, E. (1991). Viaje, trabajo de campo y conocimiento antropológico. *Alteridades*, (1), 50-57.
- Krotz, E. (2002). *La otredad cultural entre utopía y ciencia*. México: UAM, FCE.
- Kunin, J. R. (2019). *El poder del Cuidado: Mujeres y agencia en la pampa sojera argentina*. Tesis doctoral. Doctorado en Antropología Social. Instituto de Altos Estudios Sociales. Universidad Nacional de San Martín.

- Lan, D., Gómez, S., Mikkelsen, C., & Di Nucci, J. (2000). *Las responsabilidades familiares desde la perspectiva de género: el caso de la ciudad de Tandil*. En II Jornadas de Geografía de la UNLP 13 al 15 de septiembre de 2000 La Plata, Argentina. Resignificando una geografía para todos. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Geografía.
- Lapegna, Pablo (2014). *Transgénicos, agroquímicos y campesinas/os en Argentina: escalas globales y locales, dinámicas de resistencia y adaptación*. La dieta neoliberal: globalización y biotecnología agrícola en las Américas. México: Miguel Ángel Porrúa. En Otero, Gerardo (eds.)
- Latour, B. (2007). Nunca fuimos modernos. *Ensayo de antropología simétrica*, 221.
- Latter, A. (1975). *Redistribución espacial y migraciones*. En: Recchini, Z; Lattes, A (ed): La población de Argentina. Buenos Aires, CICRED: 95-112
- Le Breton, D. (2011). *Conductas de Riesgo*. De los juegos de la muerte a los juegos de vivir. Buenos Aires. Ed. Topía.
- Le Breton, D. (2012) Por una antropología de las emociones. *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*. Nº10. Año 4. Diciembre 2012-marzo de 2013. Argentina. ISSN: 1852-8759. pp. 69-79.
- Lefebvre, H. (1976). Reflections on the politics of space. *En Antipode, Volume 8, Issue*.
- Lefebvre, H. [1974] (2013). *La producción del espacio*, Madrid, Capitán Swing.
- Lefevre, F., & Lefevre, A. M. C. (2006). O sujeito coletivo que fala. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 10, 517-524.
- Lehalleur, P. M. y T. Rendón. (1998). *Reflexiones a partir de una investigación sobre grupos domésticos campesinos y sus estrategias de reproducción*. En: de Oliveira, O., M. Pepin Lehalleur y V. Salles (comp.), *Grupos domésticos y reproducción cotidiana*, pp. 107-125. Colegio de México – Edic. Porrúa. México
- Leiva, A. P. D., Picapietra, G., y Pergamino, G. P. V. I. (2012). *Compatibilidad para mezclas de tanque de tres herbicidas utilizados en barbecho químico*. Grupo Protección Vegetal–INTA Pergamino. Argentina.
- Leiva, P. D. (2007). *Calidad de aplicación de plaguicidas*. Centro Internacional de Capacitación INTA-CIMMYT. I Jornada de Control Químico de enfermedades del trigo. Centro

- Internacional de Capacitación INTA–CIMMYT. CD Rom interactivo Bayer–División Agrícola.
- Liaudat, D. (2018). *Hegemonía, discursos e identificaciones en el agro pampeano. Análisis de los agronegocios y su eficacia interpelativa en los actores agropecuarios*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Quilmes. Recuperada de Repositorio Institucional-UNQ: <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/889>
- Lipietz, A. (2002). *A ecología política: solução para a crise da instância política*. Ecología política. Buenos Aires: CLACSO, 15-26.
- Llanos-Hernández, L. (2010). El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 7(3), 207-220.
- López Castro, N. (2013). *Transformaciones sociales y procesos de diferenciación social de la producción familiar pampeana: estudio sobre el agro del sudoeste bonaerense en las últimas décadas* (Puán y Adolfo Alsina, 1988-2012). Tesis doctoral. Universidad Nacional de Quilmes.
- López-Castro, N. 2016. Trayectorias de la producción familiar en las últimas décadas: una exploración de las transformaciones sociales agrarias en los márgenes de la región pampeana argentina. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 25 (1): 25-44. DOI: 10.15446/rcdg.v25n1.47029
- Lucero, P. A. (2019). *Fumigado o no fumigado, todos los días me voy al campo: etnografía sobre los sentidos nativos del riesgo de enfermar por agrotóxicos en Morse, provincia de Buenos Aires*. Tesis para optar al título de Magíster en Antropología Social. IDAES. Universidad Nacional de San Martín.
- Ludueña, G. A. (2012). *La noción de imaginación en los estudios sociales de religión*. Horizontes Antropológicos, 18(37), 285-306.
- Maldonado, G. I (2018). Agricultura científica, modelo de agronegocio y acaparamiento de tierras: formas renovadas de apropiación de recursos naturales en Argentina. *Boletim Campineiro de Geografia*, v. 8, n. 1, 2018.
- Maldonado, G. (2019). Territorio y agriculturización en Argentina. Objetos, acciones y aconteceres. *Estudios Rurales*. 9(17): 164-197. Retrieved from <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/estudios-rurales/article/view/14122>.

- Mañano Fernandes, B. (2005) Movimientos socioterritoriales y movimientos socioespaciales. En *OSAL* N°16, Buenos Aires.
- Mañano Fernandes, B. (2008) *Sobre la tipología de los territorios*. Postgrado en Geografía de la UNESP, Campus de Presidente Prudente Disponible en <http://web.ua.es/es/giecryal/documentos/documentos839/docs/bernardo-tipologia-de-territorios-espanol.pdf>.
- Mañano Fernandes, B (2017). Territorio y soberanía alimentaria. *Revista Latinoamericana de Estudios Rurales*, 2(3).
- Manzanal, M. (2001). *La articulación entre desarrollo y el territorio (una perspectiva crítica)*, en Enrique Martínez y colaboradores, Nuevos Cimientos. Debates para honrar el bicentenario Edit. CICCUS, ISBN 978-987-1599-48-6, 302 p (150-153), Buenos Aires.
- Mañas, F. (2010). *Genotoxicidad de glifosato y su principal metabolito AMPA. Cuantificado por los ensayos de aberraciones cromosómicas, micronúcleos y cometa*. Recuperado de: <http://reduas.com.ar/wp-content/uploads/downloads/2011/09/glifosato-X-MA%C3%91AS-globalizate.pdf> (visita 28/02/2018)
- Mañas, F., Peralta, L., Gorla, N., Bosh, B., & Aiassa, D. (2009a). Aberraciones cromosómicas en trabajadores rurales de la Provincia de Córdoba expuestos a plaguicidas. *BAG. Journal of basic and applied genetics*, 20(1), 0-0.
- Mañas, F., Peralta, L., Raviolo, J., Ovando, H. G., Weyers, A., Ugnia, L., y Gorla, N. (2009). *Genotoxicity of glyphosate assessed by the comet assay and cytogenetic tests*. *Environmental toxicology and pharmacology*, 28(1), 37-41.
- Marasas, M., Cap, G., De Luca, L., Pérez, M., y Pérez, R. (2012). *El camino de la transición agroecológica*. Ediciones INTA, 36, 37.
- March, G. J., Oddino, C. M., Zorza, E., Soave, J., Moresi, A., García, J., y Ferrari, S. (2012). *Indicadores de riesgo de plaguicidas en maní en el centro-sur de Córdoba*. XXVII Jornada Nacional del Maní, General Cabrera, Córdoba (Argentina), INTA-CIA, 6-8.
- Martens, F. (2012). *Guía para el uso adecuado de plaguicidas y la correcta disposición de sus envases*. Boletín de divulgación, (41), 22.
- Martín Rojo, L. (1996). El orden social de los discursos. *Discurso teoría y análisis*; Número 21-22.

- Martínez Dougnac, G. (2008). *Notas sobre los procesos de concentración económica en el corazón sojero de la pampa húmeda*. En Documentos del CIEA n3: Políticas, tendencias y problemas en el agro argentino. Recuperado de <http://www.ciea.com.ar/documentos-de-trabajo/documentos-de-trabajo-3-2008/> (Acceso 18/09/2017)
- Martínez Dougnac, G. (2013) *Lógica y tendencias de un modelo agrario que persiste*. en Balsa, J. comp. Discurso, política y acumulación en el kirchnerismo (Vol. 7). Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini. Universidad Nacional de Quilmes.
- Martínez Hernández, Á. (2008). *Antropología médica. Teorías sobre la cultura, el poder y la enfermedad* (No. 306 A9/43).
- Martínez M. (2018) *La "moda" del feminismo: relato sobre la vida y la muerte del sistema capitalista*. <https://www.elsaltodiario.com/el-rumor-de-las-multitudes/la-moda-del-feminismo>. (Acceso 20/09/2020).
- Masia, G., Venturelli, L., y Fuica, A. (2008). *The efficiency of the herbicide (glyphosate) application under the influence of dew*. In Agricultural and biosystems engineering for a sustainable world. International Conference on Agricultural Engineering, Hersonissos, Crete, Greece, 23-25 June, 2008. European Society of Agricultural Engineers (AgEng).
- Massaro, R. A. (2004). *Tecnología para la aplicación de fungicidas foliares en soja con equipos terrestres*. INTA EEA Oliveros, Informe para Extensión, 103(7).
- Massaro, R. A. (2013a). *Aplicación terrestre de plaguicidas. hay que cambiar la forma de trabajar! Los barbechos químicos ofrecen una gran oportunidad. Para mejorar la producción*, (49). Recuperado de <https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta-otra-forma-de-pulverizar.pdf> (Acceso 28/12/2018)
- Massaro, R.A, y Fernández, C (2013) *Aplicación de plaguicidas: un concepto poco.....i aplicado!*. Siembra directa. AAPRESID, (116). Recuperado de <http://www.todoagro.com.ar/documentos/2013/aplicaplaguicida.pdf> (Acceso 24/03/2019)
- Massey, D. (2005) *La filosofía y la política de la espacialidad*. En ARFUCH, Leonor (comp.) Pensar este tiempo. Espacios, afectos, pertenencias. Buenos Aires: Paidós.
- Massey, D. (2012). Espacio, lugar y política en la coyuntura actual. *Urban*, (04), 7-12.

- Mastrangelo A, Salomón O (2010). Trabajo Rural en áreas de transmisión de Leishmaniasis cutánea: Un análisis social centrado en el riesgo para el N. de Misiones (Argentina). *Revista Talleres* n°12.P 0-67.
- Mastrangelo, A. (2015) *El libro de las miserias preciosas*. UNSAM Edita.
- Mauss, M. [1924] (2009) *Ensayo sobre el don: forma y función del intercambio en las sociedades arcaicas* (Vol. 3063). Katz editores.
- Melilli, P (2018) Georreferenciación de Ordenanza Municipal N° 6425 Franja Verde. Municipio de Junín. <https://inta.gob.ar> (Acceso 18/09/2020)
- Menendez E. (2002). *La parte negada de la cultura*, Ediciones Ballaterra, Barcelona.
- Menéndez, E. (1985). Aproximación Crítica al desarrollo de la Antropología Médica en América Latina. *Nueva Antropología*, VII (28), pp. 11-27.
- Menéndez, E. (1994). La enfermedad y la curación ¿Qué es medicina tradicional? *Alteridades*, (7), 71-83.
- Menéndez, E. (2003) Modelos de atención de los padecimientos: de exclusiones teóricas y articulaciones prácticas. En: *Ciencia & Saúde Coletiva* 8 (1) Pp. 185-207. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S14131232003000100014&script=sci_abstract&lng=es (Acceso 02/02/2018)
- Menendez, E. (2005). El Modelo Médico y la Salud de los Trabajadores. En *Salud Colectiva*. N°1.
- Menéndez, E. (2008). Epidemiología sociocultural: propuestas y posibilidades. *Región y sociedad*, 20(2), pp.5-50. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-9252 (Acceso 15/02/2019) .
- Messineo, D. A. (2020). Derechos de propiedad intelectual, biotecnología y concentración en la producción y comercialización de semillas. Argentina (1996-2019). *Realidad económica*, 49 (333), 63-a.
- Monsutti, M. V., Muzi, M. E., Melilli, M. P., Beribe, M. J., Prividera, G., Telleria, M. G., ... & Meccia, J. (2018). *Caracterización de la producción hortícola del Partido de Junín*. INTA producciones.
- Moreira, J. C., Jacob, S. C., Peres, F., Lima, J. S., Meyer, A., Oliveira-Silva, J. J y Araújo, A. J. D. (2002). Avaliação integrada do impacto do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana

- em uma comunidade agrícola de Nova Friburgo, RJ. *Ciência & Saúde Coletiva*, 7, 299-311.
- Moreno, M. (2014). Las formas de organización y gestión en empresas agropecuarias pampeanas: estudio de caso de grandes unidades en el noroeste de la provincia de Buenos Aires. *Revista Pilquen*, 17(2), 00-00.
- Moreno, M. (2017). Los actores sociales frente a los cambios en el agro pampeano: análisis de empresarios agropecuarios en tensión entre lógicas productivas y sociales diferentes en tres Partidos de la provincia de Buenos Aires. *Huellas*, 21(2), 29-52.
- Neiman, M. (2010). La agricultura familiar en la región pampeana argentina: La utilización de los factores de producción y su relación con nuevas dinámicas familiares. *Mundo agrario*, 11(21), 00-00.
- Neiman, M. y Bober, G (2013) Los arreglos familiares y la transmisión de la propiedad en los procesos hereditarios en el agro pampeano argentino. *Estudios Rurales*. Publicación de Centro de Estudios de La Argentina Rural.
- Novotny, E. (2018). *Retraction by corruption: the 2012 Seralini paper*. Journal of Biological Physics and Chemistry 18 (32–56). Recuperado de <http://www.seralini.fr/wp-content/uploads/2018/06/Novotny-JBPC-2018-On-Seralini-FCT-retraction.pdf> (Acceso, 20/01/2019)
- O'donnell, G. (1978). Apuntes para una teoría del Estado. *Revista Mexicana de Sociología*, 1157-1199.
- Oliveira-Silva, J. J., Alves, S. R., Meyer, A., Perez, F., Sarcinelli, P. D. N., da Mattos, R. D. C. O., & Moreira, J. C. (2001). *Influência de fatores socioeconômicos na contaminação por agrotóxicos*, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 35, 130-135.
- Ortega, L. (2010). ¿Qué es la expansión de la frontera agropecuaria? Aproximación al caso de Chaco. *Documentos del CIEA*, (6), 87-109.
- Ortner, S. B. (2016). *Antropología y teoría social: cultura, poder y agencia*. Unsam Edita.
- Paganelli, A.; Gnazzo, V.; Acosta, H.; Lopez, S. y Carrasco A. (2010). *Glyphosate-based herbicides produce teratogenic effects on vertebrates by impairing retinoic acid signaling*. *Chem. Res. Toxicol*, 23(10), pp. 1586-1595.
- Palau, T; Cabello, D. ; Maeyens, A. ; Rulli, J. Segovia, D. (2007), Los Refugiados del Modelo Agroexportador. Paraguay. *BASE Investigaciones Sociales*.

- Palermo, H. (2016). La construcción social de la (s) masculinidad (es). Un análisis etnográfico acerca del universo laboral de los trabajadores petroleros. *Identidades*, 3(6), 110-127.
- Palmisano T. (2014) *Los señores de la Tierra. Transformaciones económicas, productivas y discursivas en el mundo del agronegocio bonaerense*. Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias Sociales Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Buenos Aires. Director: Miguel Teubal Buenos Aires 2014.
- Palmisano, T. (2018). Las agriculturas alternativas en el contexto del agronegocio. Experiencias en la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 28(51).
- Paunero, I. E., Mitidieri, M., Ferratto, J., Giuliani, S., Bulacio, L., Panelo, M., y Martínez, S. (2009). Identificación de los principales tipos de accidentes ocurridos a trabajadores de la actividad hortícola Argentina. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 6(2), 177-182.
- Pengue, W. A., y Morello, J. (2000). *Cultivos transgénicos: hacia dónde vamos?: algunos efectos sobre el ambiente, la sociedad y la economía de la nueva "recombinación" tecnológica*. Editorial Lugar.
- Peralta, P., Mañas, F., Gentile, N., Bosch, B., Méndez, A., y Aiassa, D. (2011). Evaluación del daño genético en pobladores de Marcos Juárez expuestos a plaguicidas: estudio de un caso en Córdoba, Argentina. *Revista diálogos*, 2(1), 7-26.
- Pereira S. M. y Angeoletto F. (2016). Geografía médica e agronegócio: evolução espaço temporal dos cânceres do estômago, esôfago e pâncreas no estado de Mato Grosso a partir da década de 1990. *Revista Espaço Académico*. N° 179. Mensal.
- Perelmuter, T. (2016). De soberanías y dependencias: el debate actual en la Argentina en torno a la modificación de la Ley de Semillas. *Ciencias Sociales*, N°91, 68-75.
- Perelmuter, T. (2018). Propiedad intelectual en semillas: los dispositivos del cercamiento jurídico en Argentina. *Mundo Agrario*, 19(42), e099-e099.
- Pórfido, O. D., Butler, E., de Titto, E., Issaly, P., & Benítez, R. (2014). Los plaguicidas en la República Argentina. *Ministerio de Salud de la Nación, Argentina*. Recuperado de http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000341cnt-14-Plaguicidas_Argentina.pdf (Acceso 03/03/2019)

- Portocarrero, R., Aparicio, V., De Gerónimo, E., Morales, C., & Costa, J. L. (2018). *Pesticide presence in a hydrologic system of Tucumán province, Argentina*. In EGU General Assembly Conference Abstracts (Vol. 20, p. 2349).
- Poth, C. M. (2019). Biotecnología, ciencia y poder. Un análisis crítico sobre la regulación en torno a las semillas genéticamente modificadas. *Administración Pública y Sociedad (APyS)*, (7), 77-102.
- Poverene, M., & Cantamutto, M. (2003). Impacto ambiental de los cultivos transgénicos. *Ciencia hoy*, 13(75), 26-37.
- Primost, J. E., Marino, D. J., Aparicio, V. C., Costa, J. L., & Carriquiriborde, P. (2017). Glyphosate and AMPA, "pseudo-persistent" pollutants under real-world agricultural management practices in the Mesopotamic Pampas agroecosystem, Argentina. *Environmental Pollution*, 229, 771-779.
- Quirós, J. (2014). Etnografiar mundos vívidos. Desafíos de trabajo de campo, escritura y enseñanza en antropología. Colegio de Graduados en Antropología de la República Argentina; *Publicar en Antropología y Ciencias Sociales*; 17; 12-2014; 47-65.
- Raffestin, C., & Santana, O. M. G. (1993). *Por uma geografia do poder*. Rio de Janeiro: Ática.
- Ramirez, M. L. (2004). La moderna geografía de la salud y las tecnologías de la información geográfica. *Revista Investigaciones Ensayos Geográficos*, 4, 53-64.
- Ramírez Velázquez, B. R., y López Levi, L. (2015). *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Reboratti, C. (2010). *Un mar de soja: la nueva agricultura en Argentina y sus consecuencias*. *Revista de Geografía Norte Grande*, núm. 45, mayo, 2010, pp. 63-76 Pontificia Universidad Católica de Chile Santiago, Chile.
- Renoldi, B. (2014). *El secreto, el informante y la información: indagaciones reflexivas sobre la etnografía y la investigación policial*. R. Guber (Comp.). *Prácticas etnográficas. Ejercicios de reflexividad de antropólogas de campo*. Buenos Aires. Argentina: Miño y Dávila, 159-183.
- Ribeiro, G. L. (1989). Descotidianizar. Extrañamiento y conciencia práctica. Un ensayo sobre la perspectiva antropológica. *Cuadernos de antropología social*, (3).

- Rodríguez, J. y Seain, C. (2007). *El sector agropecuario argentino, 1990-2005: del crecimiento con crisis a la exteriorización de la renta*. En Forcinito, K. y Basualdo, V. (eds.) Transformaciones recientes en la economía argentina. Tendencias y perspectivas. Buenos Aires: Prometeo.
- Román Velásquez, P., & García Vargas, A. (2008). Hay que traer el espacio a la vida. Entrevista a Doreen Massey. *Signo y Pensamiento* . vol. XXVII, núm. 53, julio-diciembre, 2008, pp. 328-343 . Pontificia Universidad Javeriana
- Romero Wimer, F. (2010). *Los fierros vienen marchando ¿de dónde vienen? Maquinaria agrícola y capital extranjero en el agro pampeano, 1976-2008*. Documentos del CIEA, (5), 91-117.
- Romero, F. (2009). El capital extranjero en el sistema agroalimentario pampeano. *Documentos del CIEA*, (4), 115-145.
- Roseberry, W. (2007). *Hegemonía y el lenguaje de la controversia*. En: Lagos, María L. y Pamela Calla (Comp.) Antropología del Estado. Dominación y prácticas contestatarias en América Latina. PNUD Bolivia, La Paz.
- Rougier, Marcelo (2007) *Producir para el agro en un entorno turbulento. El caso de una fábrica de cosechadoras en la Argentina*. Mundo Agrario, 7 (14). Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.487/pr.487.pdf
- Sack, R (1986) *Human Territoriality: Its theory and history*, Cambridge University Press.
- Sáenz, A. Y J. Di Paula. (1981). *Precisiones teórico-metodológicas sobre la noción de estrategias de existencia*. En: Demografía y Economía, Vol. XV, Nº 2 (46), pp 149-163, México.
- Salles, V. (1991). *Cuando hablamos de familia, ¿de qué familia estamos hablando?*. En: Nueva Antropología, 39. Vol. XI, pp 53-86, México.
- Samet, J. M. (2002). *Los riesgos del tabaquismo activo y pasivo*. Salud pública de México, 44, s144-s160. Recuperado de <https://www.scielosp.org/article/spm/2002.v44suppl1/s144-s160/es/> (Acceso, 15/03/2019).
- Santos, M. (1978) *Por uma Geografia nova*, Sao Paulo, HUCITEC.
- Santos, M. (1979). *Espaço e sociedade: ensaios*. Editora Vozes.
- Santos, M. (1979a) *O Espaço dividido. Os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos*. Rio de Janeiro, Alves Editor.

- Santos, M. [1986] (2009). Espacio y Método. Algunas reflexiones sobre el concepto de espacio. *Gestión y ambiente*, 12(1), 147-148.
- Santos, M. A. (1993, January). Los espacios de la globalización. In *Anales de geografía de la Universidad Complutense* (Vol. 13, p. 69).
- Santos, M. e Silveira, M. L., (2001). *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. 474p. Record. Rio de Janeiro.
- Santos, M., & Santos, M. [1996] (2000). *La naturaleza del espacio: técnica y tiempo, razón y emoción*. (No. 711). Ariel.
- Santos, M., (2000^a). Por uma outra globalização. Do pensamento único à consciência universal. 174p. Record. Rio de Janeiro
- Santos, M., Silveira, M. L., & Martínez Rigol, S. (1996). “*De la totalidad al lugar*”: Milton Santos, traducción María Laura Silveira; revisión, corrección y composición Sergi Martínez Rigol (No. 711). Oikos-Tau.
- Sarandón, S. J., Flores, C. C., Abbona, E., Iermanó, M. J., Blandi, M. L., Oyhamburu, M., y Ferraris, B. (2013). *Relevamiento de la utilización de Agroquímicos en la Provincia de Buenos Aires–Mapa de Situación e incidencias sobre la salud*. Informe Defensoría del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires. SJ Sarandón (dir.). Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- Sarandón, S. J., y Flores, C. C. (2014). *Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables*. Colección libros de cátedra. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata. Capítulo, 5, 131-158.
- Schneider, S. y Tartaruga, I. (2006) *Territorio y enfoque territorial: de las referencias cognitivas a los aportes aplicados al análisis de los procesos sociales rurales*. en Manzanal, M., Neiman, G. y Lattuada, M. (comp.) Desarrollo Rural. Organizaciones, Instituciones y Territorios, Buenos Aires, Ediciones CICCUS.
- Scott, J. C. (2003). *Los dominados y el arte de la resistencia*. Ediciones Era.
- Séralini, G. E., Clair, E., Mesnage, R., Gress, S., Defarge, N., Malatesta, M., y & De Vendômois, J. S. (2012). *RETRACTED: Long term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize*. Food and Chemical Toxicology Volume 50, Issue 11, November 2012, Pages 4221-4231.

- Sili, M., Guibert, M., & Cara, R. B. (2015). *Atlas de la Argentina rural*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- Silva, J. M. D., Novato-Silva, E., Faria, H. P., y Pinheiro, T. M. M. (2005). *Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural*. *Ciência & saúde coletiva*, 10, 891-903.
- Silveira, M. L. (1997). *Territorio de las verticalidades y horizontalidades: una propuesta de método*. Ismael Rodríguez Villalobos Angélica Montañó Armendáriz Juan Carlos Pérez Concha Roberto González Sousa.
- Silveira, M. L. (2007). Los territorios corporativos de la globalización. *Geograficando*, 3(3).
- Silveira, M. L. (2008). Globalización y territorio usado: imperativos y solidaridades. *Cuadernos del CENDES*, 25(69), 1-19.
- Silveira, M. L. (2011). *Território usado: dinâmicas de especialização, dinâmicas de diversidade*. *Ciência Geográfica - Bauru - XV - Vol. XV - (1): Janeiro/Dezembro*.
- Silveira, M. L. (2011a). Territorio y ciudadanía: reflexiones en tiempos de globalización. *Unipluriversidad*, 11(3), 15-34.
- Silveira, M. L. (2012). *Territorio usado y fenómeno técnico en el período de la globalización*. *Párrafos Geográficos*, 11(2), 25-38.
- Silveira, M.L. (2012). El fenómeno técnico en la comprensión de la historia del territorio. *Espacio tiempo, Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, Universidad Autónoma de San Luis de Potosí, Año 5, n° 7. Dossier "La geografía histórica en América Latina: entre la historia de las ideas geográficas y la historia territorial", pp. 51-64.
- Silveira, M. L. (2013). *Tiempo y espacio en geografía: dilemas y reflexiones*. *Revista de Geografía Norte Grande*, (54), 9-29.
- Silveira, M. L. (2014). *Territorio usado, un caleidoscopio de divisiones del trabajo*. *Revista Geográfica Del Sur*, 5(7), 15-34.
- Singh N., McCoy M.T., Tice R.R. & Schneider E.L. (1988). *A simple technique for quantification of low levels of DNA damage in individual cells*. *Exp. Cell Res.* 175 (1), 184-191
- Soja, E. (1980) "The socio-spatial dialectic", *Annals of the Association of American Geographers* 70 (2), pp: 207-225.
- Soja, E. (1993) *The spatiality of Social Life: Towards a Transformative Retheorisation*. En D. Gregory y J. Urry (eds), *Social Relations and Spatial Structures*, Londres, Macmillan.

- Soja, E. (1997). El tercer espacio. Ampliando el horizonte de la imaginación geográfica. *Revista Geographikós*, 8(2), 2-7.
- Souto, P., & Benedetti, A. (2011). Pensando el concepto de lugar desde la geografía. *Territorio, lugar, paisaje. Prácticas y conceptos básicos en geografía*, 83-128.
- Souza Casadinho J. (2019) Informe sobre los Plaguicidas Altamente Peligrosos en Argentina. RAPAL (Red de acción en plaguicidas y su Acción de América Latina) – IPEN (Red internacional por un futuro libre de tóxicos). Disponible en https://ipen.org/sites/default/files/documents/argentina_hhp_final_7-03-19red.pdf (Acceso 20/01/2020)
- Souza Casadinho J. (2014a). *Las plantas silvestres, nuevos transgénicos y el herbicida 2, 4 D. La necesidad de un manejo integral desde la comprensión a la acción*. Recuperado de <http://www.biodiversidadla.org/Documentos/Las plantas silvestres nuevos transgenicos y el herbicida 2 4 D. La necesidad de un manejo integral desde la comprensión a la acción> (Acceso 05/09/2019)
- Souza Casadinho, J. (2014). *La agroecología: bases científicas, historia local y estrategias productivas en la construcción de un espacio de desarrollo integral, ético y humano*. Compiladores Hernández, V, Goulet, F, Magda D y.
- Souza Casadinho, J. (2016). *Exposición Ambiental, riesgos y consecuencias*. Conferencia Comité de salud infantil y medio ambiente, Sociedad Argentina de Pediatría. 3 de junio de 2016.
- Souza Casadinho, O. J., y Bocero, S. L. (2008). *Agrotóxicos: Condiciones de utilización en la horticultura de la Provincia de Buenos Aires (Argentina)*. Revibec: revista de la Red Iberoamericana de Economía Ecológica, 9, 087-101.
- Souza, M. J. L, (2001): *O território: sobre espaço e poder. Autonomia e Desenvolvimento*. Em CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). Geografia: conceitos e temas. Bertrand, Rio de Janeiro.
- Spinelli, H. (2010). *Las dimensiones del campo de la salud en Argentina*. Salud colectiva, 6, 275-293.
- Starosta M. Y De La Orden U (2013) *Desierto Verde*. Entrevistas seleccionadas. Ed. EDUNTREF. Buenos Aires.
- Stölen, K. A (2004). *La decencia de la desigualdad*. Buenos Aires. Antropofagia.

- Strada, J., Ricca, A., Conles, M., Silva, M., Rojas, D., Casini, C., y Martínez, M. J. (2012). *Evaluación de residuos de plaguicidas en granos de maíz (Zea mays L.) y trigo (Triticum aestivum L.) posterior a la aplicación en el almacenamiento y en el campo*. *Interciencia*, 37(6).
- Suárez, R., Beltrán, E. M., y Sánchez, T. (2006). *El sentido del riesgo desde la antropología médica: consonancias y disonancias con la salud pública en dos enfermedades transmisibles*. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*, (3), 123-154.
- Susser, M. (1998) *Does Risk Factor Epidemiology Put Epidemiology at Risk? Peering into the Future*, en *Journal of Epidemiological Community Health*, Vol. 52, No. 10, pp. 608-611.
- Susser, M., & Susser, E. (1996). *Choosing a future for epidemiology: I. Eras and paradigms*. *American Journal of Public Health*, 86(5), 668-673.
- Taraborrelli, D. (2012). "Discursos y prácticas agroempresariales. Un aporte desde la sociología pragmática". *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, (53).
- Teubal M. (2006), *Soja transgénica y crisis del modelo agroalimentario argentino*. En *Realidad Económica* nº 196.
- Teubal, M y Giarraca, N (2006) *Democracia y neoliberalismo en el campo argentino*. En: Grammont, H. (comp.) *La construcción de la democracia en el campo latinoamericano*. CLACSO, Buenos Aires.
- Teubal, M. (2006a). *Expansión del modelo sojero en la Argentina. De la producción de alimentos a los commodities*. *Realidad económica*, 220(2006), 71-96.
- Tisnés, A. (2014). *Espacio y salud: teoría, técnicas y conceptos. Una aproximación a la evolución temporal de la geografía de la salud*. *Geografia em Questão*, 7(2).
- Torres, F. V. (2012). *Espacio, identidad y política en los movimientos de desocupados en Argentina, el caso de la CTD-Aníbal Verón* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación).
- Tort, M.I, G. Neiman y S. Bearzotti. (1991). *Trabajo y producción en las explotaciones familiares*. En: Osvaldo Barsky (ed.), *El desarrollo agropecuario pampeano*, Grupo Editor Latinoamericano, Buenos Aires.
- Trigo, E., y Cap, E. (2003). *The impact of the introduction of transgenic crops in Argentinean agriculture*. *AgBioForum*, 6(3): 87-94. Recuperado de <https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-transgenic.pdf> (Acceso 19/04/2019).

- Trivi, N. A. (2016). La Ley de semillas en Argentina: la disputa por el control y el futuro de la agricultura. *Geopolítica (s)*, 7.
- Thwaites Rey, M. (1994). La noción gramsciana de hegemonía en el convulsionado fin de siglo. Acerca de las bases materiales del consenso, en L. Ferreyra, E. Logiudice y M. Thwaites Rey (eds.), *Gramsci mirando al Sur. Sobre la hegemonía en los noventa*, Kai, Buenos Aires.
- Vázquez, A., y Massera, C. (2012). *Repensando la geografía aplicada a partir de la cartografía social. Cartografía Social*. Investigación e intervención desde las Ciencias Sociales, métodos y experiencias de aplicación, 99-105.
- Vazquez, P. S., Zulaica, L., Mikkelsen, C., Somoza, A., & Sacido, M. (2018). *Zonificación ecológica y expansión agropecuaria en el partido de Tres Arroyos: un estudio de caso en la región pampeana argentina*. V Jornadas Nacionales de Investigación en Geografía Argentina-XI Jornadas de Investigación y Extensión del Centro de Investigaciones Geográficas (Tandil, 16 al 19 de mayo 2018).
- Villarreal, R., Vittori, S., Laoretani, E. A., Lozano, L. A., y Soracco, C. G. (2018). *Dinámica del glifosato y ampa en suelos bajo siembra directa y labranza convencional*. In Investigación Joven (Vol. 4).
- Villulla, J. M. (2010). La política económica de los 90 y sus efectos sobre la organización social del trabajo agrícola, en la pampa Humada 1991-2001. *Documentos del CIEA N°5*, 95-110.
- Villulla, J. M. (2012). *Los obreros que levantaron las cosechas record Historia social del moderno proletariado agrícola pampeano, 1970-2010*. TESIS para obtener el título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires con mención en Historia.
- Villulla, J. M. (2016). Intermediación laboral en la agricultura pampeana argentina: trabajadores asalariados y contratistas. *Eutopía. Revista de Desarrollo Económico Territorial*, (9), 63-79.
- Vitti, D, Lacelli, G., Szwarc D., (2016) *Los agroquímicos en la producción y el ambiente*. Voces y Ecos n° 36. (64-66). Disponible en https://inta.gov.ar/sites/default/files/inta_vye_no_36_18_los_agroquimicos_en_la_produccion_y_el_ambiente.pdf.
- Waiman, J. I. (2019). *Las formas de la hegemonía: usos e interpretaciones del concepto gramsciano en los Cuadernos de la Cárcel*. Tesis de Maestría en Sociología de la Cultura

y Análisis Cultural. Universidad Nacional de San Martín. IdAES
<http://ri.unsam.edu.ar/bitstream/123456789/801/1/TMAG%20IDAES%202019%20WJI.pdf>

Watch, GM (2018). *Monsanto y el artículo de Seralini del 2012. Monsanto orquestó la retractación.* Recuperado de [http://www.biodiversidadla.org/Documentos/Monsanto y el articulo de Seralini de l 2012. Monsanto orquesto la retractacion](http://www.biodiversidadla.org/Documentos/Monsanto_y_el_articulo_de_Seralini_de_l_2012._Monsanto_orquesto_la_retractacion)

Wolf, E. (1980): Relaciones de parentesco, de amistad y de patronazgo en las sociedades compleja, en Banton, M. (Comp.) (1980): *Antropología social de las sociedades complejas*. Alianza, Madrid.

Woortman E. F. y Woortman K. (1997). *O trabalho da terra. A lógica e a simbólica da lavoura camponesa*. Brasília. Ed. Universidade de Brasília.

Ybran, R., & Lacelli, A. (2016). *Informe estadístico mercado de soja*. Cuba: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA.

Zamora, M., Cerdá, E., Carrasco, N., Pusineri, L., Barbera, A., Di Luca, L., y Pérez, R. A. (2015). *Agroecología vs agricultura actual I: producción, costos directos y márgenes comparados en cultivos extensivos en el centro sur bonaerense, Argentina*. En V Congreso Latinoamericano de Agroecología-SOCLA (7 al 9 de octubre de 2015, La Plata).

Zelaya, M. J., Costa, J. L., Bedmar, F., Aparicio, V., Gianelli, V., Okada, E y Kloosterman, A. M. G. O. (2010). *Análisis de glifosato y AMPA en Balcarce: Cromatografía Líquida y Espectrometría de masas*. Aspectos Ambientales del Uso de glifosato, 35.

Zúñiga Venegas, L. A. (2009). *Optimizaciones metodológicas del ensayo del cometa y su aplicación en biomonitorización humana*. Universitat Autònoma de Barcelona.

Diarios y Sitios Web:

Aranda D. (2014) *Andrés Carrasco, científico y militante: gracias.*<https://www.lavaca.org/notas/andres-carrasco-cientifico-y-militante-gracias/>(Acceso 15/02/2019)

Asociación Toxicológica Argentina <https://www.toxicologia.org.ar> (Acceso 18/12/2018)

- Campillo, S (2018). *Factor de impacto: así funciona el número que determina "el prestigio" de los científicos y controla a la ciencia.* <https://www.xataka.com/investigacion/factor-impacto-asi-funciona-numero-que-determina-prestigio-cientificos-controla-a-ciencia>
- Carrancio L, Massaro R, Cardozo F (2018) *Criterios para el uso de plaguicidas en áreas críticas.* <https://inta.gob.ar/documentos/criterios-para-el-uso-de-plaguicidas-en-areas-criticas> (Acceso 28/12/2018)
- Carrancio L, Massaro R. A, Cardozo F.V (2018) *Criterios para el uso de plaguicidas en áreas críticas.* <https://inta.gob.ar/documentos/criterios-para-el-uso-de-plaguicidas-en-areas-criticas> (Acceso 10/06/2019)
- CASAFE. Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes. Sitio Web: www.casafe.org (Acceso 15/07/2016)
- Centro de Protección a la Naturaleza: <https://cepronat.org.ar/> (Acceso 15/04/2019)
- Copes W (2014) Cuando venís a la escuela (folleto) <https://inta.gob.ar/documentos/cuando-venis-a-la-escuela> (Acceso 28/12/2018)
- Empresa de transporte y disposición final de envases vacíos de agroquímicos. <http://caeco.com.ar> (Acceso 10/03/2019)
- Envases de plaguicidas (s/f) Folleto. https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-img-1_envases.jpg (Acceso 28/12/2018)
- Honorable Senado de la Nación:
<http://www.senado.gov.ar/parlamentario/comisiones/verExp/375.14/PE/PL>. (Acceso: 18/11/2018)
<http://datosestimaciones.magyp.gob.ar/reportes.php?reporte=Estimaciones>
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) www.inta.gob.ar (Acceso 15/02/2017)
- ICONOCLASISTAS <https://www.iconoclasistas.net/> (Acceso 15/03/2019)
- Ministerio de Producción y Trabajo, Secretaría de Agroindustria
https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/cfa/actividad/2016/reunion_3/material/agricultura/000000_Gesti%C3%B3n%20de%20Envases%20Vac%C3%ADos%20de%20Fitosanitarios.pdf (Acceso: 20/11/2018)
- Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Área de Epidemiología y análisis de situación de salud.
<http://www.msal.gov.ar/index.php/home/boletin-integrado-de-vigilancia>
- Monsanto/Bayer <http://www.monsantoglobal.com> (Acceso 10/05/2019)

Montserrat J, Zalts A, Mitidiero M, D'Angelcola (s/f). Elementos claves para la manipulación.

https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_mitidieri_manipulacion_lw.pdf(Acceso 10/06/2019)

Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS)

http://www.opds.gba.gov.ar/contenido/centros_de_almacenamiento_transitorio_de_envases_fitosanitarios (Acceso 10/01/2019)

Recomendaciones sobre los plaguicidas. (s/f) [https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-](https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-img-2_recomendaciones.jpg)

[img-2_recomendaciones.jpg](https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-img-2_recomendaciones.jpg) (Acceso 28/12/2018)

Red Argentina de Toxicología.

<http://www.msal.gob.ar/politicassocioambientales/images/stories/descargas/recursos/acerca-redartox.pdf> (Acceso 18/12/2018)

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Subsecretaría de Agricultura. Dirección Nacional de Análisis Económico Agroindustrial - Dirección de Estimaciones Agrícolas.

Sosa A, Acevedo C, Kulczycki Waskowicz C, Turaglio M.A, Baldomenico H, Fernández Alba A, Furlong J, Cabanillas I, Mazzarella D, Fernandez A, Navarro R (2017). *Jornada Nacional de Residuos de plaguicidas*<https://inta.gob.ar/documentos/presentaciones-de-la-jornada-nacional-de-residuos-de-plaguicidas>(Acceso 10/11/2018)

Universidad Nacional de Buenos Aires. Plan de Estudios Ingeniería Agronómica Universidad de Buenos Aires. <https://www.agro.uba.ar/carreras/agronomia> (Acceso 10/11/2018)

Universidad Nacional de Córdoba. Plan de Estudios Ingeniería Agronómica Universidad Nacional de Córdoba. http://www.agro.unc.edu.ar/~alumnos/?page_id=3966 (Acceso 20/11/2018)

Universidad Nacional de La Plata. Plan de Estudios Ingeniería Agronómica. Universidad Nacional de La Plata. <https://www.agro.unlp.edu.ar/grado/planes-de-estudio> (Acceso 10/11/2018)

FUNDAVIDA (2017). *El INTA prohíbe el uso de la palabra agrotóxico*. Diario el Argentino.<https://www.diarioelargentino.com.ar/noticias/175913/El-INTA-proh%C3%ADbe-el-uso-de-la-palabra-agrot%C3%B3xico>

El Disenso (2017). *El INTA censura y prohíbe a sus técnicos utilizar la palabra “agrotóxicos*.

Diario la voz de misiones. <http://www.lavozdemisiones.com/2017/05/22/el-inta-censura-y-prohibe-a-sus-tecnicos-utilizar-la-palabra-agrotoxicos/> (Acceso 15/02/2019)

LPO (2009) *Barañoa desmiente estudio contra el glifosato: "No es del Conicet"*
<https://www.lapoliticaonline.com/nota/nota-57009/>(Acceso 10/03/2019)

Red Universitaria de Ambiente y Salud.(REDUAS)<http://reduas.com.ar/quienes-somos/>
(Acceso 10/03/2019)

La Literatura Gris. Form. Univ. (2011). Recuperado de:

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071850062011000600001](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071850062011000600001&lng=es&nrm=iso)
&lng=es&nrm=iso .ISSN 0718-5006. vol.4, n.6 pp.1-2<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062011000600001>. (Acceso 15/02/2019)

Leyes, decretos y resoluciones

Constitución de la Provincia de Buenos Aires. Recuperado de

<http://www.gob.gba.gov.ar/dijl/constitucion/cpppal.htm> (Acceso 18/06/2019)

Decreto 134/2018. Reglamentación de Ley 27.279. 19/02/2018.Recuperado de

<http://www.senasa.gob.ar/normativas/decreto-nacional-134-2018-ministerio-de-agroindustria> (Acceso 13/11/2018)

Decreto Nº 6769 / 1958.Ley Orgánica de Municipalidades. Recuperado de

<http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-58-6769.html> (acceso 18/06/2019).

<http://www.opds.gba.gov.ar/sites/default/files/RESOLUCION%20327%202017.pdf>(acceso 18/06/2019)

Ley 25.675 Ley General del Ambiente. Recuperado de

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/79980/norma.htm> (acceso 18/06/2019)

Ley 27.279 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental. Recuperado de

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/315000-319999/316334/norma.htm> (acceso 18/06/2019)

Ley Nacional de Residuos Peligrosos. Recuperado de

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/450/texact.htm> (acceso 18/06/2019)

Resolución Nº 327. Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS)

<http://www.opds.gba.gov.ar/sites/default/files/RESOLUCION%20327%202017.pdf>
(acceso 18/06/2019).