**XI JORNADAS INTERDISCIPLINARIASDE ESTUDIOS AGRARIOS Y AGROINDUSTRIALES ARGENTINOS Y LATINOAMERICANOS.**

Ponente: Lic. Y Prof. Paula Aldana Lucero

Eje temático propuesto:

2-Bienes naturales, problemas ambientales y sostenibilidad del desarrollo agrario. Agroquímicos y salud. Extractivismo, “sojización” y otros debates. Agroecología.

Pertenencia institucional:

CONICET

Instituto de Altos Estudios Sociales – Universidad Nacional de San Martín”

paulalucero85@gmail.com

Título:

**“Agroecología y confusión.**

**¿Dónde quedan, qué son y qué se hace en las zonas libres de fumigación?”**

El objetivo del trabajo es analizar, las tensiones, discursos y condiciones de posibilidad en torno a la “franja verde o zona de amortiguamiento” en el Partido de Junín y la “zona de exclusión y zona de amortiguamiento” en el partido de General Viamonte (Provincia de Buenos Aires). Este trabajo forma parte de una investigación más amplia cuyo objetivo es, a partir de un estudio etnográfico estudiar las prácticas y discursos sobre los agrotóxicos en el Partido de Junín. La decisión sobre la selección y recorte de estas unidades de análisis radica en la corta distancia que separa estos partidos y la confusión que genera para los actores involucrados en las tareas de producción y fumigación agropecuaria la existencia de dos ordenanzas municipales distintas, con límites a la fumigación distintos y Unidades Productivas que atraviesan ambos partidos. También se observarán las condiciones de posibilidad de producción en dichas “franjas” analizadas por los productores rurales de la zona, dónde la agroecología no se presenta como una opción realizable y los municipios y el Estado no promueven ni proponen alternativas al modelo basado en el agronegocio.

**Breve historia de la transformación de la estructura agraria Argentina.**

En las últimas décadas Argentina ha experimentado grandes cambios que comenzaron a mediados de la década del ‘70[[1]](#footnote-1) (Reboratti, 2007, 2010) y que se profundizaron durante los años ‘90 en el modelo agroalimentario -tanto a escala local como mundial- con las políticas macroeconómicas nacionales enmarcadas en el Plan de Convertibilidad. Grass y Hernández (2016) enmarcan este proceso en consonancia con los cambios a nivel mundial de desarrollo capitalista en la agricultura, las autoras plantean que a partir de 1975 con la primera expansión sojera se produce en Argentina un proceso de agriculturación, también llamada Revolución Verde (Vandana Shiva, 1991) que incluía uso de variedades de semillas transgénicas y agroquímicos.

El agronegocio se consolida en nuestro país a mediados de la década del ‘90, entendido como un “marco ideológico que construye sentido y legitima el nuevo modo de relacionamiento agroproductivo argentino” (Hernández 2009:43 en Córdoba 2015). Según Grass (2013) se producen nuevas reconfiguraciones que representan no solamente transformaciones científico-productivas[[2]](#footnote-2) sino también han dado lugar a nuevos actores sociales, novedosas formas de organización productiva y explotación de la tierra.

En nuestro país la agricultura del agronegocio se basa en gran medida en el monocultivo, especialmente el de soja. Su característica principal es la utilización del "paquete tecnológico" que incluyen siembra directa, semillas transgénicas, y uso de agrotóxicos.

Martínez Dougnac (2008) señala que este modo de acumulación incluyó también la “sojización” y ésta no fue el resultado de una expansión productiva planificada, sino el resultado del avance del capital (principalmente financiero) en la producción agraria, impulsado por las políticas anteriormente mencionadas, 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.

El agronegocio ocupa un lugar central en la matriz socioproductiva de nuestro país. 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 el período 1990 -2016 se ha duplicado la superficie destinada a la agricultura (gráfico 1). En un análisis histórico (como demuestra el gráfico 2) podemos observar que en la campaña 2000-2001 la producción de soja 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.

Gráfico1: Evolución de hectáreas sembradas en Argentina. Años 1990-2016. Fuente: elaboración propia sobre información proveniente del Ministerio de Agroindustria de la Nación <https://datos.agroindustria.gob.ar/> (Acceso 29/07/2018)

Gráfico 2: Evolución de superficie sembrada- Argentina, años1990-2016. Fuente: elaboración propia sobre información proveniente del Ministerio de Agroindustria de la Nación) <https://datos.agroindustria.gob.ar/> (Acceso 29/07/2018)

**¿Qué es el paquete tecnológico?**

En el marco del afianzamiento del agronegocio uno de los principales cambios se da a partir del año 1996, año en que se aprueba en Argentina la utilización de las semillas de soja genéticamente modificada - o soja RR (*RoundUpReady*), resistente al glifosato. La soja RR es producida por Monsanto/Bayer, su principal propiedad es ser resistente al herbicida glifosato (acaba con las malezas sin afectar la soja, factible de ser aplicado en cualquier momento del ciclo agrario). Según Constantino (2012) Argentina se convierte a partir del 2000 en el principal productor de soja genéticamente modificada. Desde los años 1970 la superficie sembrada con soja ha crecido en forma sostenida a costa del corrimiento de las superficies cultivables[[3]](#footnote-3). Cuando se consolida la utilización semillas genéticamente modificadas comienza a utilizarse el sistema de siembra directa. Consiste en dejar el suelo intacto antes de la semilla, utilizando maquinaria preparada para colocar la semilla a la profundidad necesaria, así el suelo queda cubierto del rastrojo de la cosecha anterior por lo que, según ciertos autores minimiza la erosión y se conserva la humedad del suelo (Alapin, 2008), el problema es que al no eliminarse los residuos de cosechas anteriores genera mayor cantidad de malezas que serán combatidos por mayor cantidad de agroquímicos como el Glifosato o 2.4D. (Reboratti, 2010). Uno de los discursos dominantes de la industria semillera era que debido a la modificación genética de las semillas éstas serían más resistentes a eventos climáticos adversos y por lo tanto requeriría un menor uso de agrotóxicos. Sin embargo, en Argentina entre 1993 y 2014, el consumo de agrotóxicos pasó de 30 m de kg/l a 370 millones ¾ de ese total corresponden al glifosato (Souza Casadinho, 2016).

**Construyendo hegemonía en el agronegocio.**

A los agrotóxicos, los distintos actores del agro los llaman de manera diferente expresando intereses que nunca son ingenuos. Las empresas productoras los categorizan como herbicidas (pues matan maleza), plaguicidas (controlan plagas y enfermedades en los cultivos) e insecticidas: “agroquímicos”, “pesticidas”, “agentes promotores del cultivo” o “productos fitosanitarios”. Siguiendo a Sández (2016) la forma de llamarlos por parte de empresas y sectores estatales es un constante homenaje a la medicina, ya no son venenos, sino que son “fitosanitarios”. En este trabajo hemos decidido nombrarlos como agrotóxicos ya que no nos basamos en su eficacia o eficiencia en la producción sino en los efectos en la salud humana y el medioambiente.

El herbicida más utilizado en nuestro país es el glifosato, herbicida organofosforado que, como se dijo, puede aplicarse en cualquier momento del ciclo agrario principalmente en el momento 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*TM, 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.* 2012:32).

En nuestro país, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) siguiendo los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) los clasifica los agroquímicos según su grado de toxicidad en: 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) (Ver tabla 1). 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). Esta clasificación se basa en la DL50 (Dosis Letal 50) que es la dosis necesaria para matar al 50% de los animales tratados y si bien este método se utiliza en todo el mundo es cuestionado en primer lugar, porque nada dice sobre el estado en que quedan el 50% de los animales o embriones sobrevivientes tratados con el producto químico (entrevista al Dr. Carrasco en Starosta y De La Orden, 2013) ni tampoco sobre los efectos a exposiciones crónicas (exposición a lo largo del tiempo).



Tabla 1 “Clasificación toxicológica según riesgos y valores de DL50 (Dosis Letal 50) aguda de productos formulados. Según anexo 1 de la Resolución SENASA 302/2012.

A nivel del Estado Nacional el Registro Nacional de Terapéutica Vegetal (SENASA) 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 n° 2. Volumen de importación de agroquímicos en Argentina.2015-2017. Fuente: elaboración propia sobre datos provenientes de SENASA “Registro Nacional de Terapéutica Vegetal”.

Gráfico 3: Volumen de importación de agroquímicos en Argentina. 2015-2017 Fuente: elaboración propia sobre datos provenientes de SENASA “Registro Nacional de Terapéutica Vegetal”*.*

El Gráfico n°3 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 año 2017, este herbicida es más tóxico que el glifosato (banda amarilla), lo mismo sucede con el herbicida metolacloro (banda azul). En síntesis, entre 2015 y 2017 ha aumentado la importación de principios activos de herbicidas y bajado o mantenido la importación de glifosato. Si bien no se ha profundizado específicamente en este tema, esto podría explicarse a partir de lo que señalan algunos informantes de campo, que el mal uso o el uso indiscriminado de glifosato generó resistencia en algunas malezas locales[[4]](#footnote-4).

**Territorios de resistencia Franjas Verdes y Zonas de no fumigación.**

La zona dónde se realizó trabajo de campo es el Partido de Junín, entendida 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 zona núcleo granífera. A lo largo del trabajo de campo encontré 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.

Pensamos el espacio y territorio como algo más que el sustrato material dónde suceden las cosas incorporando la dimensión de las relaciones sociales, de poder, la historia y el conflicto (Altschuler, 2013), 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. Para poder profundizar en la perspectiva de los actores (Guber, 2001) primero se debe comprender qué son, cuál es su historia y qué diferencias hay entre las mismas.

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 10.699[[5]](#footnote-5) “Ley General de Ambiente” (año 1988) esta Ley no regula las distancias en fumigaciones, es el decreto 499/91[[6]](#footnote-6) 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), 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)

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 área fumigada-zona residencial en la provincia[[7]](#footnote-7). En Junín no hay campos libres de fumigaciones, sino que la aplicación de agroquímicos está restringida. Esto se diferencia del partido vecino, General Viamonte dónde 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)[[8]](#footnote-8). A continuación se presenta una tabla (tabla n°3) que compara ambas ordenanzas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Municipio | Zona de exclusión | Franja verde | Establecimientos Educativos | Cursos de agua |
| Aplicación Terrestre | Aplicación Aérea |
| 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.  | Desde los 300 a los 2000 m desde la zona urbana. Pueden aplicarse productos banda verde o azul.  | 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 coleg io. Prohibido aplicar antes de 12 h del ingreso de alumnos y personal. | Prohibida la aplicación terrestre antes de los 20 m y aérea hasta los 200 m del curso de agua.  |

Fuente: elaboración propia en base a la Ordenanzas n° 6425 del Municipio de Junín y Ordenanza 3150 del Municipio de General Viamonte.

Durante el trabajo de campo etnográfico la franja verde fue siempre tema de debate, charla o controversia, me animaría a afirmar que ninguno de los informantes dijo lo mismo sobre su implementación, reglamentación o extensión.

Las zonas de exclusión y amortiguamiento generan confusiones entre aplicadores, productores agropecuarios y las personas del pueblo. En Morse, unos de los pueblos del partido de Junín, los campos atraviesan ambos partidos por lo que la información se entrecruza y confunde:

“Llego a hablar 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 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, podes 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 dónde 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 consensuado, 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? –(el campo de David linda con la ruta 46, camino a Morse)
* 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* dónde 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” (Diario de campo, septiembre 2017)

Uno de los fumigadores que con los que hablé 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).

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 dónde la acción colectiva ha logrado un avance en sus reclamos, Lorena (integrante de EMISA[[9]](#footnote-9)) 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 como médico la importancia de la regulación de las distancias de las fumigaciones como un paso, pequeño pero un paso al fin:

“En Los Toldos (ciudad cabecera del partido de General Viamonte) hay un barrio, que se hizo con el plan federal, que se construyó en una zona donde están muy próximos al campo que se fumigan. Yo atendía en una sala donde muchas de la gente que vive en ese barrio, gente muy humilde, le otorgaron casas en ese nuevo plan, que está al otro lado del pueblo, en una zona. Y chicos que antes no tenían problemas respiratorios, cuando se mudaron a ese otro barrio, empezaron a tener problemas respiratorios, seguramente vinculados con la exposición a la fumigación. Incluso problemas de piel, brote, alergias, cuestiones por el estilo. Hay toda una gama de enfermedades que a veces no se vinculan con esto y que, seguramente tienen algún vínculo con las fumigaciones. Yo no tengo duda de eso. Entonces bueno, de ahí la pelea esta. Es una gran pelea, pero es una pavada esto de correr la fumigación un poco más allá. Aunque es el primer pasó de una cosa... 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 dónde no se puede”/ “*matayuyo* pasan igual”/ /“aunque no se pueda, fumigan 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, ni 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 medioambiente de Junín planteaba:

“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 aquellos que no lo cumplen, cuándo el responsable de medioambiente 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 relación a la fumigación en las escuelas rurales, las Ordenanzas tampoco son claras ni están pensadas para proteger a los alumnos ni personal de las mismas. Una de las maestras con las que pude dialogar decía:

* “-Paula: ¿Acá cerca de la escuela (en la escuela de Morse, partido de Junín) fumigan? ¿Fumigan con aviones?
* Maestra: Acá no he visto, pero en Laplacette, (otro pueblo del partido de Junín) yo estuve el año pasado de maestra y te fumigan al lado. Yo entraba a los chicos adentro, pero no porque nadie me haya dicho, sino porque me parecía. Cada vez que fumigaban los entraba y a los dos o tres días, las hojas de los árboles estaban medios secas…” (Diario de campo, agosto 2016).

La responsabilidad de entrar o no a los alumnos y cuidarlos de la deriva de las fumigaciones es decisión y queda a criterio de cada una de las maestras de las escuelas fumigadas, no hay un protocolo a nivel municipal ni están capacitadas en las acciones a seguir ante esos casos.

**¿La producción agroecológica como salida?**

En la zona estudiada, los productores rurales no piensan una salida al modelo productivo sin el paquete tecnológico de semillas transgénicas, siembra directa y agrotóxicos. La agroecología no es vista como una salida porque 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, 2014:55)

Cuando pregunté 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, dónde la categoría de alteridad toma una forma decisiva, la utopía es la insatisfacción con las formas existentes. En los productores y trabajadores agrarios de con los que trabajé 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”.

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[[10]](#footnote-10), en su mayoría las distintas estructuras de gobierno (nacional, provincial y municipal) no generan políticas públicas tendientes a fomentar la producción agroecológica. Un ejemplo es la denominación del antes llamado Ministerio de Agricultura, Pesca y Ganadería, que con el cambio de gobierno en 2015 comenzó a llamarse Ministerio de Agroindustria (en septiembre de 2018 perdió su carácter ministerial y fue absorbido por el Ministerio Producción y Trabajo). La denominación Agroindustria deja por fuera producciones como la agroecología, la producción campesina y cualquier producción que no genere ganancias “industriales”.

Se ven las idas y vueltas de la ciencia y los distintos actores alrededor de los efectos de los agrotóxicos en la salud y el medioambiente. Las relaciones de poder y el mercado atraviesan la ciencia, las leyes, las políticas y las personas encargadas de llevarlas adelante.

El Estado actúa como árbitro de la visibilidad y lleno de contradicciones impulsa políticas (prácticas) que construyen ideas que a su vez se reproducen en prácticas, y así en un espiral de prácticas e ideas que construyen hegemonía, pero dónde hay hegemonía hay contrahegemonía por eso son tan importantes las investigaciones, las organizaciones sociales y los territorios de resistencia en primer lugar para arrojar luz sobre todo esto que aparece en los testimonios como confuso (Leyes, normas, reglamentaciones, distancias de aplicación, Buenas Prácticas Agrícolas, envases), y en segundo lugar para seguir reclamando mecanismos de protección a los pobladores y trabajadores que están atravesados los agrotóxicos .

**Bibliografía Consultada:**

Alapin, H. (2008). *Rastrojos y algo más. Historia de la siembra directa en Argentina.* Ed. Teseo.

Altschuler, B. (2013). *“Territorio y desarrollo: aportes de la geografía y otras disciplinas para repensarlos”*. Theomai, (27-28)

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.

Constantino 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.

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.

Guber, R. (2001). *La etnografía: método, campo y reflexividad* (Vol. 11). Editorial Norma.

Gras, C., & Hernandez, V. A. (2016). *Radiografía del nuevo campo argentino: del terrateniente al empresario transnacional*. Siglo Veintiuno Editores.

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.

Krotz, E. (2002). *La otredad cultural entre utopía y ciencia.* México: UAM, FCE.

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)

Pontificia Universidad Católica de Chile Santiago, Chile.

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

Sández, F. (2016). *La Argentina fumigada*. *Agroquímicos, enfermedad y alimentos en un país envenenado.* Buenos Aires, Argentina: Ed. Planeta.

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.

Shiva, V., Sawaya Jank, M., Matus Gardea, J. A., Vega Valdivia, D. D., Mora Flores, J. S., Sayer, J., & Montalvo, F. (1991). *The violence ot the green revolution: third world agriculture, ecology and politics* (No. E14 S552v). IICA, México, DF (México)

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.

Starosta M. Y De La Orden U (2013) *Desierto Verde*. Entrevistas seleccionadas. Ed. EDUNTREF. Buenos Aires

Teubal, M. (2008). *Expansión de la soja transgénica en la Argentina*. Working Group on Development and Environment in the Americas.

1. Los avances estuvieron ligados principalmente a la tecnificación de la siembra y la cosecha (Reboratti, 2010) y concentración y trasnacionalización de la producción, incluyendo la comercialización de insumos agrícolas (Grass y Hernández, 2016) [↑](#footnote-ref-1)
2. Los llamamos cambios Científico- Productivos debido a los cambios en la producción agraria suceden a partir de las incorporaciones tecnológicas. [↑](#footnote-ref-2)
3. "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 (2008: 90). [↑](#footnote-ref-3)
4. “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) [↑](#footnote-ref-4)
5. <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-10699.html> (Acceso 10/07/2019) [↑](#footnote-ref-5)
6. <http://www.maa.gba.gov.ar/sites/default/files/Decreto_499-91.pdf> (Acceso 10/07/2019) [↑](#footnote-ref-6)
7. 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> [↑](#footnote-ref-7)
8. 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> [↑](#footnote-ref-8)
9. EMISA: Espacio Multidisciplinario de Interacción Socioambiental, grupo de trabajo de extensión perteneciente a la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP, Dirigido por el Dr. Damian Marino, llevan adelante investigaciones sobre los efectos de los agrotóxicos en el ambiente. [↑](#footnote-ref-9)
10. Un ejemplo de fomentar la producción agroecológica es la del Municipio de Guaminí, (ubicado al sudoeste de la provincia de buenos aires) dónde 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). [↑](#footnote-ref-10)