

**Claudio Löwy**

**LA CONSTRUCCIÓN DEL DISCURSO AGROQUÍMICO PLAGUICIDA  
DE LA OMS A LOS TERRITORIOS**

**Volumen 1 de 2**

**Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias Sociales**

**Facultad de Ciencias Sociales**

**Universidad de Buenos Aires**

**Director: Dr. Enrique Leff Zimmerman**

**Co-Director: Dr. Alejandro Rofman**

**Buenos Aires**

**2019**

## **La construcción del discurso agroquímico plaguicida. De la Organización Mundial de la Salud a los territorios.**

### **Resumen**

El discurso hegemónico del neoliberalismo globalizado, entre ellos el que promueve el uso de los agroquímicos biocidas, se sustenta en un grado muy significativo en la construcción de legitimidades de los procesos productivos insertos en la lógica tecno-económica que propone y promueve. Esa construcción es lograda en un grado muy importante a partir de las alteraciones, contradicciones, ocultamientos y falacias en los discursos contruidos por quienes promueven esos procesos productivos.

Los daños a la salud y al ambiente que producen esos agroquímicos biocidas son cada vez más percibidos, puestos de manifiesto y confrontados por los afectados y sus organizaciones, los médicos que las atienden, organizaciones de la sociedad civil, algunos centros académicos, algunas instituciones oficiales y algunos medios periodísticos, que articulan, construyen y se sustentan en un discurso de la ética socioambiental y la sustentabilidad de la vida.

Esta confrontación de racionalidades ocurre, se desarrolla y se resuelve favorable o desfavorablemente en el campo de la ecología política, conceptualizada como el estudio de los conflictos de distribución ecológica; de las relaciones de poder y del conflicto político sobre la distribución ecológica y las luchas sociales por la apropiación de la naturaleza. Es el espacio de las controversias sobre las formas de entender las relaciones entre la humanidad y la naturaleza, la historia de la explotación de la naturaleza y la opresión de las culturas, de su subsunción al capitalismo y la racionalidad del sistema-mundo global.

En esta tesis busco dar cuenta principalmente de la construcción del discurso que busca validar y legitimar el uso de los plaguicidas desde el punto de vista toxicológico.

El sistema hegemónico se sustenta en la imposición de relaciones de subordinación entre, por un lado, las empresas productoras de esas sustancias y del paquete tecnológico conformado también por las semillas transgénicas de cultivos resistentes a esos plaguicidas, los sectores económicos que se benefician con su uso, las instituciones del Estado, académicas y profesionales sin independencia de

criterio de esas empresas por un lado; y por el otro los sectores de la sociedad que padecen sus consecuencias sociales y ambientales de las decisiones de los sectores que conforman el grupo hegemónico anterior, que los confrontan, que promueven los sistemas agroecológicos de producción, distribución y consumo.

Desde su origen esa subordinación antidemocrática parte de una concepción jerárquica y desigualitaria de la sociedad. Quienes fabrican, comercializan y se benefician con la elaboración y venta de los plaguicidas, participan de la elaboración de los estudios e informes con los que se establecen las clasificaciones toxicológicas de los agroquímicos biocidas, tienen el derecho explícito de realizar y/o contratar a los profesionales que realizarán esos estudios, y también de impedir que se hagan públicos; así como de participar de los grupos que elaboran los proyectos normativos que regulan su uso a nivel nacional y en los territorios locales. Por el otro lado, quienes padecen las consecuencias socioambientales del uso de los agroquímicos biocidas, ya sea en forma directa o por la ingesta con los alimentos que consumen en forma cotidiana, los médicos que los atienden, las organizaciones de la sociedad civil que buscan visibilizar y defender sus derechos, los productores agroecológicos, están impedidos de acceder a los estudios toxicológicos utilizados para su registro, la mayoría de las veces no participan de los grupos donde se elaboran los proyectos de normas ni son consultados.

Planteo las hipótesis de que el discurso que justifica el uso de los agroquímicos biocidas está construido de manera sucesiva por un conjunto de personas físicas y jurídicas integrado por los empresarios que se benefician monetariamente con el sistema productivo que requiere de esos productos, por las asociaciones que los nuclea, las organizaciones internacionales que elaboran discursos que privilegian esos beneficios privados por encima de la satisfacción de las necesidades de la población y de la preservación de los sistemas ambientales; y por las instituciones públicas y académicas de alguna manera vinculadas a esos sectores empresarios, a la vez que omite mostrar los riesgos y daños ambientales, sociales y económicos que su uso genera, sobredimensiona los beneficios sociales y privados, y oculta también las alternativas productivas agroecológicas que no generan esos riesgos y daños.

Que la construcción de la justificación toxicológica (científica, política y jurídica) del uso de los plaguicidas en ese discurso hegemónico se busca a través de la articulación de informes de expertos, investigaciones, normativas y discursos donde

se van alterando, contradiciendo, ocultando y falseando los contenidos que pueden interferir en esa legitimación. Los datos de la tesis son esas alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, contradicciones, inconsistencias y falacias detectados a lo largo de la construcción discursiva.

Analizo críticamente esos documentos buscando detectar los principales argumentos que construyen esa justificación en territorios locales de la Provincia de Buenos Aires. Temporalmente, desde principios de la década del 90 hasta 2015.

En el desarrollo de la tesis surge también el discurso contra hegemónico del sistema agroalimentario basado en la producción sostenible y solidaria, que articula la agricultura familiar, la vía campesina y las diferentes formas de la agroecología, y la elaboración y comercialización de cercanía y/o en redes solidarias; y su paulatina consolidación como discurso hegemónico alternativo.

## **The construction of the agrochemical pesticide discourse. From the World Health Organization to the territories.**

### **Abstract**

The globalized neoliberalism's hegemonic discourse, including the one that promotes the use of biocidal agrochemicals, is sustained to a very significant degree by the construction of legitimacies of the productive processes inserted in the techno-economic logic that it proposes and promotes. To a very important degree, this construction is achieved through alterations, contradictions, concealments and fallacies in the discourses constructed by those who promote those productive processes.

The damage to human health and the environment produced by these agrochemical biocides are increasingly perceived, highlighted, and confronted by those being affected and their organizations, by the doctors who attend them, by civil society organizations, some academic centers, some official institutions and some journalistic media, that articulate, build and stand on a discourse of socio-environmental ethics and the sustainability of life.

This confrontation of rationalities occurs, develops and is resolved favorably or unfavorably in the field of political ecology, conceptualized as the study of conflicts of ecological distribution; of the relations of power and political conflict over the ecological distribution and social struggles for the appropriation of nature. It is the

space of controversies about the ways of understanding the relationship between humanity and nature, the history of the exploitation of nature and the oppression of cultures, of their subsumption to capitalism and the rationality of the global world-system.

In this dissertation I seek to account mainly for the construction of the discourse that seeks to validate and legitimize the use of pesticides from the toxicological point of view.

The hegemonic system is based on the imposition of relations of subordination between, on the one hand, the companies producing these substances and the technological package also made up of the transgenic seeds of crops resistant to these pesticides, the economic sectors that benefit from their use, State institutions, academic and professional institutions without independent criteria; and on the other, the sectors of society that suffer from the social and environmental consequences of the decisions made by sectors that belong to the previous hegemonic group, which confront them, and that promote the agroecological production, distribution and consumption systems.

Since its origin, this undemocratic subordination starts from a hierarchical and inequitable conception of society. Those who manufacture, market and benefit from the preparation and sale of pesticides, participate in the preparation of the studies and reports with which the toxicological classifications of biocide agrochemicals are established, have the explicit right to carry out and/or contract the professionals who will carry out these studies, and also to prevent them from being made public, as well as to participate in the groups that elaborate the normative projects that regulate their use both at the national level and in the local territories. On the other hand, those who suffer from the socio-environmental consequences of the use of biocide agrochemicals, either directly or by ingesting them with the food they consume on a daily basis, the doctors who attend them, the civil society organizations that seek to make visible and defend their rights, and agroecological producers, are prevented from accessing the toxicological studies used for the products' registration and, most of the time, they do not participate in the groups where the regulations are elaborated or consulted.

I propose the hypothesis that the discourse that justifies the use of biocidal agrochemicals is built successively by a group of natural and legal persons constituted by entrepreneurs who benefit monetarily from the productive system that

requires these products, by the associations that group them, by the international organizations that elaborate discourses that privilege those private benefits over the satisfaction of the needs of the population and the preservation of environmental systems, and by public and academic institutions in some way linked to these business sectors, and it neglects to show the environmental, social and economic risks and damages that their use generates, oversizing social and private benefits, and it conceals as well the agro-ecological productive alternatives that do not generate those risks and damages.

That the construction of the toxicological justification (scientific, political and legal) of the use of pesticides in this hegemonic discourse is sought through the articulation of expert reports, investigations, regulations and discourses in which the contents that can interfere in that legitimation are being altered, contradicted, concealed and/or falsified. The data of the dissertation are the alterations, concealments, conflicts of interest, contradictions, inconsistencies and fallacies detected throughout the critical analysis of the discursive construction.

I critically analyze these documents seeking to detect these data in the main arguments used to build this justification in local territories of the Province of Buenos Aires. Temporarily, from the beginning of the 90s until 2015.

The anti-hegemonic discourse of the food production system based on sustainable and solidary production, which articulates family farming, “la Via Campesina”, and the different forms of agroecology, as well as the elaboration and marketing of proximity and/or in solidarity networks, and its gradual consolidation as an alternative hegemonic discourse, also arises in the development of this dissertation.

## **Dedicatoria, Agradecimientos**

A la Facultad de Ciencias Sociales, a su Comisión de Doctorado, a los profesores de los seminarios, por aceptar y permitir mi participación en su Carrera de Doctorado, viniendo de una carrera de grado del campo de la ingeniería, donde percibí que no hubiera encontrado el espacio académico para realizar esta tesis.

Al Dr. Alejandro Rofman por acompañarme primero como consejero y luego como co-director de tesis, aceptando y orientando mis inquietudes y propuestas.

Al Dr. Enrique Leff Zimmerman, por ser mi director de tesis desde México, orientando mis lecturas, cuestionando mis enfoques, buscando la mejor fundamentación teórica, apoyando la tarea.

Mi especial agradecimiento y reconocimiento a quienes desde los territorios brindaron sus relatos y conocimientos, que aportaron y participaron en las acciones administrativas y judiciales vinculadas a esta temática.

Lo dedico a ellos y a mis hijos, por un mejor vivir.

Y a mi compañera, la Dra. Graciela Ana Canziani, también por las lecturas y discusiones críticas, por el apoyo en la realización y finalización del trabajo.

# Índice

## Volumen 1

Portada	1
Resumen	2
Dedicatoria, Agradecimientos	7
Índice	8
Introducción. Hipótesis. Trabajos previos. Contenido	28
<b>Capítulo 1.</b> Fundamento y objetivos de la investigación. Marco teórico y metodológico	36
1.1. Fundamento de la Investigación	38
1.1.1. Planteo del problema y justificación.	38
1.2. Aspectos Teóricos	41
1.2.1. La construcción de la problemática ambiental	41
1.2.1.1. La visión standard; la modernización ecológica; la sociedad en riesgo; la modernización reflexiva	41
1.2.1.2. La ganancia de las empresas, las situaciones “híbridas”.	46
1.2.1.3. Posturas confrontativas: el movimiento de justicia ambiental; la ciencia posnormal; el ecologismo popular; la confrontación desde la colonialidad. La economía ecológica. La ecología política.	47
1.2.1.3.1. La ecología política	50
1.2.1.4. La especificación de contradicciones internas y engaños en la teoría y los discursos que confrontan con el neoliberalismo globalizado y de la modernización ecológica. El engaño organizacional	54
1.2.2. Hegemonía, legitimidad y ambiente.	58
1.2.2.1. El sistema agroalimentario con el uso de agroquímicos biocidas: un proceso hegemónico antidemocrático de alteración de las condiciones de vida. La contra hegemonía y la construcción de la hegemonía alternativa	61
1.3. Los sistemas agroalimentarios en pugna	65



1.4. Los agroquímicos biocidas, plaguicidas, agrotóxicos, fitosanitarios	70
1.4.1. La clasificación toxicológica de los plaguicidas	72
1.4.2. Principios activos y formulados	72
1.4.3. El glifosato	73
1.4.3.1. Las prácticas fraudulentas asociadas al registro del glifosato	74
1.5. La toxicología, ciencia experimental	76
1.6. Aspectos metodológicos	79
1.6.1. El Análisis Crítico del Discurso (ACD)	79
1.6.2. Modo de abordaje. Los constructores del discurso	81
1.6.3. Unidad de análisis. Los documentos personales e institucionales	82
1.6.3.1. Otros documentos. Los pedidos de informes a las instituciones, sus directivos o referentes, realizados por el investigador y los informes obtenidos como respuesta.	84
1.6.4. Los datos. Alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones, inconsistencias y falacias	85
1.6.5. Técnica de recolección de datos	88
1.7. Ámbito espacio-temporal	88
1.8. Objeto y Aportes	88
1.9. Objetivos de la Investigación	90
1.10. Preguntas problema	91
<b>Capítulo 2. El inicio del discurso: los documentos de la OMS y la FAO</b>	<b>93</b>
2.1. La importancia de analizar los informes y recomendaciones de la OMS y la FAO referidos a la clasificación de los plaguicidas	96
2.2. El registro de los plaguicidas	98
2.2.1. La expresión riesgo inaceptable o riesgo indebido	99
2.3. La Clasificación de los plaguicidas según su peligrosidad recomendada por la OMS y directrices para la clasificación	100
2.3.1. La metodología utilizada para clasificación toxicológica de los	100

plaguicidas. La Dosis Letal 50 % Aguda	
2.3.2. El ajuste en la clasificación toxicológica de la OMS del año 2009 comparado con la de 1995	101
2.3.3. El significado del concepto “normalmente” en la Clase IV	102
2.3.4. Lo que no evalúa la DL50% aguda	103
2.3.5. Otros cuestionamientos a la DL50% aguda	105
2.4. Advertencias, ocultamientos y contextos de la clasificación de la OMS	106
2.4.1. Advertencias	106
2.4.1.1. Explicitación de la falta de responsabilidad de cualquier tipo	106
2.4.1.2. Los criterios de clasificación son sólo una guía complementaria de otros conocimientos y experiencias	106
2.4.1.3. Para qué sirve la clasificación toxicológica según la OMS	107
2.4.1.4. El origen de una peligrosa contradicción adicional: El formulado de un principio activo puede tener una clasificación toxicológica menor que la de ese principio activo	107
2.4.2. Contextos y metodologías de las investigaciones. Grupos de expertos, evaluaciones y ensayos en que se sustenta la OMS para realizar sus clasificaciones toxicológicas y recomendaciones	108
2.4.2.1. Conformación de los grupos de expertos que analizan y evalúan los trabajos y ensayos toxicológicos referidos al glifosato	109
2.4.2.1.1. Cómo deberían estar conformados los grupos de expertos según las propias instituciones	109
2.4.2.1.2. Cómo se compone realmente el grupo de expertos que realizó la evaluación del glifosato considerado en las recomendaciones de la OMS	110
2.4.2.2. Cuáles fueron los trabajos considerados en la evaluación del glifosato en las recomendaciones de la OMS	111
2.4.2.3. Quienes realizaron los trabajos considerados por la OMS para la evaluación del glifosato. La falta de publicación	111
2.4.2.4. Composición de los grupos de expertos que realizan informes internacionales integrando las evaluaciones de todos los plaguicidas. Un caso: el informe <i>Residuos de plaguicidas en alimentos-2004</i>	112
2.4.3. Otros ocultamientos. Necesidad de estudios epidemiológicos	115

2.4.4. Múltiples riesgos y daños a la salud señalados en la literatura científica que no son considerados por la OMS. Los disruptores endócrinos	116
2.4.4.1. Los disruptores endócrinos	117
2.4.4.2. Los riesgos y daños del glifosato y sus formulados	118
2.4.5. Las presiones y persecuciones de las corporaciones	120
2.4.5.1. Las presiones sobre los organismos de control	121
2.4.5.2. La investigación del equipo del Dr. Andrés Carrasco sobre los efectos del glifosato. Los antecedentes	122
2.4.5.2.1. Las descalificaciones y persecuciones al Dr. Andrés Carrasco	124
2.4.5.2.2. El reconocimiento oficial al fin del período de gobierno, septiembre 2015	126
2.4.5.3. La presión de las empresas con motivo de la clasificación del glifosato como probable cancerígeno por la IARC/OMS	127
2.4.5.3.1. La clasificación carcinogénica de la IARC	127
2.4.5.3.2. Las diferencias entre el contexto y la metodología de clasificación del glifosato de la OMS (2010) y la IARC (2015). La diferencia en las conclusiones	128
2.4.5.3.3. La reacción empresaria ante el informe de la IARC	130
2.4.5.3.3.1. <i>No hay datos nuevos</i>	130
2.4.5.3.3.2. La revisión del gobierno alemán en nombre de la Unión Europea	131
2.4.5.3.3.3. <i>La exclusión de trabajos relevantes. La evidencia científica</i>	132
2.4.5.3.3.4. La comparación de la clasificación del glifosato con otros ítems de uso cotidiano. El mate caliente	132
2.4.6. La costumbre de las amenazas, presiones y ocultamientos de las empresas químicas cuando sus ganancias corren riesgo por la difusión de los daños que causan.	133
2.5. El Registro de los agroquímicos biocidas. Las categorías de registro	134
2.6. Datos de Registro y Equivalencias. Las advertencias contenidas en el <i>Manual sobre la Elaboración y Empleo de las Especificaciones de la FAO/OMS</i>	135
2.6.1. Las advertencias sobre las Patentes, los Datos de Registro y las Equivalencias	136

2.7. Conclusiones del capítulo 2. El inicio del discurso: los documentos de la OMS y la FAO. Los datos.	137
2.7.1. Alteraciones	137
2.7.2. Ocultamientos	138
2.7.3. Conflictos de interés	139
2.7.4. Faltas de legitimidad	139
2.7.5. Contradicciones de normativa	141
2.7.6. Contradicciones de validez científica	141
2.7.7. Contradicciones de recomendación	142
2.7.8. Falacias	143
2.7.9. Inconsistencias	143
<b>Capítulo 3. De la OMS y la FAO a la Nación</b>	<b>145</b>
3.1. El contexto político nacional. La continuidad	150
3.2. La autoridad competente en la clasificación y registro de los agroquímicos plaguicidas en Argentina. El SENASA	155
3.2.1. Funciones del SENASA referidas al registro de los plaguicidas. Acumulación de funciones legislativas, ejecutivas y judiciales	156
3.2.2. El SENASA como órgano regulador del uso de los plaguicidas. El contexto de legitimación	157
3.2.2.1. La conformación de la conducción del SENASA. El Consejo de Administración, 1996-2009	157
3.2.2.2. Atribuciones y funciones del Consejo de Administración	158
3.2.2.3. Trasgresiones a la Ley de Ética Pública	160
3.2.2.4. La modificación de la conducción del SENASA. El Consejo Consultivo, 2009	160
3.3 La elaboración de las normas por el SENASA. Su puesta en consulta pública. Los intereses considerados y defendidos. La aplicación efectiva de la norma aprobada	161
3.3.1. Las consultas públicas de proyectos de normas del SENASA	162

3.3.2. El proceso de la prohibición del endosulfán por parte del SENASA	163
3.3.2.1. El proyecto de resolución del SENASA prohibiendo el endosulfán. La propuesta de continuar su uso durante cinco años	164
3.3.2.2. Discursos previos al proyecto de prohibición del endosulfán y las contribuciones a la consulta pública	165
3.3.2.2.1. El discurso de las empresas en defensa del endosulfán.	166
3.3.2.2.2. Los productores agroecológicos y familiares	166
3.3.2.2.3. Las organizaciones de la sociedad civil	166
3.3.2.2.4. Los informes y estudios toxicológicos sobre el endosulfán.	169
3.3.2.2.5. Las audiencias públicas en la Cámara de Diputados	170
3.3.2.2.5.1. Las audiencias públicas a favor de los <i>fitosanitarios</i>	170
3.3.2.2.6. Los órganos de control. El Defensor del Pueblo de la Nación. La Auditoría General de la Nación	174
3.3.2.3. El balance de las Contribuciones a la Consulta Pública del SENASA sobre el proyecto de resolución de prohibición del endosulfán	176
3.3.2.4. La Constitución Nacional, el Convenio de Estocolmo y la Resolución 364/1999 del Ministerio de Salud y Acción Social prohibiendo los Plaguicidas Orgánicos Persistentes	177
3.3.2.5. La Resolución 326/2011 del SENASA autorizando la importación de endosulfán	178
3.3.2.6. Resolución aprobada por el SENASA prohibiendo el endosulfán	179
3.3.3. El tratamiento de los remanentes del endosulfán	180
3.3.4. El inmediato ocultamiento oficial del Ministerio de Salud de la Nación y del SENASA de la continuidad del riesgo del uso del endosulfán	181
3.3.5. La previsible continuación del uso masivo del endosulfán luego de la entrada en vigencia de la prohibición, en el contexto determinado por el SENASA	182
3.3.5.1. La presencia de endosulfán en sangre	183
3.3.5.2. La presencia de endosulfán en alimentos	184
3.4. La clasificación toxicológica de los agroquímicos biocidas. De la OMS al SENASA. El registro y el mercado	185
3.4.1. La clasificación toxicológica de los plaguicidas en la Resolución	186

350/1999 de la Secretaría de Agricultura de Ganadería, Pesca y Alimentación. La aplicación de la metodología de la DL 50	
3.4.1.1. El informe oficial que explicita la confidencialidad de los expedientes y de los estudios de los agroquímicos biocidas en el SENASA. La ausencia de ciencia	187
3.4.1.1.1. La publicación como condición de la validación científica	189
3.4.1.1.2. Conclusiones que surgen del informe que explicita la confidencialidad de los expedientes y de los estudios de los agroquímicos biocidas en el SENASA	190
3.4.1.2. La confidencialidad de los estudios para el registro de los plaguicidas exigida por las empresas a nivel global. Monsanto en China	190
3.4.1.3. Los laboratorios registrados por el SENASA para la realización de los estudios y ensayos	191
3.4.2. El cambio de metodología de clasificación de los plaguicidas. La Resolución 302/2012 del SENASA	193
3.4.2.1. El reclamo del cambio de la metodología de clasificación de los agroquímicos plaguicidas	193
3.4.2.2. La Recomendación del Defensor del Pueblo de la Nación. La Resolución DPN 147/2010	193
3.4.2.3. La respuesta del SENASA a los cuestionamientos de los organismos de control y los reclamos de la población	194
3.4.3. El incumplimiento del SENASA a su propia normativa de actualización, vigente hasta 2012	194
3.4.4. El discurso previo del SENASA sobre el cambio de metodología de clasificación de los agroquímicos	195
3.4.5. El cambio de clasificación de los agroquímicos plaguicidas. La Consulta pública del SENASA para la Revisión de los criterios para la clasificación toxicológica de los productos fitosanitarios	197
3.4.5.1. El proyecto de Resolución propuesto por el SENASA en junio de 2011	197
3.4.5.2. Los discursos previos	198
3.4.5.3. Las contribuciones a la consulta pública. Las inconsistencias del proyecto de resolución respecto a lo recomendado por el Defensor del Pueblo de la Nación y los reclamos de la población	199
3.4.6. La resolución 302/2012 del SENASA, ajustando la clasificación de los agroquímicos plaguicidas.	201

3.4.7. Una peligrosa contradicción adicional: caldos de aplicación análogos de un mismo principio activo con igual concentración, con diferentes restricciones de aplicación en los territorios	202
3.5. El artículo 41 de la Constitución Nacional y la Ley General del Ambiente	203
3.5.1. Las contradicciones e inconsistencias del sistema agrario hegemónico con la Constitución Nacional y la Ley General del Ambiente	206
3.6. Conclusiones del Capítulo 3. De la OMS y la FAO a la Nación. Los datos	208
3.6.1. Alteraciones	208
3.6.2. Ocultamientos	208
3.6.3. Conflictos de interés	210
3.6.4. Faltas de legitimidad	213
3.6.5. Contradicciones de normativa	214
3.6.6. Contradicciones de validez científica	217
3.6.7. Contradicciones de recomendación	217
3.6.8. Falacias	218
3.6.9. Inconsistencias	218
<b>Capítulo 4. Las construcciones discursivas de las corporaciones que promueven el uso de los agroquímicos plaguicidas</b>	221
4.1. El discurso de las empresas productoras de agroquímicos plaguicidas	225
4.1.1. Las asociaciones de las empresas productoras y comercializadoras de los agroquímicos plaguicidas	225
4.1.2. Las múltiples representaciones de los mismos intereses empresariales	225
4.1.3. Los comunicados de las asociaciones empresarias	225
4.1.3.1. El discurso de las empresas en defensa del endosulfán	226
4.1.3.2. Comunicado conjunto de CASAFE, CROPLIFE LA Y CIAFA, 2009. Acerca de la seguridad de los agroquímicos	228
4.1.3.2.1. Análisis crítico de los argumentos del comunicado conjunto de CASAFE, CROPLIFE LA Y CIAFA, 2009	229
4.1.3.2.1.1. Argumento: La seguridad del glifosato es ratificada por su	229

aprobación en los Estados Unidos ante la EPA (Environmental Protection Agency) y por su inclusión en el Anexo I de la Directiva 91/414/CE (Comunidad Europea)	
4.1.3.2.1.1.1. La aprobación del glifosato por la EPA de los EEUU	230
4.1.3.2.1.1.2. La aprobación del glifosato por la EFESA de la UE	231
4.1.3.2.1.2. Argumento: Distintas formulaciones de glifosato se han utilizado comercialmente en agricultura en los últimos 33 años en todo el mundo. En la actualidad, las formulaciones de glifosato se comercializan en más de 140 países del mundo	231
4.1.3.2.1.3. Argumento: El glifosato es clave para el cultivo con la técnica de siembra directa, sin roturación mecánica	232
4.1.3.2.1.4. Argumento: La FAO y la OMS dicen que el glifosato tiene baja toxicidad aguda, no es genotóxico, no es cancerígeno, no es teratogénico, no es neurotóxico, no tiene efectos sobre la reproducción	232
4.1.3.2.1.5. Argumento: El glifosato fue clasificado por la OMS y por el SENASA como Clase IV, banda verde, la menor clasificación toxicológica	234
4.1.3.3. Argumento: Los fitosanitarios son imprescindibles para incrementar la productividad y satisfacer la demanda creciente de alimentos. La rentabilidad de los productores	234
4.1.3.3.1. Argumento: Los fitosanitarios son imprescindibles para incrementar la productividad	234
4.1.3.3.2. Argumento: Los fitosanitarios son imprescindibles para satisfacer el hambre en el mundo y la demanda creciente de alimentos	238
4.1.3.3.3. Argumento: Los fitosanitarios son imprescindibles para mantener y mejorar la rentabilidad de los productores	241
4.1.3.3.3.1. Las producciones agroecológicas	242
4.1.3.3.3.2. Los ocultamientos en los discursos de las corporaciones privadas de los riesgos, daños y costos sociales y ambientales que generan la aplicación de los plaguicidas	243
4.2. Las asociaciones de productores a nivel nacional.	243
4.2.1. El discurso hegemónico de las asociaciones de productores a nivel nacional.	244
4.2.1.1. La <i>Propuesta de CONINAGRO sobre Fitosanitarios y Buenas Prácticas Agrícolas</i> , 2015.	244



4.2.1.1.1. El argumento para los 200 metros libres de aplicaciones aéreas.	251
4.2.1.2. El discurso de la Asociación Argentina de Productores de Siembra Directa, AAPRESID.	251
4.2.1.2.1. La siembra directa y el uso de plaguicidas	254
4.2.1.2.2. Un esbozo de cambio de discurso en AAPRESID	256
4.2.1.3. Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agropecuaria, AACREA	257
4.2.1.4. Los aeroplacadores a nivel Nacional. FeArCa	257
4.3. Los Colegios de profesionales. La Federación Argentina de la Ingeniería Agronómica, FADIA	257
4.3.1. El discurso dominante en defensa del endosulfán de los colegios de profesionales de los ingenieros agrónomos	258
4.3.2. El discurso de FADIA en defensa de los agroquímicos plaguicidas	259
4.4. El sector académico que apoya el sistema agroalimentario de monocultivo extensivo con el uso de plaguicidas	261
4.4.1. Algunos referentes del sector académico que apoya el sistema agroalimentario de monocultivo extensivo con el uso de agroquímicos plaguicidas	261
4.4.1.1. Las falacias de atingencia en los discursos que justifican el uso de los agroquímicos plaguicidas.	263
4.4.2. La injerencia de las corporaciones en las universidades.	266
4.5. Conclusiones del Capítulo 4. Las construcciones discursivas de las corporaciones. Los datos.	270
4.5.1. Alteraciones	270
4.5.2. Ocultamientos	271
4.5.3. Conflictos de interés	273
4.5.4. Faltas de legitimidad	275
4.5.5. Contradicciones de normativa	276
4.5.6. Contradicciones de validez científica	277
4.5.7. Contradicciones de recomendación	278
4.5.8. Falacias	279

4.5.9. Inconsistencias	284
<b>Capítulo 5. La articulación de discursos de sectores que promocionan el uso de agroquímicos plaguicidas</b>	<b>288</b>
5.1. El tráfico de engaños discursivos sobre la toxicidad de los agroquímicos plaguicidas	293
5.2. El argumento de las buenas prácticas agrícolas (BPA)	294
5.2.1. El mito y los engaños	295
5.2.2. Alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones, falacias e inconsistencias que sustentan el argumento de las BPA	296
5.2.2.1. Los productos xenobióticos	297
5.2.2.2. La capacitación previa, los daños pasados y los daños futuros	298
5.2.2.3. La generación de un contexto de delitos penales y civiles impunes	298
5.2.2.4. El argumento de la receta fitosanitaria	299
5.2.2.5. Las actividades agropecuarias con el uso de agroquímicos plaguicidas tienen tanto o más impacto que actividades industriales de alto impacto ambiental	301
5.2.2.6. El impacto de la deriva. Desconsideración de las derivas secundarias y terciarias	301
5.2.2.7. Aplicación de cada vez más agroquímicos plaguicidas, cada vez más tóxicos	303
5.2.2.8. La clasificación engañosa de los plaguicidas	304
5.3. Elaboración y utilización del informe <i>Evaluación de la Información Científica vinculada al Glifosato en su Incidencia sobre la Salud Humana y el Ambiente</i> del 2009	304
5.3.1. El informe	304
5.3.2. La conformación del grupo de expertos	304
5.3.3. Los trabajos citados y evaluados	306
5.3.3.1. El trabajo de Williams, Kroes y Munro (2000), encargado por Monsanto	308
5.3.4. Las conclusiones del informe del CONICET sobre el glifosato. La falta	309

de validación	
5.3.5. La alteración de las conclusiones del informe del CONICET sobre el glifosato, 2009	310
5.3.6. Utilización de las conclusiones alteradas del informe del CONICET. El incremento de las alteraciones	310
5.3.6.1. Utilización de las conclusiones alteradas del informe sobre el glifosato del CONICET por el Estado Nacional	311
5.3.6.2. Utilización de las conclusiones del informe sobre el glifosato del CONICET por las cámaras empresarias. Incremento de las alteraciones	311
5.4. Las contradicciones normativas a la Resolución 302/2012 del SENASA que cambia la clasificación de los agroquímicos plaguicidas	312
5.4.1. Las trasgresiones de las empresas	313
5.4.2. Las trasgresiones de las organizaciones que nuclean a las empresas	317
5.4.3. Trasgresiones del SENASA, del Colegio de Ingenieros y del INTA	318
5.5. La elaboración y difusión del documento <i>Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas</i>	320
5.5.1. La presión sobre los poderes republicanos del Gobierno Nacional, los gobiernos provinciales y locales	321
5.5.2. El grupo de trabajo	323
5.5.2.1. Los sectores no representados en el grupo de trabajo	325
5.5.3. Las citas bibliográficas del documento	326
5.5.4. Los argumentos del documento para proponer distancias mínimas de aplicación, tendiendo a cero	327
5.5.4.1. Los argumentos introductorios	327
5.5.4.2. Los argumentos referidos a las <i>buenas prácticas agrícolas en la aplicación de fitosanitarios</i>	328
5.5.4.2.1. La alteración del contenido de la bibliografía citada	328
5.5.4.2.2. La falta de mención de las diferentes toxicidades de los productos aplicados en la determinación de las distancias libres de aplicación	331
5.5.4.2.3. El ocultamiento de que las poblaciones afectadas por la deriva son más sensibles a los daños de los agroquímicos plaguicidas y carecen de protección	332

5.5.4.3. Los argumentos referidos a la identificación de los actores involucrados en la aplicación y la asignación de determinadas funciones a cada uno de ellos para lograr la aplicación efectiva de esas BPA	332
5.5.4.3.1. Ocultamiento de la necesidad de guardar las recetas fitosanitarias y los registros de aplicación	333
5.5.4.3.2. Los ingenieros agrónomos, los aplicadores y los colegios de profesionales. Ausencia de propuesta de aplicación de sanciones a las trasgresiones a las recomendaciones efectuadas	333
5.5.4.3.3. La inconsistencia y falta de efectividad en el cumplimiento de las funciones asignadas a las autoridades locales, provinciales y nacionales	334
5.5.4.4. El argumento de ejemplos de lo que ocurre en otros países sustentados en citas no verificables y contenido alterado	335
5.5.4.4.1. Los ejemplos de España y Uruguay	337
5.5.5. Ocultamientos y contradicciones normativas. El mandato constitucional y los principios y objetivos de la Ley General del Ambiente	338
5.5.5.1. Ocultamiento del mandato legal de aplicar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental	339
5.5.5.2. Ocultamiento y contradicción de que el tratamiento de los envases de agroquímicos plaguicidas vacíos ya está legislado	339
5.6. Conclusiones del Capítulo 5. La articulación de discursos de sectores que promocionan el uso de agroquímicos plaguicidas. Los datos	340
5.6.1. Alteraciones	340
5.6.2. Ocultamientos	342
5.6.3. Conflictos de interés	344
5.6.4. Faltas de legitimidad	346
5.6.5. Contradicciones de normativa	347
5.6.6. Contradicciones de validez científica	350
5.6.7. Contradicciones de recomendación	351
5.6.8. Falacias	352
5.6.9. Inconsistencias	355

<b>Capítulo 6. De la Nación a los territorios provinciales y locales</b>	<b>360</b>
6.1. Las competencias jurisdiccionales	365
6.1.1. La distribución de competencias en la Constitución Nacional	365
6.1.2. La normativa nacional que regula los agroquímicos plaguicidas. Los proyectos de ley	365
6.1.2.1. Los proyectos de ley de presupuestos mínimos de regulación de los plaguicidas	366
6.1.3. La producción agroecológica. Los trabajos del INTA	368
6.1.4. Los aspectos técnicos de la evaluación del riesgo	370
6.1.5. Las consecuencias territoriales y productivas de las distancias libres de aplicación de agroquímicos plaguicidas	372
6.2. El traslado del discurso hacia los territorios provinciales y locales. Los procesos	373
6.2.1. Los procesos autónomos de las provincias. Las normas que regulan y los discursos que promueven el uso de los agroquímicos plaguicidas en los territorios provinciales y locales. Los proyectos de normas	374
6.2.1.1. Las normas que regulan y los discursos que promueven el uso de los agroquímicos plaguicidas en la Provincia de Buenos Aires y en los territorios locales. Los proyectos de normas	376
6.2.1.1.1. La normativa vigente en la Provincia de Buenos Aires. La ley 10.699/1998 y el decreto 499/1991	376
6.2.1.1.2. Los proyectos de normas para modificar la ley vigente y su reglamentación en la Provincia de Buenos Aires	377
6.2.1.1.2.1. El proyecto de ley provincial de prohibición de la aplicación de agroquímicos plaguicidas en forma aérea y la fijación de 2000 metros libres de aplicación terrestre	377
6.2.1.1.2.2. El proyecto de ley provincial de la disminución de la distancia libre de aplicación aérea y la explicitación de la eliminación de las distancias libres de aplicación terrestres	380
6.2.1.1.2.2.1. Observaciones jurídicas y procedimentales al proyecto	386
6.2.1.1.2.3. El proyecto de modificación del decreto 499/1991 que reglamenta la ley de agroquímicos de la Provincia de Buenos Aires impulsado por el sector hegemónico	387

6.2.1.1.2.3.1. La conformación de la mesa de trabajo	388
6.2.1.1.2.3.2. Los temas considerados y no considerados por la mesa de trabajo	390
6.2.1.1.2.3.3. El riesgo toxicológico, la clasificación toxicológica y las distancias libres de aplicación propuesta en el anteproyecto de reforma del decreto 499/1991	391
6.2.1.1.3. El discurso de los ingenieros agrónomos que promueve el uso de los plaguicidas en la Provincia de Buenos Aires	393
6.2.1.1.4. El impacto del discurso que justifica toxicológicamente el uso de los plaguicidas en territorios locales de la Provincia de Buenos Aires.	396
6.2.1.1.4.1. Las normas locales en los partidos de la Provincia de Buenos Aires que regulan el uso de los agroquímicos plaguicidas. Las ordenanzas y los proyectos de ordenanzas	396
6.2.1.1.4.2. El discurso hegemónico en los proyectos de ordenanzas	397
6.2.1.1.4.2.1. El anteproyecto de ordenanza de manejo de agroquímicos del partido de Balcarce	397
6.2.1.1.4.2.1.1. Observaciones al anteproyecto	398
6.2.1.1.4.3. Los procesos conflictivos en la aprobación y aplicación de ordenanzas en tres territorios locales de la provincia de Buenos Aires	399
6.2.1.1.4.3.1. El caso de la ordenanza que regula los agroquímicos plaguicidas en el Partido de General Pueyrredón (Mar del Plata), 2002-2014	400
6.2.1.1.4.3.2. El caso de la ordenanza que regula los agroquímicos plaguicidas en el Partido de Ramallo, 2013-2015	403
6.2.1.1.4.3.3. El caso de la ordenanza que regula los agroquímicos plaguicidas en el Partido de General Viamonte, 2007-2015	406
6.2.1.1.4.3.4. Características comunes en los contextos y los discursos en los territorios locales	411
6.2.1.1.4.3.4.1. Los contextos	411
6.2.1.1.4.3.4.2. El discurso hegemónico en defensa del uso de los plaguicidas con las menores restricciones toxicológicas y territoriales	412
6.2.1.1.4.3.4.3. El discurso de la hegemonía alternativa agroecológica	415
6.3. Estrategias integrales de promoción de los agroquímicos plaguicidas desde el nivel nacional hacia las provincias. El documento <i>Pautas para las pulverizaciones periurbanas</i> del Ministerio de Agricultura,	423

Ganadería y Pesca de la Nación, articulado con las jornadas a campo con las tarjetas hidrosensibles	
6.3.1. La evaluación de la deriva con las tarjetas hidrosensibles	425
6.3.2. La deriva no considerada en las jornadas a campo con tarjetas hidrosensibles	427
6.4. Conclusiones del capítulo 6. De la Nación a los territorios provinciales y locales. Los datos	428
6.4.1. Alteraciones	428
6.4.2. Ocultamientos	430
6.4.3. Conflictos de interés	435
6.4.4. Faltas de legitimidad	437
6.4.5. Contradicciones de normativa	439
6.4.6. Contradicciones de validez científica	445
6.4.7. Contradicciones de recomendación	446
6.4.8. Falacias	448
6.4.9. Inconsistencias	459
<b>Capítulo 7. Discusión y Conclusiones</b>	<b>466</b>
7.1. Contexto y discusión	469
7.2. Los constructores de los discursos	476
7.3. Los argumentos en los discursos que buscan justificar el uso de los agroquímicos plaguicidas. Los datos	478
7.3.1. Los datos y la relación con los constructores de los discursos	478
7.4. Algunos de los datos identificados a lo largo de la investigación	480
7.4.1. Alteraciones	480
7.4.2. Ocultamientos	483
7.4.3. Conflictos de interés	486
7.4.4. Faltas de legitimidad	489

7.4.5. Contradicciones de normativa	496
7.4.6. Contradicciones de validez científica	495
7.4.7. Contradicciones de recomendación	499
7.4.8. Falacias	500
7.4.9. Inconsistencias	503
7.5. Conclusiones finales. La afectación en el territorio del discurso que promueve el uso de los agroquímicos plaguicidas	506
7.6. Posibles líneas de investigación que surgen de la tesis	509

## Volumen 2

Portada	512
Índice	513
Siglas y Abreviaturas	533
Glosario	535
<b>ANEXO 1.</b> El sistema de producción agraria de cultivos transgénicos para el control de plagas	552
<b>ANEXO 2.</b> Apoyo estatal a la agroecología y a la agricultura familiar. Respuestas recibidas de emprendedores agroecológicos y familiares, e informantes académicos clave	580
<b>ANEXO 3.</b> Pedido de informe al Ministro de Agricultura de la Nación sobre la efectivización de la Resolución 147/2010 DPN sobre la metodología de clasificación de los agroquímicos, 2011	587
<b>ANEXO 4.</b> Copia de dos de las páginas más significativas de las referencias elaboradas y provistas por Monsanto, no publicadas en la literatura científica, en las que se sustenta la clasificación toxicológica del glifosato de OMS (1994), la más actual considerada por las Recomendaciones de 2009 (OMS, 2010) actualmente vigente	603
<b>ANEXO 5.</b> Grupo de trabajo de la OMS sobre criterios de salud ambiental para glifosato, 1994. <i>International Programme on Chemical Safety. Environmental Health Criteria 159. Glyphosate</i>	605
<b>ANEXO 6.</b> Los disruptores endócrinos	606
<b>ANEXO 7.</b> Persecuciones y agresiones al Dr. Andrés Carrasco	608



<b>ANEXO 8.</b> Las amenazas y presiones de las empresas químicas en el caso de los gases que afectan a la capa de ozono	612
<b>ANEXO 9.</b> Toxicidad de los plaguicidas. Los informes de los médicos y los estudios epidemiológicos. Los investigadores independientes	614
<b>ANEXO 10.</b> Pedido de Informe al Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, Ing. Agr. Lorenzo Basso. Agroquímicos autorizados, junio 2011. Respuesta, septiembre 2011	619
<b>ANEXO 11.</b> Entrevista radial al Ing. Agr. Ricardo Weiss de FADIA y respuesta de REDUAS	629
<b>ANEXO 12.</b> Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, Ing. Agr. Lorenzo Basso. Informe sobre laboratorios autorizados acreditados, 3 de octubre de 2011	638
<b>ANEXO 13.</b> Anexos de la Resolución 302/2012 del SENASA	642
<b>ANEXO 14.</b> Pedido de Informe al Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, Ing. Agr. Carlos Casamiquela. Aplicación y control de la Resolución 302/2012 del SENASA. Actualización de la clasificación toxicológica de pesticidas, julio 2014. Respuesta, septiembre 2014	647
<b>ANEXO 15.</b> Comunicado de prensa de las cámaras empresarias CASAFE, CIAFA y CROPLIFE. Buenos Aires, 16 de abril de 2009. <i>Acerca de la Seguridad de los Agroquímicos</i>	653
<b>ANEXO 16.</b> Las presiones sobre los organismos reguladores. 1. <i>La historia de la contaminación y la EPA</i> , de Evagellos Vallianatos. 2. <i>El Mundo según Monsanto</i> , de Marie-Monique Robin	657
<b>ANEXO 17.</b> CASAFE: Los beneficios que generan los <i>fitosanitarios</i>	660
<b>ANEXO 18.</b> El argumento académico de los 200 metros libres de aplicaciones aéreas.	664
<b>ANEXO 19.</b> Los argumentos del Dr. Otto Solbrig	668
<b>ANEXO 20.</b> Falacias de atingencia en otros discursos que justifican el uso de los plaguicidas	671
<b>ANEXO 21.</b> <i>Acerca del Glifosato</i> . Informe de CASAFE, consultado en línea en enero 2011	673
<b>ANEXO 22.</b> El argumento de las <i>pautas para las pulverizaciones periurbanas</i>	675
<b>ANEXO 23.</b> Las asociaciones empresarias plaguicidas	726
<b>ANEXO 24.</b> Observaciones al proyecto de ley de Luis Eugenio Basterra. Registro 7180-D-2014	731

<b>ANEXO 25.</b> Las circunstancias políticas territoriales y personales que concurrieron a la presentación desde el oficialismo de la Provincia de Buenos Aires de un proyecto de ley de regulación de plaguicidas, proponiendo la prohibición de las aplicaciones aéreas y la fijación de 2000 metros libres de aplicación terrestre	737
<b>ANEXO 26.</b> Proyecto de ley de agroquímicos de la Provincia de Buenos Aires. Cámara de Senadores de la Provincia de Buenos Aires, 2014/15	742
<b>ANEXO 27.</b> Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires. Subsecretaria de Calidad Agroalimentaria y Uso Agropecuario de los Recursos Naturales. Dirección Provincial de Fiscalización Agropecuaria y Alimentaria. Dirección de Fiscalización Vegetal. Anteproyecto de reforma al Decreto Reglamentario 499/91. Elaboración: 2010-2012	773
<b>ANEXO 28.</b> Ordenanzas que regulan el uso de agroquímicos en algunos partidos de la Provincia de Buenos Aires. La falta de fiscalización y control efectivo	801
<b>ANEXO 29.</b> Anteproyecto de ordenanza de manejo de agroquímicos del Partido de Balcarce, 2013	808
<b>ANEXO 30.</b> Las construcciones discursivas y las acciones en el territorio por las limitaciones toxicológicas y territoriales a los plaguicidas. Partido de General Pueyrredón	833
<b>ANEXO 31.</b> Las construcciones discursivas y las acciones en el territorio por las limitaciones toxicológicas y territoriales a los plaguicidas. Partido de Ramallo	895
<b>ANEXO 32.</b> Las construcciones discursivas y las acciones en el territorio por las limitaciones toxicológicas y territoriales a los plaguicidas. Partido de General Viamonte	938
<b>ANEXO 33.</b> El discurso hegemónico y la hegemonía alternativa agroecológica en los territorios	981
<b>ANEXO 34.</b> Producciones Agroecológicas y Convencionales. Algunos casos comparativos de rentabilidad	1015
<b>ANEXO 35.</b> Jornadas a campo de aplicación de plaguicidas	1018
<b>Bibliografía</b>	1030
Reportajes y notas periodísticas sin autor	1085
Entrevistas y notas radiales	1092

---

## Índice de Cuadros

---

Cuadro 2.1. Cambios en la clasificación toxicológica de los plaguicidas: de OMS, 1995 a OMS, 2009	102
Cuadro 2.2. Comparación del contexto y la metodología de clasificación del glifosato de la OMS y la IARC (2015). Conclusiones	129
Cuadro 5.1. Comparación, a noviembre de 2015, de la clasificación toxicológica informada por la Corporación Monsanto, en las Hojas de Datos de Seguridad y Etiquetas de Agroquímicos, con la que debería informar de acuerdo a la Resolución 302/2012 del SENASA aprobada en junio de 2012, con plazo de adecuación vencido en junio de 2014	315
Cuadro 6.1. Legislación argentina para aplicación de agroquímicos plaguicidas	375
Cuadro 6.2. Resultados de las jornadas a campo con tarjetas hidrosensibles	426
Cuadro 7.1. Relación entre los constructores del discurso que justifica toxicológicamente el uso de los agroquímicos plaguicidas y los datos (engaños identificados). Resumen cuantitativo	478

---

## **La construcción del discurso agroquímico plaguicida.**

### **De la OMS a los territorios.**

#### **Introducción. Hipótesis. Trabajos Previos. Contenido**

*A lo largo de este tiempo he participado en casi todo lo que ellos hacían. He comido donde ellos comían, dormido donde ellos dormían, he estado con sus familias, he ido donde ellos iban, y en ciertas situaciones en las que no podía permanecer neutral he luchado con ellos. (Janowski, 1991).*

#### **i) Introducción**

La construcción del discurso que justifica toxicológicamente el uso de los plaguicidas en Argentina, así como los fundamentos y las normas elaborados con el objetivo explícito de regular su producción, distribución y utilización, se dan, por un lado, en el contexto de la lucha por la hegemonía entre diferentes sistemas agroalimentarios, y por el otro, están estrechamente relacionados con la construcción de su clasificación toxicológica.

El discurso hegemónico que promueve el sistema de producción agroalimentario de monocultivo con el uso de agroquímicos, promueve el uso de los biocidas con argumentos sociales, económicos (tanto monetarios como productivos) y laborales. Esa búsqueda de legitimación se puede agrupar en cuatro argumentos [(Borlaug, 2001), (Lynas, 2013), (Grobocopatel, 2013)]:

- Los plaguicidas permiten obtener mayor rendimiento y mejor calidad de la producción de alimentos y fibras; es la única manera en que se puede proveer a la satisfacción de estas necesidades de una población creciente que en el 2050 llegará a 9.500 millones de habitantes, o en todo caso se estabilizará en los 8.300 millones para fin de siglo.
- Los plaguicidas permiten el manejo de las plagas con menor costo que las otras alternativas, principalmente las intensivas en mano de obra, mejorando la rentabilidad de los productores.
- Los problemas toxicológicos de los plaguicidas son gestionables y prevenibles con las regulaciones de los organismos internacionales, nacionales y provinciales.

- Los daños que producen los plaguicidas no se originan en los productos en sí mismos, sino en su mala aplicación, lo que se resuelve con las denominadas buenas prácticas agrícolas.

En esta tesis desarrollaré principalmente los aspectos correspondientes a los dos últimos puntos. Busco dar cuenta de la manera en que se construye el discurso hegemónico que promueve el uso de los biocidas desde el punto de vista toxicológico en los territorios locales, donde son realmente aplicados.

## **ii) Hipótesis**

Planteo la hipótesis de que ese discurso está construido de manera sucesiva por un conjunto de personas físicas y jurídicas integrado por las organizaciones internacionales que elaboran discursos que privilegian esos beneficios privados por encima de la satisfacción de las necesidades de la población y de la preservación de los sistemas ecológicos y ambientales; las corporaciones empresarias y sus funcionarios que se benefician monetariamente con la implementación del sistema productivo que requiere de esos productos, por las asociaciones que los nuclean; y por las instituciones públicas y académicas de alguna manera vinculadas a esos sectores empresarios. A la vez que omite mostrar la envergadura de los riesgos y daños ambientales, sociales y económicos que su uso genera, sobredimensiona y/o simula los beneficios sociales y privados, y oculta también las alternativas productivas agroecológicas que no generan esos riesgos y daños.

Que la construcción del discurso hegemónico que promueve el uso de los agroquímicos biocidas se busca a través de la articulación de informes de expertos, investigaciones, normativas y discursos donde se van alterando, contradiciendo, ocultando y falseando los contenidos que pueden interferir en esos argumentos.

A lo largo de los próximos capítulos surgirán también las significaciones comunes en los discursos que se manifiestan en contra del sistema agroalimentario de monocultivo con el uso de agroquímicos biocidas, que surgen primero como un discurso contra hegemónico y luego articulan en la construcción de un discurso y un sistema hegemónico alternativo agroecológico, con acciones políticas significativas a nivel local, nacional y también global.

## **iii) Trabajos previos**

Diversos textos como material informativo, documentos técnicos y jurídicos, material de audiencias públicas y ordenanzas contenidos de esta tesis fueron producidos en el marco de la lucha por el cambio de metodología de clasificación toxicológica de los plaguicidas que rige en nuestro país. De esas luchas participaron y participan activamente extensos colectivos a lo largo de las provincias con fuerte desarrollo agrario de monocultivo extensivo, y también de diferentes ciudades. Las principales actividades fueron:

- Trabajos de investigación y difusión de la forma en que los plaguicidas son clasificados toxicológicamente;
- La campaña por el cambio de metodología de clasificación de los plaguicidas se desarrolló desde el 2009 y tuvo un fuerte componente de difusión y participación. Se organizaron exposiciones en diferentes provincias, hubo participación en programas radiales y televisivos, en congresos y jornadas. Todo lo que hizo sinergia con la articulación de numerosas voluntades de organizaciones de la sociedad civil y personas individuales.
- Entre el 2009 y noviembre de 2010 se recopiló la voluntad de 2.700 ciudadanas y ciudadanos argentinos principalmente de las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, Misiones, Neuquén, La Pampa, Misiones, Santiago del Estero, Catamarca, Corrientes, Chaco, Jujuy, Salta, Río Negro, Neuquén, Mendoza, San Luis y la Ciudad de Buenos Aires que manifiestan con su nombre, lugar de residencia, ocupación y su firma en papel, el rechazo a los riesgos y daños a la salud que generan los agroquímicos; y peticionaron al Defensor del Pueblo de la Nación que emita una recomendación al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, indicando:
  - Que la clasificación toxicológica de los agroquímicos considere el conjunto de daños a la salud (letales agudos, letales de mediano y largo plazo, subletales agudos, subletales crónicos) que por su toxicidad pueden generar estos productos, y no sólo uno de ellos (letales agudos), como ocurre en la actualidad.
  - Que los agroquímicos que no tengan evaluadas todas esas toxicidades y hayan sido aprobados para su uso sean clasificados como “la: sumamente peligrosos, muy tóxicos”; e identificados con banda roja. Esta clasificación posibilitará que las fumigaciones con estos productos sean alejadas de los barrios, poblaciones, asentamientos y escuelas rurales, apartando los riesgos y daños de las personas que hoy están siendo directamente afectadas. Además; promoverá que quienes manipulan y aplican estos productos adopten las precauciones que hoy no toman.
  - Que se considere la toxicidad de la mezcla de productos agroquímicos que realmente se aplica, o la toxicidad del producto más tóxico de esa mezcla, y no la

toxicidad del denominado principio activo en forma individual, como sucede actualmente.

- Que los estudios en los que se basan esas clasificaciones sean realizados por investigadores, empresas y/o laboratorios que no estén y/o no hayan estado vinculados de alguna manera a las empresas y laboratorios que patentan, elaboran y/o comercializan los agroquímicos, como en la actualidad.
- Las sucesivas peticiones y reclamos al Defensor del Pueblo de la Nación concluyó con la emisión de la Resolución 147/2010 que contempla explícitamente los puntos indicados arriba (DPN, 2010).
- Peticiones a la Secretaría y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación en el período diciembre 2010 a julio 2011, reclamando la aplicación de la recomendación del Defensor del Pueblo de la Nación; completándose en ese período poco más de 14 mil firmas de ciudadanos que peticionaron por el cambio de metodología de clasificación de los agroquímicos.
- Aportes a la Consulta Pública del Senasa sobre la Revisión de los criterios para la clasificación toxicológica de los productos fitosanitarios. Julio 2011. Según el informe del mismo SENASA, dichas críticas a la resolución propuesta fueron replicados por más del 95% de los aportes a la consulta. (Lowy, 2012b)
- Acción de Amparo Ambiental y Solicitud de Medida Cautelar ante la Justicia Federal en la Contencioso Administrativo en agosto de 2011 (Lowy, 2011) contra el Poder Ejecutivo Nacional a través de su Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación y el SENASA, para que aplique la resolución 147/2010 emitida por el Defensor de Pueblo de la Nación, solicitando se ordene:
  - El cambio de metodología de clasificación de agroquímicos, para que consideren no sólo la toxicidad letal aguda, sino también la subletal (si enferma pero no mata) y la crónica (si daña en el mediano y largo plazo o por aplicaciones repetidas)
  - El libre acceso a información ambiental vinculada a la clasificación de los agroquímicos y su aprobación.-

Como Medida Cautelar, se solicitó se ordene para los agroquímicos aprobados que no tengan evaluado el grado de toxicidad en las dosis subletales y crónicas, sean clasificados como “I.a: sumamente peligrosos, muy tóxicos” e identificados con banda roja.

La justicia en lo contencioso administrativa dio lugar a la acción, considerando legitimados a los accionantes, rechazó la medida cautelar argumentando que la medida cautelar era coincidente con lo solicitado en el amparo, y finalmente, en

diciembre de 2011 argumento que el cambio de metodología de clasificación de los plaguicidas no era una cuestión judicial. Por causas de procedimiento el juzgado rechazó la apelación a la cámara.

La judicialización de la necesidad del cambio de metodología de clasificación de los agroquímicos fue un eslabón más en la estrategia para lograr cambios de largo plazo, promover la deliberación con actores estatales y, a pesar de su recorrido judicial corto (no llegó a la instancia de Cámara), logró promover a que se volviera un caso público (Merlinsky, 2013: 28).

Como expresó en mayo de 2012 un profesional de la ingeniería industrial<sup>1</sup> y docente universitario, que también es militante ambiental perteneciente a la organización no gubernamental ambientalista Bios que integra la Red Nacional Ecologista RENACE:

Hace muchos años que estoy en el tema, desde lo profesional y dando clases en la universidad. Todo el mundo sabe que la clasificación de los plaguicidas con la DL50 los hace parecer como mucho menos tóxicos de lo que en realidad son, pero nadie hacía nada por ello.

(Sin embargo)...los colegas... aceptaban el precepto de que la contaminación va de la mano de la dosis, entonces si de dosis hablamos, la DL50 está bárbaro<sup>2</sup>... Encima si los Laboratorios Internacionales lo decían... no hay nada más que aclarar. Adelante nomás con la DL50 sin “desmenuzar demasiado su significado”. No hablábamos de efectos crónicos, ni agudos y mucho menos de sinérgicos (solo menciones de baja intensidad). Nos inundó tanto este valor arbitrario, que de valor cuantitativo pasó a ser principio y luego poco menos que a dogma...

Hasta noté que quedaba *canchero*<sup>3</sup> (no encuentro otro término académico para representarlo) ya que los mismos docentes llegaron a amigarse con el término.

La presión de las poblaciones-víctimas, ONGs, comunidades informadas, ahora sí docentes, profesionales “despertados” y demás personas que ejerciendo ciudadanía logramos instalar una nueva forma de entrarle al tema. Ahora sí siento que estamos hablando como nunca el tema.

- Participación en audiencias públicas para la discusión de normativas, como la organizada por el Gobierno del Municipio de Ramallo en octubre 2014 para la adecuación de la ordenanza local de agroquímicos.

---

<sup>1</sup> Edgardo Musumeci, integrante hace 15 años de la ONG ambientalista Bios, Ingeniero Mecánico especializado en Higiene y Seguridad en el Trabajo e Ing. Laboral, 30 años de docencia, los 20 últimos en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Mar del Plata, realizador de varios estudios de impacto ambiental industriales y perito Ingeniero en los tres fueros, en conversación telefónica y mensajes personales de correo electrónico.

<sup>2</sup> Está bárbaro: expresión utilizada como equivalente enfático de “Es muy válida”

<sup>3</sup> Que daba buena imagen



#### **iv) Contenido**

##### **Capítulo 1. Fundamento de la investigación.**

Aspectos teóricos. El conflicto de racionalidades en el campo de la Ecología Política. Los sistemas agroalimentarios en pugna. Los plaguicidas. Aspectos metodológicos. Objeto y aportes. Objetivos. Preguntas.

##### **Capítulo 2. El inicio del discurso: los documentos de la OMS y la FAO.**

Analizo los documentos y las clasificaciones internacionales de los agroquímicos biocidas, que luego son utilizados en la regulación y en los discursos nacionales y locales; así como también de los contextos donde esas clasificaciones y esos documentos son elaborados.

##### **Capítulo 3. De la OMS y la FAO a la Nación.**

El objetivo de este capítulo es dar cuenta de las alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones, falacias e inconsistencias en la construcción de la justificación del uso de los plaguicidas a nivel nacional, centrando el análisis en la elaboración y modificación de la normativa, y también en los discursos vinculados a esa normativa y a los proyectos de normas.

##### **Capítulo 4. Las construcciones discursivas de las corporaciones que promueven el uso de los agroquímicos biocidas.**

Da cuenta de las alteraciones, contradicciones, ocultamientos y falacias en los discursos de las empresas productoras y comercializadoras de agroquímicos biocidas, los productores agropecuarios que los utilizan, los aplicadores, los profesionales que asesoran sobre su utilización, y el sector académico y de investigación, a nivel nacional, que buscan justificar el uso de los agroquímicos biocidas.

##### **Capítulo 5. La articulación de discursos de sectores que promocionan el uso de agroquímicos plaguicidas.**

Los sectores sociales que defienden y promocionan el uso de los agroquímicos biocidas suelen articular sus argumentos en discursos que forma parte de estrategias compartidas de difusión y acción. En este capítulo doy cuenta de cinco casos de articulación.

## **Capítulo 6. De la Nación a los territorios provinciales y locales.**

Traslado del discurso construido y de las normativas en las instancias internacionales y nacionales en los discursos y normativas locales, así como en su uso y afectación en los territorios donde los agroquímicos biocidas son efectivamente aplicados; de las alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones, falacias e inconsistencias de los discursos agroquímicos biocidas en los territorios.

Desarrollo las competencias que las provincias transfieren a la Nación y analizo el impacto de ese discurso en los territorios y sus poblaciones; territorialmente en la Provincia de Buenos Aires, con énfasis desarrollando casos en los partidos de General Pueyrredón, Ramallo y General Viamonte.

## **Capítulo 7. Discusión y conclusiones**

### **8. Glosario**

### **9. Bibliografía**

Formato: Apellido inicial del nombre. Fecha. La referencias primarias no leídas en su fuente original, pero citadas en un texto sí leído, van en el listado bibliográfico indicando la fuente secundaria.

Notas periodísticas. Si son informes periodísticos de autor, van listadas en orden alfabético con la bibliografía. Si se trata de una entrevista con características de informe, donde las preguntas orientan el discurso del entrevistado, y no está indicado el nombre del entrevistador, aparece listada en la bibliografía con el apellido del entrevistado. Cuando son notas periodísticas sin autor, se indica al final de la bibliografía.

Listado de entrevistas y notas radiales, señaladas en el texto como (radial, apellido, año), al final de la Bibliografía.

Videos y material filmico consultados. Cada video se señala en el cuerpo del texto con la expresión (video), con referencia a pie de página que describe el contenido del video y su duración.

Datos técnicos de formulados en Hojas de Seguridad y Etiquetas: se indican a pie de página los sitios de internet consultados, con la fecha de consulta.

Comillas, negritas y textos en mayúsculas: sólo son utilizadas si figuran en los textos originales transcritos.

## Capítulo 1.

### Fundamento y objetivos de la investigación. Marco teórico y metodológico.

*La ecología política es la política de la reapropiación social de la naturaleza. Sin embargo, como en toda política, su práctica no sólo está mediada por estrategias discursivas, sino que es en el fondo una lucha por la producción y apropiación de conceptos que a través de su comprensión y dignificación, orientan las acciones sociales. (Leff, 2014: 170)*

*Plaga: organismo que se encuentra en un lugar (o en una población) donde los humanos no desean que esté.*

*Plaguicida: En sentido estricto, una sustancia destinada a matar a las plagas. [Glosario de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada, (IUPAC), (Stephenson et al., 2006)].*

*“No hablemos, pues de leyes, sino de conexiones causales, o, mejor dicho, utilizando un expresión tomada de Boudon, de enunciados de posibilidad: “Si ocurre A, entonces, en la mayoría de los casos, se verifica también B”. (Corbetta, 2003: 23)*

#### 1.1. Fundamento de la Investigación

##### 1.1.1. Planteo del problema y justificación.

#### 1.2. Aspectos Teóricos

##### 1.2.1. La construcción de la problemática ambiental

###### 1.2.1.1. La visión standard; la modernización ecológica; la sociedad en riesgo; la modernización reflexiva

###### 1.2.1.2. La ganancia de las empresas, las situaciones “híbridas”.

###### 1.2.1.3. Posturas confrontativas: el movimiento de justicia ambiental; la ciencia posnormal; el ecologismo popular; la confrontación desde la colonialidad. La ecología política.

###### 1.2.1.3.1. La ecología política

###### 1.2.1.4. La especificación de contradicciones internas y engaños en la teoría y los discursos que confrontan con el neoliberalismo globalizado y de la modernización ecológica. El engaño organizacional.

##### 1.2.2. Hegemonía, legitimidad y ambiente.

- 1.2.2.1. El sistema agroalimentario con el uso de agroquímicos biocidas: un proceso hegemónico antidemocrático de alteración de las condiciones de vida. La contra hegemonía y la construcción de la hegemonía alternativa.**
- 1.3. Los sistemas agroalimentarios en pugna**
- 1.4. Los agroquímicos biocidas, plaguicidas, agrotóxicos, fitosanitarios**
  - 1.4.1. La clasificación toxicológica de los plaguicidas**
  - 1.4.2. Principios activos y formulados**
  - 1.4.3. El glifosato**
    - 1.4.3.1. Las prácticas fraudulentas asociadas al registro del glifosato**
- 1.5. La toxicología, ciencia experimental.**
- 1.6. Aspectos metodológicos.**
  - 1.6.1. El Análisis Crítico del Discurso. (ACD)**
  - 1.6.2. Modo de abordaje. Los constructores del discurso**
  - 1.6.3. Unidad de análisis. Los documentos personales e institucionales**
    - 1.6.3.1. Otros documentos. Los pedidos de informes a las instituciones, sus directivos o referentes, realizados por el investigador y los informes obtenidos como respuesta. Los textos de las exposiciones en audiencias públicas, en contextos legislativos**
  - 1.6.4. Los datos. Alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, contradicciones, inconsistencias y falacias.**
  - 1.6.5. Técnica de recolección de datos**
- 1.7. Ámbito espacio temporal**
- 1.8. Objeto y Aportes**
- 1.9. Objetivos de la Investigación**
- 1.10. Preguntas problema**

## 1.1. Fundamento de la Investigación

El poder hegemónico del neoliberalismo globalizado se sustenta en un grado muy significativo en la construcción de discursos que buscan legitimar los procesos productivos que propone y promueve. La construcción de esa legitimidad es lograda en un grado muy importante a partir de sucesivas alteraciones, ocultamientos, faltas de legitimidad, conflictos de interés, contradicciones, falacias e inconsistencias en la construcción de los discursos de quienes promueven esos procesos productivos.

### 1.1.1. Planteo del problema y justificación

En el sistema que Harvey denomina *capitalismo por desposesión*, en un momento histórico signado por una política de privatizaciones no sólo de los servicios públicos sino también de la explotación de los recursos naturales (Harvey, 2004:11-14)<sup>4</sup>, por un estado metarregulador (Svampa y Antonelli, 2009: 16) (de Souza Santos, 2007: 37)<sup>5</sup>, se sustenta en América Latina en un grado muy significativo en la construcción de discursos como forma de abuso de poder social, dominio y desigualdad (van Dijk, 1999: 23), que promueve y busca imponer procesos productivos vinculados al extractivismo exportador (Svampa, 2009: 36, 46) (Giarracca y Teubal, 2010). Entre ellos tienen especial relevancia por sus impactos y riesgos el monocultivo extensivo transgénico con el uso de plaguicidas [(Altieri, 1999),(Pengue, 2005), (Giarracca y Teubal, 2010), (Carrasco, 2012a), (video<sup>6</sup>)], la megaminería [(Rodríguez Pardo, 2009), (Machado Aráoz, 2011), (Machado et al.,

---

<sup>4</sup> Harvey (p. 1) plantea que la incapacidad del capitalismo actual de acumular a través de la reproducción ampliada sobre una base sustentable, fue "...acompañada por crecientes intentos de acumular mediante la desposesión", concluyendo que es la marca de lo que muchos llaman el nuevo imperialismo.

Más adelante (p.13), señala la aparición de mecanismos completamente nuevos de acumulación por desposesión: la imposición de los derechos de propiedad intelectual en la OMC, la biopiratería, la "...depredación de los bienes ambientales globales (tierra, aire, agua) y la proliferación de la degradación ambiental, que impide cualquier cosa menos los modos capital-intensivos de producción agrícola, han resultado de la total transformación de la naturaleza en mercancía."

<sup>5</sup> de Souza Santos dice: *El Estado no está ausente en sí, sino más bien lo que desaparece es el principio de soberanía y el poder de coerción que deriva de él. El Estado es, por lo tanto, un socio legítimo de la gobernanza, siempre y cuando participe en su capacidad no estatal, idealmente en igualdad de condiciones con los otros socios. Pero eso es sólo parte de la explicación. El cambio de la legitimidad a la gobernabilidad se ocasionó por la incapacidad del Estado como regulador de la sociedad. Sin embargo, no se le privó al Estado de su papel como metarregulador, es decir, como entidad responsable de crear el espacio para la legitimidad de los reguladores no estatales.*

<sup>6</sup> Video: El Mundo Según Monsanto (2011). (1h 49m 03s). Documental que sigue las argumentaciones del libro homónimo de la periodista e investigadora Marie Monique Robin (2010), se basa en el testimonio de agricultores, científicos, políticos, documentación inédita y evidencias concretas, todo ello en el contexto de la descripción de la evolución y desarrollo expansivo en el mundo de la primera empresa del mundo productora de semillas transgénicas. [consulta: 1 de noviembre 2018]. <https://www.youtube.com/watch?v=PwxCEKotnbg>

2011), (Svampa y Antonelli, 2009), (videos<sup>7</sup>), la energía nuclear (Bertinat, 2011), la explotación de hidrocarburos mediante la fractura hidráulica [(YPF, 2013), (Pérez Roig et al., 2012 y Observatorio Petrolero Sur, 2013), (Sosa Rodríguez, 2013), (Borón, 2013) (videos<sup>8</sup>)], la especialización y uniformidad productiva (Gudynas, 2004: 172-177), la construcción de la infraestructura para la extracción y el transporte de esa producción en unidades de grandes volúmenes a grandes distancias (Gudynas, 2004: 29-30), como la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana [(Ceceña et al, 2007), (video<sup>9</sup>)]. Todas actividades cada vez más reconocidas como generadoras de graves impactos ambientales, sociales y económicos negativos como: contaminación del suelo del aire y del agua, deterioro de la biodiversidad, de los ecosistemas y del paisaje; alteración de funcionamiento de cuencas hídricas, incentivación de los ciclos de inundación y sequía, depredación de los recursos agua y energía, expulsión de

---

<sup>7</sup> Videos:

- Reglas del suelo. (22m 45s). El video, en apoyo a la megaminería, “destaca ejemplos de iniciativas de desarrollo sustentable que todas las empresas mineras deben implementar para poder recibir y conservar su licencia social de aprobación”. (2010) <http://tu.tv/videos/excelente-video-sobre-mineria>
- Aratirí: Eduardo Gudynas Entrevistado en "Canal 10". 4 de marzo 2014. (22m 11s). El entrevistado desarrolla sus argumentos referidos a la megaminería de hierro Aratirí en Uruguay. <http://cajaencrisis.blogspot.com.ar/>
- Megaminería a cielo abierto en Uruguay. Ignacio Stolkin- 13 de junio 2012. (9m 21s). <http://vimeo.com/43978125>
- LA ALUMBRERA\_DESASTRE AMBIENTAL. (2010). (6m m53s). La Mina La Alumbra ubicada en Andalgalá, Catamarca, es la primera explotación en el país de minería a cielo abierto, con el nuevo régimen minero instaurado en 1993, bajo el auspicio del gobierno de Carlos Menem. Los trabajos se iniciaron en 1997 y se van a extender hasta el 2012, dejando tras sí una colosal contaminación ambiental en una amplia región del Noroeste argentino, con metales pesados y radioactivos, como el uranio, torio y cesio, producto de la dispersión del polvo originado en la voladura con dinamita del yacimiento. <http://www.youtube.com/watch?v=UkJI7RqI6sU&feature=youtu.be>
- LA GANGA (Parte 1). (40m 39s) "LA GANGA" es un documental que trata sobre la explotación minera a gran escala en la República Argentina y como consecuencia, la lucha desesperada de los vecinos porque no les contaminen el aire, el agua y la tierra. Leyes inverosímiles y tratados irracionales son el marco perfecto para que la corrupción siga siendo el eje del saqueo que continúa a más de 500 años de la conquista de América. <http://vimeo.com/20864924>
- LA GANGA (Parte 2) (2011). (48m 18s) <http://vimeo.com/21400207>

<sup>8</sup> Videos: Exposiciones ciudadanas en la Audiencia Pública Legislatura de la Provincia de Río Negro - Contrato Petrobrás/Río Negro.

- <https://www.youtube.com/watch?v=YyQ6GSCy1OA> (11m 59s)
- <https://www.youtube.com/watch?v=yo2gH24Dd5s> (38m 23s)
- <https://www.youtube.com/watch?v=28jXuEK4Zfw> (10 m 58s)
- [https://www.youtube.com/watch?v=qJMT-4UQg\\_I&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=qJMT-4UQg_I&feature=youtu.be) (14m 41s)

<sup>9</sup> Video: Expedición Paraná Ra´Angá. 2010. Muestra la expedición integrada por un conjunto de artistas e investigadores científicos y sociales argentinos, paraguayos y españoles, que en marzo del 2010 remontó los ríos Paraná y Paraguay, desde Buenos Aires hasta Asunción, con el objetivo de estudiar una parte importante de esa cuenca, el mayor humedal del planeta. Descripción de los humedales en general y de los de la cuenca del Plata en particular, señalando las consecuencias de la construcción y funcionamiento de la Hidrovía Paraguay-Paraná. 28m30s. <http://www.youtube.com/watch?v=ENVuGUWypIA>

población campesina, violaciones a los derechos humanos, deterioro de las instituciones republicanas y del estado de derecho, pérdida de la seguridad y soberanía alimentaria, afectación aguda y crónica de la salud de las poblaciones con sustancias tóxicas; concentración del ingreso, dependencia tecnológica, cambio de procesos productivos vinculados a procesos, recursos y conocimientos locales por otros procesos dependientes de insumos externos vinculados al aporte de capital; primerización de la economía, exacerbación estructural del deterioro de los términos de intercambio.

Algunos autores van más allá. El investigador y periodista uruguayo Raúl Zibechi dice [(video<sup>10</sup>), (Zibechi, 2016)]:

...el modelo extractivo es algo más que una economía. Sostengo que el modelo extractivo es un modelo de sociedad, de recolonización de nuestras sociedades. El extractivismo incluye, como dice David Harvey, 'acumulación por desposesión', es decir, acumulación por despojo o por robo. Pero esto aún es insuficiente, ya que no se reduce a ello.

El zapatismo afirma que cuando uno está en combate puede ver más cosas que en la cotidianeidad, por eso define este período como 'Cuarta Guerra Mundial', que la caracterizan como una guerra de los de 'arriba', de las multinacionales y de los estados contra los pueblos.

Zibechi destaca la expresión: *hoy los pueblos son el obstáculo para la acumulación del capital, para el despojo.*

La investigación de Evagellos Vallianatos y McKay Jenkins *El manantial del veneno. La historia secreta de la contaminación y la EPA* es una descripción del Estado metarregulador en lo que hace principalmente al registro para la producción, comercialización y uso de los agroquímicos biocidas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos. Vallianatos trabajó durante 25 años como generalista en la Oficina de Programas de Plaguicidas de la EPA. El libro explica la captura de la EPA por la industria química reconvirtiéndola *de una agencia de protección ambiental a una agencia de protección a los contaminadores* (Vallianatos y Jenkins, 2014: vii).

El sistema agroalimentario de monocultivo extensivo con el uso de plaguicidas forma parte principal del sistema extractivo exportador, articulando con el sistema

---

<sup>10</sup> Video: Raúl Zibechi, 2016. Conferencia: *Extractivismo y la cuarta guerra mundial contra los pueblos*. 27 m. (m 4.30-5). Seminario Internacional *Análisis y alternativas a la dependencia y el extractivismo en el marco de la crisis económica mundial*, organizado por el CEDLA, el CIDES UMSA, la UMSA y la Cátedra Marcelo Quiroga Santa Cruz; Universidad mayor de San Andrés, La Paz, el 16-2-2016.[en línea]. [consulta: 1 de noviembre 2018]. <https://soundcloud.com/chaski-klandestinx-6422270/raul-zibechi-extractivismo>



capitalista del mercado globalizado (Giarracca y Teubal, 2010). Con impactos negativos sociales, económicos y culturales [(Sanchez, 2012), (Primavesi et al. 2014)], tiene principal participación en la generación de problemas ambientales de mayor importancia de incidencia tanto local, como regional y global, como son la generación de gases de efecto invernadero, la pérdida de la biodiversidad, la alteración del funcionamiento de los ecosistemas, y la incorporación en el ambiente de sustancias de síntesis química que afectan muy gravemente a la salud de las personas y al funcionamiento de los ecosistemas del que depende el desarrollo de la vida [(Primavesi et al. 2014), (Di Ciocco y Momo, 2011), (Ribeiro, 2010), (Ongley, 1997: cap IV)]; afectaciones cuyas envergaduras todavía no han sido integralmente evaluadas, y son muy difíciles o imposibles de desentrañar con el conocimiento disponible (Ongley, 1997: cap IV), (Gudynas, 2004: 127-130).

Este trabajo busca dar cuenta de la construcción del discurso que justifica toxicológicamente el uso de los plaguicidas en el sistema agroalimentario hegemónico, y su afectación en los territorios locales donde son aplicados.

## **1.2. Aspectos Teóricos**

### **1.2.1. La construcción de la problemática ambiental**

Algunas de las construcciones discursivas del neoliberalismo globalizado, que se sustentan en un grado muy significativo en legitimidades científicas de los procesos productivos que propone y promueve, ponen énfasis en la denominada visión standard y en la modernización ecológica. La ecología política confronta esas construcciones.

#### **1.2.1.1. La visión standard; la modernización ecológica; la sociedad en riesgo; la modernización reflexiva**

Harvey (1996: 366-402) y Leff (2014: 94-150) revisan las formas dominantes de los discursos ecológico-ambientales a finales del siglo XX, para tratar de saber algunos de los motivos por los cuales sostienen determinadas posiciones y como lo hacen, dada la influencia que tienen sobre el imaginario público y las instituciones.

Harvey llama “visión standard” de la gestión ambiental al conjunto de prácticas que implementaron las instituciones, el conocimiento científico, las políticas públicas y las prácticas regulatorias para tratar de hacer frente a los problemas ambientales en los últimos doscientos años. El enfoque general propone intervenir en la solución

de los problemas ambientales después de su ocurrencia; deriva en parte de que ninguna preocupación ambiental debía interrumpir el camino del progreso (más precisamente, la acumulación del capital), y que cualquier dificultad ambiental posterior podría ser efectivamente solucionada en el caso de que fuera necesario. Toda intervención estatal sólo debía darse cuando hubiera evidencia clara de daños serios, debido a las fallas del mercado, preferentemente cuando dichos daños pudieran ser cuantificados. Esto requiere evidencia científica fuerte de la conexión entre las causas y los efectos. Por ejemplo asbesto y cáncer 20 años después, emisiones de plantas generadoras de energía y acidificación de lagos; en nuestro caso, pulverización de plaguicidas y daños letales y subletales agudos y crónicos en la población afectada y en los consumidores. Estas evidencias y las correspondientes compensaciones requieren de una articulación de conocimientos ingenieriles y económicos combinados con conocimientos científicos de procesos ecológicos; lo que implica la aplicación de una racionalidad burocrática bajo la influencia del estado y de las corporaciones (p. 373).

Esta visión supone el progreso, la apropiación y la acumulación sustentada sobre la potencia de la tecnología sobre el metabolismo de los ecosistemas y la salud humana, con conocimiento muy restringido de los efectos que se manifestarán en el futuro, ignorando el principio precautorio y los daños sobre los sistemas ecológicos y sociales.

Leff (2014: 123-128) señala que la propuesta de la visión standard:

Implica capitalizar sobre una reglas “democráticas” fundadas en la capacidad limitada del conocimiento sobre los efectos generados y solo manifiestos a futuro de los modos de intervención de la potencia tecnológica sobre el metabolismo de los ecosistemas y la salud humana y el hacer caso nulo sobre el principio precautorio en aras del progreso, del dar libre curso a la potencia apropiadora de la tecnología fundada en el desconocimiento del daño ambiental y humano.

Respecto a la modernización ecológica, Harvey indica que promueve la creencia de que la actividad económica produce daño sistemáticamente (disrupciones de la naturaleza) y que por ello la sociedad debería adoptar una actitud proactiva respecto de la regulación ambiental y control ecológico (Harvey, 1996: 383). Se considera que la prevención es preferible a la remediación, lo que implica que el enfoque fragmentado y burocrático para establecer regulaciones debería ser reemplazado por un conjunto mucho más sistemático de políticas,

acuerdos institucionales y prácticas regulatorias. Argumenta que no es posible esperar que el futuro se cuide a sí mismo y que deberían implementarse alguna especie de cálculos para configurar lo que podría ser una buena estrategia para el crecimiento económico sostenible en el largo plazo. A pesar de sus múltiples interpretaciones, el concepto de *sostenibilidad* está en el centro de la política de modernización ecológica. Señala la importancia del rol de los científicos en la promoción del cambio discursivo desde la visión standard a la modernización ecológica, que promovieron el reconocimiento de que las consecuencias no deseadas de las actividades humanas podrían ser más extendidas, irreversibles y potencialmente serias de lo que se había reconocido.

Hajer por su parte expresa que, en términos generales, la modernización ecológica puede ser definida como el discurso que reconoce las características estructurales de la problemática ambiental pero a pesar de ello asume que las instituciones políticas, económicas y sociales pueden internalizar el cuidado del ambiente (Hajer, 1995: 25-26). Para este propósito, primero y principal la modernización ecológica introduce conceptos que permiten hacer cuantificable la degradación ambiental. Más característicamente, la modernización ecológica contextualiza los problemas ambientales combinando unidades monetarias con elementos discursivos derivados de las ciencias naturales. Lo cual provee de un denominador común a través del cual costos y beneficios de la contaminación pueden ser tenidos en cuenta. Una segunda característica es el hecho de que la protección ambiental es un “juego de suma positiva”. Asimismo, se sugiere que el mayor obstáculo para mayor protección efectiva son los dilemas de acciones colectivas: no debería haber obstrucciones fundamentales para una organización racional de la sociedad, si participaran todos los individuos, empresas, o países; por lo que la protección ambiental se transforma en un problema de gestión. Una tercera característica es la suposición de que el crecimiento económico y la resolución de los problemas ecológicos pueden, en principio, reconciliarse. Por ello, a pesar de que algunos partidarios deban comenzar desde premisas morales, la modernización ecológica persigue una lógica utilitaria: en el núcleo está la idea de que *la prevención de la contaminación paga*, que la protección ambiental es un *juego de suma positiva* (Hajer 1995: 36). Las mismas ideas, conceptos, divisiones y clasificaciones pueden encontrarse en organizaciones internacionales como las UN, la OECD o en la UE (p. 26).

Hajer indica que la modernización ecológica cambió desde las políticas de remediación hacia políticas de estrategias anticipatorias, y que sin embargo el dilema ecológico no resuelto pone en cuestionamiento las prácticas institucionales; que dicho dilema se plantea desde los mismos arreglos institucionales que produjeron la crisis ambiental, basándose *principalmente en la ciencia, la tecnología y procesos de cambio dirigidos por expertos*. Además, evita el abordaje de las contradicciones sociales básicas, lo que es cuestionado por muchos teóricos de los conflictos ambientales.

Ulrich Beck sugiere que el déficit ecológico de la sociedad industrial se vuelve directamente en contra de las instituciones erigidas en el transcurso de la modernización industrial, señalando que los nuevos riesgos nucleares, químicos, genéticos y ecológicos no respetan límites geográficos o temporales, son difíciles de compensar, son frecuentemente excluidos de todo tipo de seguros, y sólo pueden ser atribuidos parcialmente a actores determinados en términos de causalidad, culpabilidad o responsabilidad (Beck, 1998: 69-80).

Por su parte Leff, en el *Capítulo 2. La Sociedad ante la Naturaleza: la Construcción de la Sociología Ambiental* de su libro *La Apuesta por la Vida*, bajo el título *Sociología del riesgo y modernización reflexiva*, señala que estas abren otras vías de comprensión, de reflexión y respuesta social a la cuestión ambiental (Leff, 2014: 114-123). Lo que define la condición de la modernidad en la etapa de la *alta modernidad* es el riesgo como condición ontológica de una nueva realidad en la que se inscribe la vida humana:

Con el concepto del riesgo, Beck busca trascender tanto el excepcionalismo como el realismo sociológico, demarcándose a su vez de toda la constelación de teorías sociales que han tomado como referente a la naturaleza, a la ecología o al ambiente. Su sociología del riesgo es una sociología ambiental “por añadidura”.

Beck propone, para el análisis de las cuestiones ecológicas, que no sean interpretadas como problemas del entorno de la sociedad, del medio ambiente, sino de su interior. Sustituye términos como naturaleza, ecología y medio ambiente, que marcan la diferencia entre lo natural y lo social, *por un conjunto de conceptos que superan la oposición entre naturaleza y sociedad y se centran la inseguridad fabricada por el ser humano: riesgo, catástrofe consecuencias indirectas, aseguridad, individualización y globalización* (Beck, 2008: 121). La reflexividad es

construida a partir de un conjunto de características que constituyen al nuevo estadio de la segunda modernidad.

Leff plantea que la modernidad reflexiva, a diferencia de la modernidad ecológica, *se complace en observar y diagnosticar el estado del mundo que ha legado la racionalidad moderna: su giro hacia su segunda modernidad como si se tratara de una modernidad de segundo orden*. Cuestiona las concepciones diferenciadas sobre la modernización reflexiva de Beck, Giddens y Lash dado que se mantienen alejadas de una reflexividad del mundo social sobre las condiciones ecológicas de la vida.

En ese contexto discursivo (Leff, 2014: 122-123)

La cuestión ambiental queda reducida a una sensibilidad ecológica, adherida a procesos de cambio cultural. La reflexión (cognitiva, institucional, estética, comunitaria) no implica una reflexión del pensamiento sobre los modos de pensamiento que han generado un mundo insustentable. No se plantea el problema de una deconstrucción del sistema-mundo construido sobre la racionalidad científica de la modernidad. La reflexión institucional apunta a un automatismo interno, a un mecanismo de resiliencia en el desenvolvimiento de la modernidad. La reflexividad de la modernidad se reduce así a un proceso de retroacciones de la racionalidad moderna dentro del proceso de racionalización de la racionalidad instaurada, a una reforma ecológica de la modernidad, más que a un proceso de trascendencia o emancipación que permitiera una reconstitución del orden social en el sentido de una nueva racionalidad social que apunta hacia la reconstitución del orden social en relación a las condiciones ecológicas de la vida.

El sentido de la reflexividad de la modernidad aparece como un proceso de adaptación a la realidad social construida que sigue su dinámica interna dictada por la racionalidad que la constituye. Ejemplo de ellos son las políticas de adaptación al cambio climático, o el adaptacionismo genómico, que no son ya adaptaciones al flujo de la vida en un sentido darwiniano, sino las respuestas a un mundo intervenido por la tecnología y el mercado. La reacción "reflexiva" no apunta a una deconstrucción de la racionalidad instaurada en el mundo que determina las condiciones de la vida, ni orienta la reconstrucción social hacia un futuro sustentable, Es una reacción a la realidad presente, cuya proyección al futuro es la inercia de la racionalidad tecno-económica que domina a la inmanencia de la vida.

Así, ni la modernización ecológica ni la modernización reflexiva plantean el fondo del problema de la sustentabilidad (Leff, 2014: 123-128)

Citando a diversos autores, Leff (2014: 127) [(Mol, 1996: 302-303), (Hajer, 1995: 3), (Blünhdorn, 2000)] señala que la modernización ecológica...

...evade cualquier conflicto ideológico fundamental y omite las preocupaciones emancipatorias que figuraban de manera prominente en el debate ambiental de los años 70 y principios de los 80. En segundo lugar... mira al problema ambiental como una falla en el diseño estructural de la modernidad, o una omisión en el funcionamiento de las instituciones de la sociedad moderna...; la

emergencia de problemas ambientales es considerada un problema de gestión que puede resolverse por medio de un ajuste fino de la gestión.

### **1.2.1.2. La ganancia de las empresas, las situaciones “híbridas”.**

La modernización ecológica *plantea la superación de la falla en el diseño de la modernidad a través de la innovación tecnológica y la eficiencia del mercado*; estudiar las transformaciones institucionales que conduzcan hacia la “*reforma ecológica*” del capitalismo globalizado. Leff (2014:124) cita críticamente a Spaargaren y Mol (1992), que argumentan en contra de quienes señalan a la racionalidad económica como la causa primera y última de la degradación ambiental, toman la integración de la calidad ecológica con el crecimiento económico a través de la industrialización propuesta por el informe de la Comisión Brundtland (WECD, 1987); construyendo una estrategia discursiva que coloca al proceso económico como motor y soporte de la sostenibilidad, afirman que:

El crecimiento económico y el desarrollo tecnológico, dos rasgos institucionales importantes de la modernidad, son vistos así como compatibles e incluso como la condición para sostener la base de sustento, más que la causa principal de la destrucción ambiental.

*Asimismo se va constituyendo una comunidad epistémica y un sistema de alianzas en la retórica del desarrollo sostenible* (Leff, 2014: 124).

En articulación con las propuestas de la denominada *Economía Verde*, Spaargaren y Mol (1992) señalan que *el concepto de modernización ecológica incluye la economización de la ecología asignando un valor económico a la tercera fuerza productiva: la naturaleza*.

La importancia de la vinculación de la ganancia de las empresas con la modernización ecológica aparece también en Acsehrad (2009: 72); expresa que en el 2007 tanto Lula como Bush se mostraron *ambientalmente preocupados* al momento en que los argumentos ecológicos podrían servir para justificar beneficios para los capitales, divisas para el equilibrio monetario, promesas de empleo para los votantes o argumentos de fuerza suplementaria en la trama geopolítica. Hay indicios de que el argumento ecológico solo tendería a ser abrazado por las fuerzas hegemónicas cuando aparentemente pudiese servir para reforzar los modelos de dominación vigentes fundados por ejemplo en el agronegocio de la caña de azúcar, la hidroelectricidad o la energía nuclear. Esto fue denunciado como una certeza en

Río+20 por diversas organizaciones ambientalistas y de campesinos [(GRAIN et al, 2012), (CLOC. LVC, 2012), (RENACE, 2012)].

Por su parte, Alonso y Costa, al caracterizar el campo de los estudios ambientales en Brasil como básicamente híbrido, tanto desde el punto de vista temático como teórico, muestran dos grandes perspectivas. Por un lado, una literatura políticamente comprometida (confrontativa) que critica fuertemente el modelo de desarrollo capitalista y el estilo de vida a él asociado, proponiendo amplias reformas económicas y también de hábitos y prácticas sociales que se encuentran profundamente arraigadas. Por el otro el surgimiento de una *proto-área* de estudios ambientales dentro de las ciencias sociales. Esa división es perceptible también cuando se enfocan los temas abordados por las dos grandes líneas de estudio: la primera trabaja principalmente con la perspectiva del desarrollo sustentable, de la gestión ambiental así como de las políticas públicas; la segunda parece más interesada en explicar las diferentes percepciones del medio ambiente, la formación y las estrategias de acción del movimiento ambientalista, más recientemente vinculada a la emergencia de los conflictos ambientales (Alonso y Costa, 2002: 118).

Los autores ejemplifican exhaustivamente las dos líneas de estudio y discuten la “evidente ventaja” de la asociación de la defensa del medio ambiente con la expansión de formas de democracia participativa como la audiencia pública, que debe ser tomada con cautela (citan a Lafferty y Meadowcroft, 1996). Señalan que es necesario investigar empíricamente si, de hecho, las instituciones político administrativas republicanas tradicionales son o no capaces de solucionar los conflictos ambientales y si los mecanismos de gobernanza ambiental tienen efectivamente los beneficios que prometen, o sea, si influyen en la definición de las políticas públicas en el área ambiental.

### **1.2.1.3. Posturas confrontativas: el movimiento de justicia ambiental; la ciencia posnormal; el ecologismo popular; la confrontación desde la colonialidad. La economía ecológica. La ecología política.**

La vertiente del movimiento de justicia ambiental y la defensa de los pobres (Harvey, 1996: 385) avanza en un discurso radicalmente opuesto a la visión

standard y la modernización ecológica. De todos los discursos demostró ser el menos cooptable por las corporaciones o el gobierno. Señala varios núcleos programáticos sustentados principalmente en la *sacralidad de la Madre Tierra, la unidad ecológica y la interdependencia entre todas las especies, y el derecho de ser libre de la destrucción ecológica*.

Esta vertiente es criticada por los discursos de expertos y profesionales frecuentemente promovidos por el poder político y económico hegemónico, que niegan, cuestionan o minimizan *lo que se sabe o se siente* de las consecuencias sobre la salud de las exposiciones desiguales a la contaminación.

Funtowicz y Ravetz (1993) en el primer capítulo de su libro *Epistemología Política. Ciencia con la gente*, explican las insuficiencias de la denominada ciencia normal para comprender y gestionar los problemas globales ambientales y la equidad entre los pueblos; las diferentes estrategias de resolución de problemas que articulan las incertidumbres en los sistemas con la importancia de los valores en juego. Presentan y desarrollan la que denominan *Ciencia Posnormal* como estrategia de gestión de las incertidumbres de esos problemas principales, dándole la mayor importancia a la calidad de la información en las diferentes estrategias de resolución de problemas y tienen especial importancia la comunidad de pares extendida. El segundo capítulo desarrolla la deformación de la percepción de la realidad a través de simulaciones de la posmodernidad, que ocultan las contradicciones de los problemas principales. En la esfera cultural, citan al posmodernismo como destruyendo el ideal filosófico de la *verdad*; en la esfera tecnológica, los autores ven cómo la posmodernidad también confunde y corrompe lo *bueno*. No se puede predecir las nuevas estructuras de la sociedad y del conocimiento, y no podemos preverlas a partir de la misma ciencia y cultura que generó dicha estructura y dichos problemas. Proponen una “ciencia posnormal” que asuma las contradicciones fundamentales de nuestro tiempo, que ayude en la articulación de un sistema tecnológico con raíces renovadas en la calidad y la realidad. En el tercero precisan y amplían las características de la Ciencia Posnormal, aplicándolas a la Economía Ecológica (ver: 2.2.1. *La expresión riesgo inaceptable o riesgo indebido*).

Joan Martínez Alier explica el ecologismo popular conformado por movimientos sociales de los pobres relacionados con sus luchas por la supervivencia y que *...por*



*eso son ecologistas - cualquiera que sea el idioma en que se expresan- en cuanto a que sus objetivos son definidos en términos de las necesidades ecológicas para la vida: energía endo y exosomática, agua, territorio; pone énfasis en que se trata también de movimientos ecologistas porque buscan sacar los recursos naturales de la valoración monetaria, del sistema de mercado generalizado, de la racionalidad mercantil, para preservarlos en lo que Aristóteles denominó la oikonomía, en el sentido opuesto a crematística. (Martínez Alier, 2004: 5).*

En su *Curso de Economía Ecológica* (Alier 1998: 12-13) cuestiona a la concepción metafísica de la realidad económica, a la que concibe como una máquina en movimiento permanente lubricada por el dinero, siendo una crematística ya que se preocupa principalmente por el análisis de los precios. En esa concepción de ciclo cerrado, las empresas venden bienes y servicios en dinero con lo que remuneran los factores de producción: tierra, trabajo y capital.

La economía ecológica considera al sistema económico abierto a la entrada de energía y materiales, que a su vez produce dos tipos de residuos: los materiales y la energía disipada en forma de calor; que no puede funcionar sin esos aprovisionamientos y esa posibilidad de disposición de residuos sin que alteren el funcionamiento de los procesos ecológicos. *Los servicios que la naturaleza presta a la economía humana no están bien valorados en el sistema de contabilidad crematística propio de la economía neoclásica.*

Leff argumenta que la problemática ambiental aparece en los últimos decenios del siglo XX como una crisis de civilización, cuestionando la racionalidad económica y tecnológica dominante.

Esta crisis ha sido explicada desde muy diversas perspectivas ideológicas. Por una parte, se la percibe como resultado de la presión que ejerce el crecimiento de la población sobre los limitados recursos del planeta. Por otra parte, es interpretada como el efecto de la acumulación del capital y de la maximización de la tasa de ganancia en el corto plazo, que inducen patrones tecnológicos de uso y ritmos de explotación de la naturaleza; asimismo, formas de consumo que han ido agotando las reservas de recursos naturales, degradando la fertilidad de los suelos y afectando a las condiciones de regeneración de los ecosistemas naturales. (Leff, 1994: 68)

En el capítulo referido a la *Racionalidad Ambiental*, el autor señala que los argumentos tecnológicos han promovido el desarrollo unidimensional de las fuerzas productivas de la humanidad, tendiendo a homogeneizar las formas de organización social y prácticas de aprovechamientos de los recursos comunes, los patrones de

consumo y los estilos de vida de las comunidades. Estos argumentos se han convertido en el sustento principal para resolver las crisis actuales de recursos, energía y alimentos, *bloqueando la emergencia de una racionalidad productiva alternativa, fundada en el potencial ecológico y cultural para aprovechar los recursos naturales de manera sustentable.* (Leff, 1994: 239-240).

Arturo Escobar (2011) plantea la confrontación con el neoliberalismo global y la modernización ecológica desde la colonialidad. Las diferencias y semejanzas de las políticas actuales todavía están profundamente moldeadas por los mitos de la universalidad y la superioridad cultural, que desde el surgimiento de la modernidad – la conquista de América por Iberia desde 1492- permitió a Occidente definir la identidad de los otros. Desde entonces, un conjunto de fuerzas culturales modernas de Occidente (incluyendo visiones particulares de la economía) no ha cesado de ejercer su continua dominancia en la mayoría de las regiones del mundo. Estas fuerzas continúan operando a través de las formas de interacción –en continuo cambio- del pensamiento y la cultura europea, consideradas universalmente válidas y que aparentemente mantienen una subordinación perpetua de los saberes y prácticas culturales de la mayoría de los grupos no europeos de todo el mundo. (p. 61-62). De una manera muy abstracta pero con sentido real, la dinámica de una globalidad imperial y su régimen de colonialidad constituye uno de los rasgos sobresalientes del sistema mundial del colonialismo moderno a comienzos del siglo veintiuno.

#### **1.2.1.3.1. La ecología política**

Escobar (2011: 64) en el marco de la ecología política definida por Martínez Alier (2002) como el estudio de los conflictos de distribución ecológica, que existen en el contexto de diferentes economías, culturas y formas de conocimiento, *junto, obviamente, a los ecosistemas*, señala que en muchas partes, los grupos locales se involucran en luchas en contra de las fuerzas translocales de diversos tipos para defender su lugar. En esa defensa:

Se sostiene que la gente se moviliza en contra de los aspectos destructivos de la globalización desde la perspectiva de lo que ellos han sido y de lo que son en el presente: temas históricos de culturas, economías y ecologías particulares; productores particulares de conocimiento; compromiso de individuos y colectividades con el juego de vivir con los paisajes, con los seres vivos y no vivos, y de manera particular entre sí.

(Ver: 6.2.1.1.4.3.)

Propone así una tesis de compromiso de la gente con la defensa del lugar desde la perspectiva económica, ecológica y la diferencia cultural.

La ecología política de la diferencia plantea que los conflictos por la distribución ecológica tienen características diferentes en los diferentes lugares, culturas y sistemas ecológicos involucrados. Los conceptos clave que propone Escobar son *Lugar, Capital, Desarrollo, Identidad y Sistema de redes*.

Héctor Alimonda desarrolla los diferentes discursos que confrontan con los procesos de mercantilización de la naturaleza, la producción y mercantilización de las subjetividades enfrentadas con la densidad particular de las culturas, los procesos de resistencia a la explotación y a la desapropiación de las formas tradicionales de vida, las dinámicas diferenciadas de las diversas formas sociales frente a la lógica globalizadora de los mercados. (Alimonda, 2006: 108).

Señala que la ecología política latinoamericana...

...pudo interrogarse sobre la realidad e identidad de nuestra región y, al mismo tiempo, dialogar con la herencia marxista a partir de la perspectiva de la complejidad de coacciones que fueron configurando a sus sociedades y a sus naturalezas en la dirección de su mercantilización, pero contando siempre con barreras o resistencias. Estas barreras fueron constituidas por formas de perpetuación o defensa de concepciones no mercantiles de la naturaleza y del trabajo, ya sean cosmovisiones o procesos productivos concretos de origen indígena, como las recreaciones sucesivas de propuestas de economía moral o solidaria surgidas en la dinámica de las expresiones de sectores populares, pero que siempre estuvieron en posición subordinada a la dinámica del capital y de los mercados internacionales y nacionales y a sus mecanismos de hegemonía.

Joan Martínez Alier, en su trabajo *Ecología política del extractivismo y justicia socio-ambiental* (Martínez Alier, 2015: 71), señala que la Ecología Política estudia cómo el poder político incide en los conflictos socio-ambientales. Y continúa

Se perfila como un campo de estudio central en la construcción de alternativas sustentables, cuando se considera que las acciones del ecologismo popular o de los movimientos de justicia ambiental como los de Latinoamérica son más eficaces para conseguir... una economía menos insostenible y más ecológica que los esfuerzos del ambientalismo de la eco-eficiencia o del conservacionismo internacional.

El vínculo entre la ecología política y la sustentabilidad permite...

...desenmascarar los actores y las relaciones de poder presentes que moldean la economía y la política, reconociendo a la vez a los movimientos de justicia ambiental como actores clave para la acción colectiva en la defensa de los territorios y de sus poblaciones y el planteamiento y construcción de procesos hacia otras territorialidades ambientalmente viables y socialmente más justas.

Enrique Leff, en el tercer capítulo *Ecología Política: conflictos socioambientales y política de la diferencia* (Leff, 2014: 151-206), referenciando el desplazamiento con

Foucault del centro de atención de la sociología hacia las relaciones de poder que atraviesan al conjunto de los procesos sociales, señala que la ecología política se ocupa de las luchas sociales y las estrategias de poder por la apropiación de la naturaleza.

El conflicto social desborda el campo de la economía, de las relaciones de explotación en la producción y de la distribución económica para extenderse a un espacio social más amplio, en el que se construyen y despliegan las formas y estrategias de poder en el saber, en diferentes espacios institucionales y disciplinarios, reflejándose en el campo de la ciencia y del conocimiento.

Así, la ecología política se diferencia de otros ecologismos surgidos en el espacio de las ciencias sociales *al definir su campo dentro del conflicto social y de las estrategias de poder que atraviesan los procesos de distribución ecológica y desigualdad social en la construcción de la sustentabilidad social.*

La ecología política se juega así en un campo teórico-epistemológico-disciplinario y se manifiesta en un territorio político: el de las luchas por la apropiación –conceptual y práctica – de la naturaleza. Las luchas ambientales son luchas territoriales. El campo de la ecología política se decanta y arraiga en procesos de territorialización en los que se despliegan estrategias, prácticas y procesos político-sociales-culturales en la reapropiación de la naturaleza (Leff 2014: 152).

La ecología política es el estudio de las relaciones de poder y del conflicto político sobre la distribución ecológica y las luchas sociales por la apropiación de la naturaleza; es el espacio de las controversias sobre las formas de entender las relaciones entre la humanidad y la naturaleza, la historia de la explotación de la naturaleza y la opresión de las culturas, de su subsunción al capitalismo y la racionalidad del sistema-mundo global.

El autor señala que la ecología política *nace de la confluencia del eco-marxismo, la ecología social y el eco-feminismo, encontrándose con las teorías de la complejidad, los estudios post-estructuralistas y los enfoques constructivistas de la naturaleza* (158). Su campo teórico, práctico y estratégico sigue siendo debatido, definido y construido.

Las fuentes sociales de la ecología política surgen de *la resistencia a la desterritorialización de los hábitats, el saqueo de los recursos naturales y el sometimiento de las culturas originarias de las potencias coloniales.* Procesos que se inician *hace 500 años con la conquista y la colonización de las regiones del “Tercer*

*Mundo”, que han seguido hasta las actuales estrategias de la economía mundial y la geopolítica del desarrollo sostenible.*

Como precursores de la ecología política en América Latina, Leff señala a pensadores políticos y activistas como José Martí<sup>11</sup>, José Carlos Mariátegui, Franz Fanon, y Aimé Césaire. La pedagogía de la liberación de Paulo Freire. Y más reciente, *Las venas abiertas de América Latina*, de Eduardo Galeano, de 1971. *El campo de la ecología política se forja en una amalgama solidaria de pensamiento teórico, los imaginarios sociales y la acción política.*

La invasión de los cultivos transgénicos es un ejemplo de la confrontación de estrategias entre la explotación tecno capitalista de la naturaleza y la reapropiación cultural del patrimonio ecológicos los territorios étnicos de los pueblos, donde entran en conflicto los pretendidos derechos de propiedad intelectual de las empresas transnacionales que transgreden los derechos de la propiedad comunal y los bienes naturales de uso común de las naciones y pueblos del Sur.

*Para los pueblos indígenas, la biodiversidad representa un patrimonio bio-cultural; es el ambiente en el que han co-evolucionado a lo largo de la historia, el hábitat donde se forjaron y arraigaron sus prácticas culturales (Leff, 2014: 161).* Sus potenciales ecológicos y los significados culturales asignados a la naturaleza son inconmensurables con los valores monetarios, crematísticos.

En términos de Martínez Alier (1998: 115): *Inconmensurabilidad significa que no hay una unidad común de medida, pero no significa que no podamos comparar decisiones alternativas sobre una base racional, sobre diferentes escalas de valores, como se hace en la evaluación multicriterial.*

Se pone así en relevancia la diferencia entre la sostenibilidad débil, que propone la sustitución entre capital natural y capital construido, y la sostenibilidad fuerte que define los recursos comunes, también visualizados desde otro paradigma culturales como la biodiversidad y procesos ecológicos esenciales, como insustituibles por estar formar parte de la inmanencia de la vida.

Leff (2014: 179) señala:

---

<sup>11</sup> Rescata las afirmaciones de Martí: “No hay batalla entre civilización y barbarie sino entre falsa erudición y naturaleza” y “Las trincheras de ideas son más fructíferas que las de piedra” como respuesta crítica a la colonización epistemológico-política europea,

La ecología política como una disciplina teórica, campo de investigación y de acción social, se ocupa de las luchas históricas de poder y las estrategias de apropiación de la naturaleza entre las naciones y los pueblos, así como los actuales conflictos distributivos de los recursos ecológicos. Estas investigaciones responden a los imperativos de la crisis ambiental. La escasez de recursos, el cambio climático, la degradación ambiental, las necesidades de emancipación, el deseo de supervivencia y la construcción de un futuro sustentable.

La ecología política es el campo de una ética política, de estrategias de poder (en el conocimiento, la economía, la política, las relaciones sociales, la propiedad común y los derechos culturales) que han desnaturalizado a la naturaleza y desterritorializado a las culturas, movilizandando acciones sociales hacia la construcción de una nueva racionalidad social para un mundo sostenible.

En el capítulo *Las relaciones de poder del conocimiento en el campo de la ecología política: Una mirada desde el sur*, (Leff 2017: 129-165), luego de señalar la concurrencia de la crítica ecológica de la racionalidad económica de Gorz, el *descubrimiento* de la segunda contradicción del capital de O'Connor, la crítica de la economía ecológica de Martínez Alier, en el surgimiento de la ecología política, y la influencia de la ecología social, el eco-feminismo y el eco-marxismo, dice (p. 133):

Otra fecunda vertiente se abrió de la demarcación de campos más vinculados con disciplinas cuyos objetos de estudio están más claramente establecidos en la relación directa de las prácticas sociales con la naturaleza,...para referirse a las relaciones de poder en las que se forjan los dispositivos teóricos, técnicos y discursivos que dirigen y establecen los modos de la intervención humana hacia la naturaleza.

Es en esta vertiente de la ecología política que se inscribe esta tesis.

#### **1.2.1.4. La especificación de contradicciones internas y engaños en la teoría y los discursos que confrontan con el neoliberalismo globalizado y de la modernización ecológica. El engaño organizacional**

La instalación de una planta nuclear, la liberación comercial y la difusión masiva de los cultivos transgénicos, la imposición hegemónica del sistema agroalimentario con el uso de agroquímicos plaguicidas y fertilizantes, la megaminería o tantas otras actividades que concentran el ingreso y generan numerosos riesgos y daños ambientales y sociales, se sustentan en discursos que buscan legitimar científicamente esas actividades.

Estos discursos han sido dispuestos como dispositivos de poder por la racionalidad de la modernidad y están inscritos en la estructura misma del capitalismo, del *logocentrismo* de la ciencia (Derrida, 1976, 1978 y 1982, citado por Leff, 2017: 229). La textualidad del discurso del “progreso”, de la lógica del mercado y del “crecimiento sin límites”, es elaborado por las propias corporaciones

empresarias capitalistas interesadas directas en esas actividades, por cuenta de ellas o por instituciones gubernamentales y académicas directamente involucradas e interesadas en esos emprendimientos.

Muchas veces esos discursos son *mentirosos*, en el sentido que alteran y/o ocultan información a sabiendas de que lo están haciendo, e incluso *falaces*, en el sentido de alterar la información para causar daño o para ocultar un daño. Otras veces los estudios que generan esas informaciones no son científicos, lo que es ocultado sistemáticamente por los empresarios, las corporaciones y los representantes gubernamentales que los promueven. Sin embargo, son estas argumentaciones sobre las que se construyen las legitimidades sobre las que se sustentan las aprobaciones y autorizaciones para la realización de esas actividades.

Esta controversia aparece casi marginalmente en Funtowicz y Ravetz (1993), cuando tratan la calidad: *... debe haber armonía entre lo privado y lo público; y si en cualquier producto creativo lo privado o los propósitos encubiertos dominan sobre los públicos o sobre los explícitos, la calidad se ve traicionada.* (p. 49)

Más adelante, cuando tratan el manejo adecuado también de la calidad pero al desarrollar las características de la ciencia posnormal de la Economía Ecológica, dicen:

La defensa forense y la investigación científica son discursos legítimos, cada uno con su lugar en la ciencia posnormal. Al tener diferentes metas emplean diferentes metodologías para el manejo de las pruebas, la incertidumbre y la contrariedad. Lo que es ilegítimo es la pretensión de usar un discurso cuando de hecho se está empleando el otro, de manera que el prestigio de la investigación objetiva se usa para dar respaldo a un argumento defensivo. (p 80)

Claramente explícitos son Brown, Kroll-Smith y Gunter (2000: 9), que señalan que prácticamente todas las enfermedades y condiciones que pueden ser atribuidas a causas ambientales son fuertemente impugnadas y son fuente de confusión, enojo y resentimiento. Entre las principales fuentes de enemistad y discordia, señalan los problemas de la inseguridad en la ciencia, de la clase y la raza, y del engaño organizacional (p. 10-12).

Respecto al engaño organizacional, resaltan la resistencia de corporaciones poderosas y organizaciones gubernamentales a reconocer el vínculo entre contaminación ambiental y enfermedades; que los miembros de estas corporaciones y organizaciones defienden el bienestar de las organizaciones antes que el de los empleados y los ciudadanos. Citan a Clarke (1989 y 1997) que se refiere a la

tendencia de las organizaciones a ser engañosas. El “engaño organizacional” es probablemente el resultado de la necesidad de hacer aparecer como racionales a operaciones administrativas complejas; o al menos hacer aparecer a esas operaciones administrativas como exteriores a las organizaciones, para que parezca que son otros los responsables del control<sup>12</sup>. Es posible que el engaño organizacional ocurra en aquellos casos donde el riesgo es más ambiguo, por lo que se intenta demostrar que es menos necesario aparecer que se está a cargo de ellos. Clark desarrolló el engaño organizacional en el caso del síndrome de la vaca loca en Gran Bretaña, habiendo muchos más en otros capítulos del mismo libro.

El trabajo etnográfico *La Producción Social de la incertidumbre Tóxica*, de Javier Auyero y Devora Swistun, da cuenta del sufrimiento por la contaminación ambiental padecido por los habitantes de Villa Inflamable, junto al Polo Petroquímico y Puerto Dock Sud, rodeada por uno de los polos petroquímicos más grandes del país, uno de los ríos más contaminados del mundo con efluentes tóxicos de curtiembre y otras industrias, un incinerador de residuos peligrosos y un denominado relleno sanitario sin control estatal, lo que genera la contaminación del suelo, aire y cursos de agua con metales pesados como plomo y cromo, benceno y otros productos químicos. La contaminación también afecta, como no podía ser de otra manera, los cuerpos de los habitantes de la villa.

Los autores desarrollan especialmente las causas de la pasividad y el no saber qué hacer de los habitantes, dado que la percepción de su hábitat contaminado está estrechamente ligada a la confusión y a la incertidumbre. En la introducción (Auyero y Swistun, 2008: 22), señalan que el conocimiento sobre el ambiente envenenado no surge exclusiva y primariamente del mundo físico.

El olor nauseabundo de productos químicos, de basurales a cielo abierto, de pantanos repletos con aguas podridas saturadas de desechos tóxicos, no son la única influencia en las maneras en que los habitantes entienden el ambiente en el que viven. La experiencia de la realidad contaminada es, mostraremos en este libro, socialmente construida, es decir, producida y productora.

Luego de señalar específicamente la historia de algunos de los habitantes, continúan:

En la historia que abre este libro vemos que los doctores y los funcionarios estatales son parte de la vida cotidiana de los habitantes de Inflamable tanto como

---

<sup>12</sup> Como es el caso de asignarle de manera engañosa a la OMS la responsabilidad de la clasificación toxicológica de los plaguicidas para fijar distancias libres de aplicación.



lo son el plomo y los olores pestilentes. Así también forman parte de sus vidas el personal de Shell y de otras compañías del polo. Maestros y maestras, periodistas, abogados son también parte constitutiva de la organización rutinaria de la vida cotidiana en Inflamable. Juntos, todos estos actores influyen en lo que los residentes saben sobre su lugar. También inciden en lo que ignoran, en lo que quieren saber y en lo que se equivocan. Funcionarios estatales, personal del polo, doctores, maestros y maestras, periodistas, abogados y activistas juntos (pero no de manera cooperativa, dado que sus opiniones y acciones no cuentan de igual manera) dan forma a las experiencias que los habitantes tienen sobre la contaminación y el riesgo.

Francois Houtart en sus trabajos donde analiza críticamente los argumentos para el desarrollo de los denominados biocombustibles (Houtart, 2009 y 2010), concluye que los agrocarburos no son una solución para el cambio climático, son apenas una solución marginal para la crisis energética y generan y promueven importantes y numerosas consecuencias negativas sociales y ambientales; y se pregunta entonces por los motivos por los cuales tienen tanta preferencia en los discursos y en las propuestas políticas. Con argumentos también aplicables a los cultivos transgénicos, y articulados con ellos, responde mostrando el engaño organizacional (Houtart, 2009):

La razón es que a corto y mediano plazos ellos (los agrocombustibles) aumentan de manera considerable y rápidamente la tasa de ganancia del capital. Es por esto que las empresas multinacionales del petróleo, del automóvil, de la química y del agronegocio, se interesan en el sector. Ellos tienen como socios al capital financiero (George Soros, por ejemplo), los empresarios y los latifundistas locales, herederos de la oligarquía rural. Entonces la función real de la agroenergía es, en efecto, ayudar a una parte del capital a salir de la crisis y a mantener o eventualmente aumentar su capacidad de acumulación. En efecto, el proceso agroenergético se caracteriza por una sobreexplotación del trabajo, la ignorancia de las externalidades, la transferencia de fondos públicos hacia lo privado, todo aquello permitiendo ganancias rápidas, pero también una hegemonía de las compañías multinacionales y una nueva forma de dependencia del Sur con respecto del Norte, todo aquello presentado con la imagen de benefactores de la humanidad ya que producen energía verde. En lo que concierne a los gobiernos del Sur, ellos ven ahí una fuente de divisas útiles de mantener, entre otros, el nivel de consumo de las clases privilegiadas.

Primavesi, Carrasco, Álvarez-Buylla., Mooney, Kageyama, Nodari, Shiva, y Pignati (2014) en el documento que le adjuntaron al Papa Francisco, señalan:

El discurso de las empresas es afirmar que “no se han encontrado evidencias de que los transgénicos tengan daños a la salud”. Abusan de una lógica invertida, porque para comercializarlos, se debe demostrar que los alimentos son sanos, no que aún no se ha encontrado evidencia de daños. En el caso de los transgénicos es imposible demostrar que sean productos inocuos. Por ello, para evitar demandas, las corporaciones se refieren con esa lógica invertida a los impactos en la salud humana y cada vez que hay un estudio científico que muestra daños potenciales, lo

atacan ferozmente. El impacto más evidente y posiblemente el más obvio de los transgénicos sobre la salud está relacionado al aumento sin precedentes del uso de agrotóxicos. Los venenos que requieren los cultivos transgénicos se acumulan a las cantidades de agroquímicos que ya existían por la agricultura industrial, pero incrementando los volúmenes, concentración de principios activos y residuos en alimentos, en forma exponencial.

### **1.2.2. Hegemonía, legitimidad y ambiente**

Los conceptos de legitimidad y hegemonía, centrales en el análisis político contemporáneo, remiten a la cuestión clásica de los modos en que se fundamenta el poder político, es decir, cómo se justifica la dominación para obtener cierto consenso en los dominados y, simultáneamente, cómo se puede pensar la transformación social.

“Surge así una pregunta clave: ¿cuál es la razón última por la que en las sociedades hay gobernantes y gobernados, estableciéndose el vínculo entre ambos no como mera relación de hecho, sino como relación entre el derecho de los primeros a mandar y el deber de los segundos a obedecer? (Thwaites Rey, 2008: 1).

La legitimidad (del Hierro, 2013) del discurso hegemónico [(Thwaites Rey, 2008), (Szurmuk y McKee, 2009), (Williams 1980)], que promueve el uso de los plaguicidas se sustenta de manera significativa en argumentos vinculados a su toxicidad y su clasificación toxicológica (CASAFE, CROPLIFELA y CIAFA, 2009), basándose en primer lugar en los informes de la Organización Mundial de la Salud y de la Organización para los Alimentos y la Agricultura (FAO) como legitimadores discursivos de última instancia de la cadena argumentativa [(OMS, 1994), (FAO/OMS, 2004), (OMS/2010)].

(Berger y Luckman, 2003: 118-119) señalan que la mejor manera de describir la legitimación como proceso es decir que constituye una objetivación de significado de “segundo orden”. La legitimación produce nuevos significados que sirven para integrar los ya atribuidos a procesos institucionales dispares. La función de la legitimación consiste en lograr que las objetivaciones de “Primer orden” ya institucionalizadas lleguen a ser objetivamente disponibles y subjetivamente plausibles.

Un ejemplo claro de objetivación de primer orden lo constituye la clasificación toxicológica fraudulenta de los agroquímicos biocidas, así como el documento con membrete del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación que promueve la aplicación aérea de plaguicidas a 200 metros y la terrestre a 100 metros

del gobierno kirchnerista, retomado a partir de diciembre del 2015 por el Ministerio de Agroindustria del gobierno macrista, incluyendo la difusión de un video falaz, que sirve para legitimar los discursos en el territorio que promueven la aplicación de los plaguicidas cerca de los lugares donde la gente desarrolla su vida (Ver 5.5.).

En la construcción de esas legitimidades tienen un rol central las organizaciones internacionales, en este caso, la Organización Mundial de la Salud y la FAO.

Susana Murillo, en la introducción de *Colonizar el dolor. La interpelación ideológica del Banco Mundial en América Latina. El caso argentino desde Blumberg a Cromañón de los organismos internacionales*, señala la sobredeterminación de los Estados nacionales de los países de América Latina y el Caribe por las estrategias de los países centrales y dice (Murillo, 2008:45-46):

Este comando mundial desterritorializado, aunque con fuertes concentraciones en los países más poderosos de la tierra y en algunos organismos internacionales, está constituyendo desde hace más de treinta años un nuevo paradigma de autoridad imperial. Este comando es una estructura sistémica, flexible, dinámica y articulada horizontalmente, que empuja a una integración de los actores, tratando de sobredeterminar todos los conflictos y disensos, en un proceso que intenta subsumir todos los aspectos de la vida a la lógica de la mercancía.

La construcción de consensos se convierte así en una herramienta de gobierno de las poblaciones, en la que las formaciones discursivas cobran un lugar privilegiado, pues el consenso no puede construirse por la fuerza (o al menos no sólo por ella, en su aciaga desnudez); el consenso requiere de estrategias que persuadan a los sujetos, casi sin conciencia de ello, en lo que puede denominarse una verdadera operación de "interpelación ideológica". Si las premisas anteriores son verdaderas, puede afirmarse con cierto grado de plausibilidad, que, en el mundo actual, las estrategias discursivas desplegadas desde los núcleos del comando mundial son uno de los factores de producción y reproducción de la pobreza. En esa dirección, las estrategias discursivas dominantes tienden a normalizar el pensamiento, naturalizando la desigualdad como parte de la estructura ontológica del ser humano, concepto que se articula con la idea de que la pobreza es una evidencia incuestionable.

Lo que Susana Murillo dice de la construcción de las estrategias discursivas desplegadas desde el *comando mundial* respecto a la pobreza, se extiende también, como veremos, a los argumentos toxicológicos que justifican el uso de los plaguicidas.

No busco contraponer el uso más o menos legítimo que proponen los diferentes discursos del uso de los denominados recursos naturales (bienes comunes) y su vinculación con los problemas ambientales; las diferentes legitimidades de los diferentes conocimientos surgidos a partir de diferentes

epistemologías, como plantean diversos autores [(Maya, 2003); (Gudynas 2004) (de Sousa Santos, 2007), (Funtowicz y Ravetz, 1993), (Escobar, A. 2010 y 2011), (Alimonda, 2011)], lo que es muy importante pero no es el objeto de esta tesis.

Más allá de alguna mención específica que aparece como particularmente relevante (ver, por ejemplo, 2.2.1. *La expresión riesgo inaceptable o riesgo indebido*), y del mantenimiento a lo largo del trabajo de la tensión entre el discurso hegemónico agroquímico biocida y el alternativo agroecológico, mi propósito es también mostrar las condiciones de legitimidad científica de la toxicología como ciencia experimental para dar cuenta luego del desarrollo de la construcción del discurso hegemónico que promueve el uso de los plaguicidas.

Enrique Leff indica que las diferentes percepciones sobre las causas de la crisis de recursos, sobre las desigualdades del desarrollo económico, la distribución social de los costos ecológicos, generan diferentes demandas de conocimientos teóricos y prácticos de la problemática ambiental (Leff, 1994:78-79) y transcribe un párrafo de *La arqueología del saber* de (Foucault, 1970):

El discurso (...) aparece como un bien –finito, limitado, deseable, útil- que tiene sus reglas de aparición, pero también sus condiciones de apropiación y de empleo; un bien que plantea en consecuencia desde su existencia (y no sólo en sus aplicaciones prácticas) la cuestión del poder; un bien que es, por naturaleza, el objeto de una lucha y de una lucha política.

*El saber es el valor, y la legitimidad del saber está soldada a la legitimidad del legitimador. No es un juego de palabras, es la credibilidad social incuestionada hacia aquél de delantal blanco que representa el Saber.* (Buján, 2009).

En toxicología la “legitimidad” del guardapolvo “más blanco” está asignada a la OMS y a la FAO; lo que busca esta tesis es mostrar como esa legitimidad es construida y transferida por el discurso hegemónico hacia otros ámbitos de discusión, dominación y consenso, mediante alteraciones, ocultamientos, faltas de legitimidad, conflictos de interés, contradicciones, falacias e inconsistencias.

Esa legitimidad es luego trasladada hacia otras instituciones, y busca ser utilizada para la deslegitimación de las investigaciones y discursos que confrontan al hegemónico. En los términos expresados por el presidente de la Comisión de Agricultura de la Cámara de Diputados Ricardo Buryalile<sup>13</sup>, uno de los denominados

---

<sup>13</sup> Ricardo Buryalile sería nombrado a fines del 2015, con el cambio de gobierno, como Ministro de Agroindustria de la Nación por el electo presidente Mauricio Macri.

agrodiputados, dirigente de Confederaciones Rurales Argentinas (CRA), y dueño de más de 10.000 ha en la provincia de Formosa (Página 12, 2010), en el contexto de la jornada *Sustentabilidad ambiental y social de nuestro sistema productivo agrícola. Uso responsable de los agroquímicos* en octubre del 2010 (Parlamentario, 2010):

*¿Por qué si tenemos tantos organismos de prestigio como la OMS, Senasa, Conicet o el Ministerio de Ciencia y Tecnología que avalan la utilización de glifosato, informes como el de Carrasco siguen teniendo adhesión?* (Las Bases, 2010)

Estas afirmaciones en tono de preguntas, así como aquellas que reclaman la realización de “estudios serios”, racionales y objetivos [(Las Bases, 2010) (El Enfiteuta, 2010) que demuestren los impactos de los agroquímicos biocidas en la salud de las personas y el ambiente, ocultan, por un lado, la falta de voluntad política de realizarlos, y por el otro, los numerosos estudios realizados por investigadores independientes de las empresas que dan cuenta de esas relaciones; como por ejemplo los presentados en el 1º Encuentro Nacional de Médicos de Pueblos Fumigados (Ávila Vazquez y Nota, 2010), y los incluidos en el listado de 662 trabajos realizados por investigadores argentinos sobre los impactos de los agroquímicos biocidas recopilados por Eduardo Rossi (2015b); y a nivel internacional, el listado de 220 estudios sobre los impactos del glifosato publicados por ISIS, el Instituto de Ciencia y Sociedad (Vásquez, 2007), ni los 436 de recopilación más reciente (Rossi, 2015a).

Ocultan también que no son serios ni científicos muchos de los estudios de determinación toxicológica y ecotoxicológica de los agroquímicos biocidas presentados para su registro, ni la forma en que estos estudios son considerados y evaluados.

#### **1.2.2.1. El sistema agroalimentario con el uso de agroquímicos biocidas: un proceso hegemónico antidemocrático de alteración de las condiciones de vida. La contra hegemonía y la construcción de la hegemonía alternativa**

A lo largo de la tesis se ponen de manifiesto las escisiones (Laclau y Mouffé, 1987: 27-28) entre el discurso de la “teoría” que busca sustentar el sistema agroalimentario hegemónico de monocultivo extensivo con el uso de agroquímicos del cual el transgénico es el último eslabón tecnológico, y su *práctica*, lo que son

múltiples síntomas de una crisis de ese sistema. Así como la paulatina consolidación del discurso hacia una hegemonía alternativa del sistema agroalimentario basado en la producción sustentable y solidaria, que articula la agricultura familiar, la vía campesina y las diferentes formas de la agroecología, y la elaboración y comercialización de cercanía y/o en redes solidarias.

El sistema agroalimentario hegemónico se sustenta en la imposición de relaciones de subordinación entre, por un lado, las empresas productoras de esos productos y del paquete tecnológico conformado por las semillas transgénicas asociadas a los plaguicidas a los cuales esos cultivos son resistentes, los sectores económicos que se benefician con su uso, las instituciones del Estado, académicas y profesionales sin independencia de criterio de esas empresas por un lado, y por el otro los sectores de la sociedad que padecen sus consecuencias sociales y ambientales de las decisiones de los sectores que conforman el grupo anterior. Esas relaciones de subordinación se transforman en relaciones de opresión en el momento en que los sectores sociales manifiestan su antagonismo a esas consecuencias sociales y ambientales, y en relaciones de dominación en el momento en que esas relaciones de opresión son consideradas ilegítimas por agentes sociales externos al conflicto.

Desde su origen esa subordinación antidemocrática parte de una concepción jerárquica y desigualitaria de la sociedad (Laclau y Mouffé, 1989:250-255). Como se desarrolla a lo largo de los siguientes capítulos, quienes fabrican, comercializan y se benefician con la elaboración y venta de los plaguicidas, participan de la elaboración de los estudios e informes con los que se establecen las clasificaciones toxicológicas de los agroquímicos biocidas, tienen el derecho explícito de realizar y/o contratar a los profesionales que realizarán esos estudios, y también de impedir que se hagan públicos; y participan de manera dominante de los grupos de trabajo que elaboran los proyectos normativos que regulan su uso a nivel nacional y en los territorios locales. Por el otro lado, quienes padecen las consecuencias socioambientales del uso de los agroquímicos biocidas, ya sea en forma directa por deriva o por la ingesta con los alimentos que consumen en forma cotidiana, están impedidos de acceder a los estudios toxicológicos utilizados para el registro de los plaguicidas, no participan de los grupos donde se elaboran los proyectos de normas y la mayoría de las veces no son consultados.

Tomando la expresión de Tocqueville *revolución democrática*, los autores designan con ese nombre *el fin del tipo de sociedad jerárquica y desigualitaria, regida por una lógica teológico-política en la que el orden social encontraba su fundamento en la voluntad divina*. Citando a Furet (1978) y Arendt (1973), señalan a la Revolución Francesa como el momento clave de los comienzos de la revolución democrática, como el momento de ruptura con el viejo régimen simbolizado por la Declaración de los Derechos del Hombre, que proporcionará los argumentos discursivos *que permiten plantear las diferentes formas de desigualdad como ilegítimas y antinaturales, y de hacerlas, por tanto, equivalerse a formas de opresión*.

En la imposición del sistema agroalimentario con el uso de agroquímicos biocidas, y en tantos otros señalados en el punto 1.1.1. *Planteo del problema y justificación*, la relación jerárquica de origen teológico es sustituida por un discurso de origen supuestamente científico, construido por los interesados directos, alterado, falseado, explícitamente ocultado y definido a priori como inaccesible a la comprensión de los sectores sociales afectados.

Los antagonismos surgen de las dos maneras posibles propuestas por Laclau y Mouffé: por un lado, se trata de una relación de subordinación de los sectores sociales afectados por los agroquímicos plaguicidas con respecto a los sectores que imponen el sistema agroalimentario hegemónico, que van percibiendo los daños que padecen y reclaman en contra de su uso de múltiples formas, transformando la relación de subordinación en relaciones de opresión. La lucha en contra del sistema agroalimentario con el uso de agroquímicos biocidas multiplica los espacios políticos impidiendo que el poder sea concentrado en un punto, y en un actor especialmente relevante, lo que es señalado por Laclau y Mouffé (1987: 294) como precondiciones de transformación realmente democrática de la sociedad.

Por el otro, el uso de los agroquímicos biocidas pone en cuestión el derecho a un ambiente sano definido constitucionalmente, como ocurre con la proliferación masiva del uso de los plaguicidas con la implantación de los cultivos transgénicos resistentes a ellos, como es el caso de la soja resistente al herbicida glifosato. Se trata de una relación antagónica en el contexto de una relación de subordinación derivada *de la implantación y expansión de las relaciones de producción capitalista y de la intervención creciente del Estado* (Laclau y Mouffé, 1987: 263).

A lo largo de los próximos capítulos surgirán también las significaciones comunes de los distintos sujetos sociales que se manifiestan en contra del sistema agroalimentario de monocultivo con el uso de agroquímicos biocidas, primero como un discurso contra hegemónico y luego articulan en la construcción positiva de un discurso hegemónico alternativo, con algunas acciones políticas significativas a nivel local, nacional y también global. Estas articulaciones, en el proceso que los autores citados arriba denominan democracia radicalizada, ocurre entre la lógica de la completa identidad y la pura diferencia, de la equivalencia y la autonomía, de la igualdad y la libertad (Laclau y Mouffé, 1987: 310). Con contradicciones en el reconocimiento de la multiplicidad de las lógicas sociales tanto como en la necesidad de su articulación.

Entre tantas otras emergencias, el acampe de Malvinas Argentinas impidiendo luego de más de dos años de lucha la instalación de la planta de semilla de maíz más importante de Monsanto, hasta los varios recursos de amparo en la justicia para restringir o prohibir el uso de los agroquímicos biocidas y la liberación de semillas de cultivos transgénicos resistentes a esos productos, las luchas referidas al registro de los productos y su clasificación toxicológica, las audiencias públicas en la Auditoría General de la Nación y en los poderes legislativos nacional, provinciales y locales; los estudios realizados por investigadores independientes de las empresas, en contra inclusive de la línea planteada por las instituciones de las cuales forman parte; los numerosos trabajos de investigación normativa comparada realizada por articulaciones entre organizaciones de abogados, vecinos afectados y militantes ambientales; las asambleas ciudadanas y organizaciones ambientalistas organizando actividades en contra del sistema agroalimentario hegemónico; las organizaciones de vecinos articulando con otras organizaciones de la sociedad civil buscando restringir las aplicaciones en sus territorios; organizaciones de médicos connotados de los cambios en las enfermedades más frecuentes hacia un marcado incremento de las de origen toxicológico territorial y temporalmente coincidentes con el aumento de la aplicación de agroquímicos biocidas, la articulación de organizaciones ambientalistas locales y nacionales con las de otros países y a nivel global, confirmando la globalidad diferenciada de la imposición; organizaciones ambientalistas, instituciones públicas y organismos de investigación asociados a centros académicos que dan cuenta de la incidencia y presencia de los agroquímicos biocidas en alimentos y fibras, en el aire, en el agua, en los tejidos



humanos; productores agroecológicos individuales y organizados en asociaciones, que articulan con cátedras de agroecología de las instituciones académicas públicas, muchas veces casi marginales pero también cada vez más reconocidas; entre tantos otros. De lo que doy cuenta en el Capítulo 6 (ver: 6.2.1.1.4.3.)

### **1.3. Los sistemas agroalimentarios en pugna**

El uso masivo de los plaguicidas químicos [(Ongley, 1997: cap IV) (Teubal 2001: 51)] y la lucha en su contra, los daños que generan a la salud, al ambiente y a las producciones que no los requieren y a las que perjudican, se dan en el contexto de la pugna entre una variedad de sistemas culturales [(Malgesini y Giménez, 2000: 83-91) (Leff, 2005: 12) (Lowy, 2008: 2-4)], donde están incluidos los sistemas agroalimentarios [(Teubal 2001: 61-62), (Lowy, 2008: 23-24), (Rofman, 2010)]. En los extremos de esa variación de sistemas agroalimentarios se encuentran:

- Por un lado, el sistema de monocultivo con agroquímicos, tanto biocidas como fertilizantes, que se viene desarrollando cada vez con mayor intensidad desde el desarrollo e implantación de la denominada Revolución Verde en la década del '60 (Teubal, 2001: 52-53), (Pengue, 2005: 45-60), del cual el sistema transgénico es sólo el último eslabón tecnológico y de concentración de recursos y beneficios [(Altieri, 1999), (Borlaug, 1999), (Gallo Mendoza, 2002), (Boy, 2005), (Pengue, 2005), (Giarracca y Teubal, 2006), (Souza Casadinho, 2012), (Grobocopatel, 2013), (Lynas, 2013)]. Articula con complejos agroindustriales concentrados comandados por grandes corporaciones transnacionales, vinculadas al comercio mundial de alimentos, insumos y tecnología, la distribución final de alimentos y mecanismos financieros específicos como los *pool de siembra* [(Teubal, 2001: 47; 52, 56), (Primavesi et al. 2014)].

Este sistema es generador de complejos riesgos y daños socioambientales, que van desde los riesgos y daños a la salud de la población afectada, hasta la concentración en el uso de la tierra y el desplazamiento de campesinos y población originaria, pasando por la pérdida y la seguridad alimentaria de la población de esos territorios, el deterioro de las funciones ecosistémicas esenciales, la producción de alimentos transgénicos con contenido de residuos de plaguicidas que se liberan al mercado sin los estudios suficientes de inocuidad, la presencia de plaguicidas en los cuerpos de las personas, la disminución de la superficie con bosques nativos por la

ampliación de la frontera agropecuaria, el consecuente incremento de inundaciones desastrosas, entre otras.

El sistema productivo de monocultivo altera fuertemente las relaciones y procesos ecológicos esenciales como son el ciclo de nutrientes y el equilibrio biológico entre las especies, que gestionado adecuadamente funciona como control natural de las denominadas plagas. Estas alteraciones impiden la recreación de las condiciones naturales de reproducción, pretendiéndose entonces el reemplazo de estas funciones ecosistémicas con el uso de plaguicidas y fertilizantes.

La racionalidad económica dominante promueve la aceleración en los ritmos de rotación del capital y en la capitalización de la renta del suelo buscando maximizar las ganancias en el corto plazo (Leff, 1994:104). Esta racionalidad económica ha estado asociada con patrones tecnológicos que tienden a uniformar los cultivos y a reducir la biodiversidad. Transformando ecosistemas complejos en pastizales o en campos de monocultivos, sostenidos en insumos industriales y energéticos crecientes, que bajan su productividad en forma sostenida.

Se oculta que la satisfacción de las necesidades humanas depende de la conservación de un conjunto de estructuras materiales diferenciadas cuya desorganización progresiva abate la oferta de bienes y servicios ambientales (Leff, 1994: 239).

En la Presentación del cuarto título de la serie Textos Básicos para la Formación Ambiental, de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe del PNUMA: *AGROECOLOGÍA Teoría y práctica para una agricultura sustentable*, de Miguel Altieri y Clara Nicholls, Enrique Leff señala:

La capitalización de la agricultura, la privatización del campo, la Revolución Verde y la producción de cultivos transgénicos, al tiempo que han propiciado un incremento en la productividad agrícola, han generado graves procesos de contaminación y erosión de los suelos, pérdida de la productividad ecológica sustentable de las tierras, así como pobreza y marginación de los campesinos y de la población rural del tercer mundo. La sustentabilidad agrícola, la seguridad alimentaria y biológica, el alivio de la pobreza y la autogestión productiva de las poblaciones campesinas requieren nuevas estrategias productivas capaces de conjugar todos esos objetivos. (Altieri y Nicholls, 2000: 6).

Y más adelante, Mito 5 (p.35):

La biotecnología se está desarrollando para parchar los problemas causados por anteriores tecnologías con agroquímicos (resistencia a los pesticidas, contaminación, degradación del suelo, etc.) los cuales fueron promovidos por las mismas compañías que ahora son líderes de la bio-revolución. Los cultivos

transgénicos desarrollados para el control de plagas siguen fielmente el paradigma de los pesticidas de usar un solo mecanismo de control que ha fallado una y otra vez con insectos, patógenos y malezas. Los cultivos transgénicos tienden a incrementar el uso de los pesticidas y acelerar la evolución de "súper malezas" y plagas de razas de insectos resistentes.

Souza Casadinho, por su parte, dice:

El paquete tecnológico es inherente al sistema productivo; los monocultivos son ecológicamente imposibles de implementar si no se "sostienen" con el suministro de fertilizante y plaguicidas (Souza Casadinho, 2009: 1).

La expansión de los monocultivos, sean estos de soja, árboles exóticos, maíz, caña de azúcar no son capaces de mantener sus condiciones de sustentabilidad y reproducción ecológica.

La ausencia de rotaciones y asociaciones de cultivos determina la interrupción de flujos, ciclos y relaciones que se dan en la naturaleza. En la agricultura industrializada estos procesos intentan ser reemplazados por el aporte de fertilizantes y plaguicidas. En todas las actividades se hace evidente el incremento en el uso de plaguicidas tanto en las actividades extensivas como intensivas, los cuales generan una serie de problemas socio-ambientales tales como la contaminación del suelo, aire, agua y vegetación, la desaparición de insectos benéficos y recreación de resistencias, a los plaguicidas, en insectos y plantas silvestres y por último la intoxicación y muerte de los seres humanos (Souza Casadinho, 2013b: 3).

En el Anexo 1 resumo el proceso evolutivo del sistema de producción agraria de cultivos transgénicos para el control de plagas

- En el otro extremo, un sistema agroalimentario que integra la agricultura familiar, la vía campesina y las diferentes formas de la agroecología, procesos de elaboración y comercialización locales, en redes solidarias, que genera múltiples externalidades positivas y no generar las múltiples externalidades negativas del sistema agroalimentario hegemónico, que está en permanente conformación, articulación y crecimiento. A pesar de todo ello, este sistema agroalimentario agroecológico carece de apoyos financieros y de investigaciones, padeciendo las agresiones sistemáticas del sistema productivo anterior [(Teubal, 2001: 51), (Banga, 2003), (Lapolla, 2003), (Lapolla 2004a), (Lapolla, 2004b), (Lapolla, 2010), (Mengo, 2008), (Pengue, 2005), (Vía Campesina, 2004), (Lowy, 2010), (Ribeiro, 2010); (Giarracca y Teubal, 2006), (Rofman, 2010), (Ottman et al., 2011)].

Enrique Leff expresa que este sistema agroalimentario forma parte de la...*resistencia a la hegemonía homogeneizante de la globalización económica y*

*afirmación de la diversidad creativa de la vida, construida desde la heterogénesis cultural-ecológica.* (Leff, 2005: 6).

Entre los dos extremos coexisten, por ejemplo, emprendimientos agroecológicos solidarios (Lowy, 2003), ya sea en la producción [(Barbeta, 2005), (Golberg, 2005), (Manzoni et al, 2010)]<sup>14</sup> y/o distribución<sup>15</sup>, emprendimientos cooperativos no necesariamente solidarios<sup>16</sup>, producciones familiares que usan plaguicidas (Souza Casadinho, 2013a), y en transición hacia la diversificación (Ottman et al, 2011) así como sistemas de producción agroecológica y orgánica que no son emprendimientos solidarios ni familiares<sup>17</sup>.

---

<sup>14</sup> Entre muchos otros emprendimientos agroecológicos solidarios distribuidos en el territorio nacional como la Asociación de Campesinos del Valle de Conlara y la Unión de Campesinos de Traslasierra; los productores cooperativizados en el ciudad de San Genaro (Tosti, 2011), y los productores vinculados a la Agricultura Urbana de la Ciudad de Rosario. Fecoagro, Federación de Cooperativas Agrarias de San Juan, que proveen a través de licitación pública de las semillas de hortalizas al programa Pro Huerta del INTA. El extenso grupo de emprendimientos campesinos que se articulan a través de organizaciones campesinas, como el Movimiento Campesino de Santiago del Estero (MOCASE) y el Movimiento Campesino de Formosa (MOCAFOR); productores vinculados al Movimiento Agroecológico de América Latina y Caribe (MAELA): productores articulados en el Movimiento Agroecológico Chaqueño y otros territorios y alrededor de “Una propuesta agroecológica para Santa Fe” (Spiaggi, 2012). Cooperativas Agroecológicas. El grupo Agroecológico “Las tres colonias”, Bellavista, Corrientes.

<sup>15</sup> Los mercados asociativos más reconocidos en la Ciudad de Buenos Aires son “El Mercado de Bonpland” (<https://www.facebook.com/mercadosolidario.bonpland>) y “el Galpón” (<http://www.elgalpon.org.ar/elgalpon/mercado/mercado.html>) ; Sabe la Tierra, en San Fernando y Vicente López, localidades de la zona norte del Gran Buenos Aires (<http://www.sabelatierra.com/>) ; también existen numerosos emprendimientos asociativos que articulan con productores familiares y agroecológicos que distribuyen alimentos directamente a las familias. Así como numerosas de ferias de productores familiares, agroecológicos y/o orgánicos, que se organizan periódicamente, semanal, quincenal o mensual en diversas localidades en todo el territorio de la Argentina.

<sup>16</sup> Como la Cooperativa Sancor, que es cuestionada por la separación entre los productores y la administración, y por tener características que la asemejan a una empresa de capital privado; ver, por ejemplo, el cuadro FODA en (Resel y Silva, 2008). Y también cooperativas agrícolas que poseen silos de cereales en o en las inmediaciones de zonas urbanas que con su funcionamiento generan polvos contaminantes que derivan hacia los territorios urbanos, como es el caso de Ramallo, en la Provincia de Buenos Aires, San Lorenzo en la Provincia de Santa Fe, por ejemplo, o cooperativas de productores que pretenden instalar plantas procesadoras de plaguicidas en las mismas condiciones, como fue el caso de Casilda a mediados del 2010. Y las cooperativas agrícolas asociadas a CONINAGRO que accionan en los territorios a favor de las aplicaciones de los agroquímicos biocidas con las menores restricciones posibles, y cuyos asociados y dirigentes son acusados por las poblaciones afectadas de realizar las aplicaciones sin los cuidados mínimos necesarios.(Ver Anexos 30, 31 y 32).

<sup>17</sup> Entre los más conocidos, “Naturaleza Viva” en Guadalupe Norte, Santa Fe; la Estancia Santa Elena , Tres Arroyos, Provincia de Buenos Aires, proveedora de insumos orgánicos integrada a la cadena de panificación “Hausbrot”; el Molino “Campo Claro” en la localidad de Carlos Keen, del partido de Luján, Prov. de Buenos Aires, elaborador de productos orgánicos (<http://www.molinocampoclaro.com.ar/index.htm>); los establecimientos nucleados en “Pampa Orgánica Norte” y “Pampa Orgánica Sur” y vinculados con el MAPO, Movimiento Argentino para la Producción Orgánica. Así como establecimientos agroecológicos que articulan su producción con el conocimiento de las cátedras de agroecología, como es el caso del Establecimiento “La Aurora” del Partido de Benito Juárez, en la Pcia de Buenos Aires, con la Cátedra de Agroecología de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Plata.

En los últimos años se dieron a conocer publicaciones del INTA referidas a la importancia y oportunidades que generan las producciones agroecológicas, como el *Protocolo recomendatorio. Desarrollo de producciones agroecológicas en zonas periurbanas de localidades pampeanas con restricciones para las pulverizaciones con agroquímicos* (Pérez et al, 2013), y proyectos de investigación como *Desarrollo de una agricultura sustentable en los territorios del CRBAS*, Centro Regional Buenos Aires Sur (Zamora, s/fecha).

Esta pugna entre los sistemas productivos se pone en evidencia en los territorios. Por ejemplo, en marzo de 2014, en la nota titulada *Los Toldos será centro del debate sobre agroquímicos durante 2 días*, un periódico local del Partido de General Viamonte, en la Provincia de Buenos Aires, antes de la audiencia pública convocada para tratar la modificación de la ordenanza que regula el acopio y uso de los plaguicidas, decía (Periódico Impacto, 2014a):

El escenario local, al igual que el de gran parte de los territorios rurales del globo, expone dos actores en pugna: Por un lado los productores agropecuarios que por su rentabilidad se han volcado en masa al sistema general de cultivo de semillas transgénicas; y por otro los grupos ambientalistas que se suman a la campaña nacional "Paren de fumigar" denunciando los inconvenientes sociales, sanitarios y ambientales que genera tal orientación productiva.

A fines de diciembre del 2014, en el marco de la recopilación de información, para esta tesis, sobre emprendimientos agroecológicos, se generó una discusión entre los consultados sobre el apoyo del Gobierno Nacional a los emprendimientos agroecológicos asociativos o de agricultura familiar. Había emprendedores agroecológicos reconocidos que manifestaban que no conocían ninguna con apoyo estatal, hasta un académico que decía, con mucho énfasis, que todas tenían algún tipo de apoyo o promoción. Realizada la consulta a un variado y amplio grupo de emprendedores y empresas agroecológicas, las respuestas fueron notablemente variadas.

La opinión mayoritaria (ver Anexo 2) se orientó a que había algunas promociones de la agroecología, pero que categóricamente no todos los emprendimientos recibían apoyo estatal. Y que el apoyo es totalmente insuficiente, parcial, discontinuo, imprevisible. No existen marcos apropiados y recursos definidos y concretos para ello. El mayor apoyo se manifestó hacia el asesoramiento técnico en producción agroecológica u orgánica, capacitación organizativa y en comercialización.

Hubo también referencias al proyecto de ley de agricultura familiar con un presupuesto de 1500 millones de pesos, sancionada en ese mismo mes.

#### **1.4. Los agroquímicos biocidas, plaguicidas, agrotóxicos, fitosanitarios**

Hay diferentes definiciones de lo que son los plaguicidas. La mayoría de ellas hacen referencia a que eliminan o limitan el desarrollo de una *plaga*.

El *Glosario de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada*, IUPAC, (Stephenson et al., 2006) define el término *plaga* de una manera muy esclarecedora:

*Plaga: organismo que se encuentra en un lugar (o en una población) donde los humanos no desean que esté.*

Lo que no aclara la definición es cuales son los humanos que determinan esos organismos que no desean que se encuentren en determinados lugares y/o poblaciones, que en consecuencia son determinados como plagas, lo que impacta también directamente en los medios de eliminarlos, los plaguicidas. Así, hay un reducido grupo de humanos (menos del 1 por millón) que se arroga la potestad sobre la vida y la muerte de organismos que forman parte de los ecosistemas con los cuales evolucionamos y de los cuales dependemos como sociedad, y promover la forma de su eliminación. En Argentina, por ejemplo, son mucho menos que 40 personas<sup>18</sup>.

El mismo glosario, reproduciendo textos de ediciones anteriores, propone dos conceptualizaciones de *Plaguicidas*:

1. En sentido estricto, una sustancia destinada a matar a las plagas; en el lenguaje de uso común, cualquier sustancia utilizada para el control, prevención, o destrucción de plagas animales, microbiológicas o vegetales.
2. Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, incluyendo los vectores de enfermedades humanas o de los animales, las especies de plantas o animales indeseables que causan perjuicio o que interfieren de cualquier otra forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas, madera y productos de madera o alimentos para animales, o que pueden administrarse a los animales para combatir insectos, arácnidos u otras plagas en o sobre sus cuerpos. El término incluye las sustancias destinadas a utilizarse como reguladoras del crecimiento de las plantas, defoliantes, desecantes, agentes para reducir la densidad de fruta o agentes para evitar la caída prematura de la fruta, y

---

<sup>18</sup> Es una definición de características mucho más sociológicas que químicas o biológicas, y seguramente amerita una investigación en sí misma, especialmente sobre sus orígenes, sus articulaciones y sus consecuencias. Por ejemplo, articulando con la expresión zapatista citada por Raúl Zibechi, (ver: 1.1.1.), *hoy los pueblos son el obstáculo para la acumulación del capital, para el despojo*, es claro que hay políticos, gobiernos y capitalistas no quieren que las poblaciones estén en los territorios que ellos quieren despojar.

las sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha para proteger el producto contra la deterioración durante el almacenamiento y transporte.

La segunda es la que también utiliza el *Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas* de la FAO. (FAO, 2002: 7):

La “Guía para el uso adecuado de plaguicidas y la correcta disposición de sus envases” publicada por el INTA (Martens, 2012), dice:

El término “Plaguicida” alude a cualquier sustancia, o mezcla de éstas, utilizada para prevenir o controlar “plagas” y enfermedades de origen vegetal, animal, bacterial, virósico o fúngico. Incluye además reguladores de crecimiento, defoliantes o desecantes.

Estos productos, y sus formulados, reciben también otras denominaciones:

**Agrotóxicos:** nombre utilizado por la mayoría de los investigadores e integrantes de organizaciones ambientalistas y movimientos y redes sociales que luchan en contra de su autorización y utilización por los riesgos y daños sociales, ambientales y económicos que generan, buscando visibilizar su condición de tóxicos utilizados en los sistemas agrícolas hegemónicos

**Fitosanitarios:** denominación utilizada por los funcionarios, empresarios y productores que buscan disimular esos riesgos y daños, buscando asimilarlos a los remedios administrados a las personas para curar una enfermedad.

El estudio de la FAO (Ongley, 1997: cap IV) describe:

El uso de plaguicidas coincide con la "era química", que ha transformado la sociedad desde el decenio de 1950. En lugares donde se practica el monocultivo intensivo, los plaguicidas constituyen el método habitual de lucha contra las plagas.

-----

El uso agrícola de plaguicidas es un subconjunto del espectro más amplio de productos químicos industriales utilizados en la sociedad moderna. Según la base de datos de la American Chemical Society, en 1993 se habían identificado más de 13 millones de productos químicos, a los que se sumaban cada año unos 500 000 nuevos compuestos.

Y más adelante:

Como en la carga ambiental de productos químicos tóxicos figuran compuestos tanto agrícolas como no agrícolas, es difícil separar los efectos ecológicos y sanitarios de los plaguicidas y los debidos a compuestos industriales que de forma intencionada o accidental se liberan en el medio ambiente. No obstante, hay pruebas abrumadoras de que el uso agrícola de los plaguicidas tiene importantes efectos en la calidad del agua y provoca serias consecuencias ambientales.

Hay algunos biocidas de origen biológico, como es el caso de la toxina Bt; pero la mayoría son productos de síntesis química, xenobióticos.

#### 1.4.1. La clasificación toxicológica de los plaguicidas<sup>19</sup>

La clasificación toxicológica requiere de una explicitación del concepto de *toxicidad*. La Unión Internacional de Química Pura y Aplicada propone:

**Toxicidad:** Capacidad de una sustancia para causar daños a un organismo vivo determinada en base a la cantidad de sustancia administrada o absorbida, la forma en que se la administra y se distribuye en el tiempo, en dosis únicas o repetidas, el tipo y la gravedad de la lesión, el tiempo necesario para producir la lesión, la naturaleza del o de los organismos afectados, y otras condiciones relevantes. (Stephenson et al., 2006).

El *Glosario de términos afines al registro de productos fitosanitarios* del Comité de Sanidad Vegetal del Cono Sur, (COSAVE, 1996), propone una definición más precisa:

*Toxicidad: Capacidad de una sustancia química de producir daños fisiológicos a un organismo vivo.*

La clasificación toxicológica más generalizada y utilizada en las regulaciones es la basada en la toxicidad letal aguda, con la metodología de la dosis letal 50% aguda (DL50), que es explicada en detalle en el próximo capítulo, que los agrupa en 5 clases de mayor a menor riesgo toxicológico letal agudo: Ia, Ib; II, III y IV.

#### 1.4.2. Principios activos y formulados

En los biocidas tiene relevancia la distinción entre principios activos y sus formulados. Por ejemplo, el glifosato es el principio activo de varios formulados herbicidas, entre los más conocidos las diferentes variantes del formulado Round Up de la empresa Monsanto.

El *Glosario de la IUPAC* (Stephenson y otros, 2006) define:

*Sustancia activa o ingrediente activo: componente de una formulación de plaguicida que contribuye a la actividad biológica contra plagas y enfermedades en forma directa o indirecta.*

Los formulados son los plaguicidas preparados por el fabricante y suministrados para la venta en diversas concentraciones del principio activo, en forma líquida o sólida, para ser diluidos en soluciones o emulsiones denominados

---

<sup>19</sup> Los plaguicidas se clasifican también según otros criterios, como la plaga que controlan, por la familia química a la que pertenecen y su persistencia.



*caldos de aplicación*; los formulados están conformados por la sustancia activa mezclada con otros productos, denominados “sustancias inertes” o coadyuvantes, que las empresas no tienen obligación de declarar. A pesar de su denominación, esas sustancias suelen ser más tóxicas o conferirle al formulado mayor toxicidad que la del principio activo [(García, 2008: 104), (Mesnage et al., 2014)].

La OMS recomienda que la toxicidad de los plaguicidas sea realizada sobre el formulado y no sobre sus componentes en forma separada. (OMS, 2010).

### **1.4.3. El glifosato**

Algunas de las relaciones y argumentos más significativos en esta tesis están vinculados a la construcción del discurso referido al glifosato y sus formulados; señalo sus características e importancia en el conjunto de plaguicidas utilizados.

El glifosato es el principio activo de los formulados herbicidas más utilizados en el mundo, debido a que es de amplio espectro, muy barato y a que la soja transgénica, y la mayoría del maíz, canola y algodón transgénico (que son el 99 por ciento de los transgénicos sembrados comercialmente a nivel global) son manipulados para resistirlo (Rap-AI, 2008). El cambio de criterio en la aplicación de los formulados del herbicida ocurrió a mediados de la década de 1990, lo que generó un aumento dramático de sus aplicaciones. En los EEUU, entre 1974 y 2014 se aplicaron 1.600 millones de kilogramos del principio activo glifosato, dos tercios de los cuales en los últimos 10 años en coincidencia con la ampliación de los cultivos genéticamente modificados. A nivel global, se aplicaron 8.600 millones de kilogramos del principio activo, el 72% de los cuales en los últimos 10 años; desde la introducción de los cultivos RR (Roundup Ready), el uso del glifosato a nivel global se multiplicó por 15 (Benbrook, 2016).

Es un organofosfonato (sal de un ácido fosfónico), altamente soluble en agua y prácticamente insoluble en solventes orgánicos. Es utilizado como principio activo de numerosos formulados de herbicidas de pos emergencia de amplio espectro, no selectivos, utilizado para destruir pastos anuales y perennes, hierbas de hoja ancha y especies leñosas, en ambientes agrícolas, forestales y paisajísticos (Kaczewer, 2002). Penetra en la planta principalmente a través de las hojas y luego se trasloca hacia otras partes de la planta. En los cultivos de labranza reducida (siembra directa), es aplicado antes de efectuar la siembra (Rap-All, 2008). En los cultivos

transgénicos resistentes al glifosato los formulados se aplican a lo largo del ciclo de vida de la plantación.

Los coadyuvantes, como el POEA, usados en las formulaciones comerciales pueden modificar las propiedades toxicológicas (OMS, 2010).

Sobre los riesgos y daños generados por el glifosato y sus formulados, ver 2.4.4.2.

#### **1.4.3.1. Las prácticas fraudulentas asociadas al registro del glifosato**

Introducido por Monsanto en la década de los 70 como principio activo del formulado Round Up, los estudios toxicológicos requeridos oficialmente para su registro fueron asociados a prácticas fraudulentas de laboratorio (Kaczewer, 2002).

En 1976, una auditoría realizada por la EPA descubrió serios errores y deficiencias en estudios conducidos por uno de los más importantes laboratorios norteamericanos involucrados en la determinación toxicológica de pesticidas previa a su registro oficial. La EPA acusó públicamente a Industrial Biotest Laboratories (IBT), laboratorio que condujo 30 estudios sobre glifosato y fórmulas comerciales en base a glifosato (entre estos, 11 de los 19 estudios realizados respecto de su toxicidad crónica), de falsificación rutinaria de datos y omisión de informes sobre incontables defunciones de ratas y cobayos. La EPA denunció el episodio con 7 años de demora (1983) y escasa repercusión mediática. Sin embargo, informes del Comité de Operaciones Gubernamentales del Congreso norteamericano y sumarios de la Oficina de Pesticidas y Sustancias Tóxicas de la EPA confirman detalladamente la fraudulencia y pobre calidad científica de los estudios de IBT.

Además, la EPA denunció en 1991 que Craven Laboratories, empresa que condujo determinaciones para 262 compañías fabricantes de pesticidas, había falsificado estudios, recurriendo a "trucos" tales como falsificar anotaciones de registros de laboratorio y manipular manualmente el equipamiento científico para que éste brindara resultados falsos. Estudios sobre residuos de Round-up en papas, uvas y remolachas fueron parte de las pruebas cuestionadas. En 1992, el dueño de Craven Laboratories y tres de sus empleados fueron declarados culpables de 20 diferentes causas penales. El dueño fue sentenciado a 5 años de prisión y una multa de 50.000 dólares; la multa para Craven Laboratories fue de 15,5 millones de dólares. Pese a que los estudios toxicológicos del glifosato identificados como fraudulentos ya han sido reemplazados, estos hechos arrojan una sombra de dudas sobre la totalidad de los procedimientos oficiales de registro de pesticidas.

Vallianatos y Jenkins (2014), en su libro *La historia secreta de la contaminación y la EPA* reseñado por Fernando Bejarano, son más contundentes aún (Bejarano, 2015):

En un capítulo titulado "El pantano: el gran negocio de la ciencia fraudulenta", se describe el caso de los Laboratorios Industriales Bio-Test ó IBT que falsificó de manera fraudulenta información científica en pruebas con animales durante 25 años

y que fue contratada por algunos de las empresas químicas más ricas y poderosas, como Monsanto, para probar sus productos. “De hecho, oficiales tanto de la EPA como del Departamento de Justicia que fueron responsables de la investigación y persecución de los crímenes cometidos por IBT de manera deliberada decidieron no ir después por las corporaciones como Monsanto y Chevron que se beneficiaron de los crímenes de IBT. Si lo hubieran hecho, el caso de IBT pudo haber cerrado un largo segmento de la industria química americana”. Sólo en el caso de los plaguicidas los laboratorios IBT falsificaron información de por lo menos 212 ingredientes activos, lo que significan miles de formulaciones posibles en Estados Unidos y el mundo.

En 1981, la EPA calculó que cerca del 65% de los estudios de estos laboratorios debían considerarse inválidos. El escándalo fue enorme pues se calcula que cerca del 40% de todas las pruebas del agronegocio industrial y de la industria química, contrataron servicios del IBT, según afirman estos autores.

Los formulados Roundup de Monsanto se presentan en diferente concentraciones y denominaciones (Rap-Al, 2008); la empresa publicita en su sitio de Internet (Monsanto, s/fecha a) ocho formulaciones líquidas y cuatro sólidas de diferente concentración. En el 2010 el SENASA tenía registradas 217 formulaciones comerciales de empresas argentinas y extranjeras (Arregui, et al., 2010: 23), de las cuales el 3,3% corresponden a la empresa Monsanto, aunque la empresa se queda con no menos del 40% del mercado (O’Donell, 2011).

A pesar de que la patente de Monsanto sobre el glifosato venció en el 2000, la empresa mantiene esa porción del mercado ya que garantiza el rendimiento de los cultivos transgénicos resistentes al glifosato solamente si el herbicida utilizado es marca Roundup (Riley et al., 2011: 10).

La Organización Mundial de la Salud, considerando solo la letalidad aguda, en el corto plazo, lo clasificaba toxicológicamente en 1995 como Clase IV, Banda verde; en 2009 cambia la clasificación a Clase III Banda Amarilla.

También es necesario tener en cuenta que un mismo principio activo puede estar presente en formulados de diferente clasificación toxicológica, lo que tiene graves consecuencias

El incremento absoluto y relativo del uso de los formulados del glifosato se ponen de manifiesto en el informe *Mercado Argentino de Productos Fitosanitarios 2012* (Kleffmann Group, 2013), que hace suyo CASAFE, la Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes. El documento señala que del total de 317 millones de l/Kg de formulados de plaguicidas utilizados, sólo 120 millones son sin glifosato; lo que implica que más del 60% del total de plaguicidas utilizados son formulados que contienen este producto.

## 1.5. La toxicología, ciencia experimental

En el 2010 la Universidad Nacional del Litoral publicó el *Informe acerca del grado de toxicidad del glifosato*. Elaborado por una comisión integrada por 20 expertos de la universidad, el informe buscó responder a una manda judicial de la Sala Civil II de la Cámara de Apelaciones en lo Civil y Comercial de la Ciudad de Santa Fe (Arregui et al., 2010).

El informe define a la Toxicología como...*la disciplina que estudia los efectos nocivos de los agentes químicos y físicos (agentes tóxicos) en los sistemas biológicos y que establece, además, la magnitud del daño en función de la exposición de los organismos vivos a dichos agentes.*

Otros autores conceptualizan a la toxicología...

....como aquella parte de las Ciencias Experimentales relacionadas con el ser vivo, que estudia las posibles acciones nocivas ejercidas por las numerosas sustancias químicas capaces de incidir sobre los sistemas biológicos. Desde que se estructura como Ciencia, a raíz de los trabajos de Orfila, se ha ocupado de poner de manifiesto las interacciones químicas y biológicas que ocurren entre los seres vivos y los xenobióticos o sustancias químicas ajenas a sus organismos y que se traducen en fenómenos perjudiciales para la salud.

La consecución de este objetivo requiere alcanzar una profunda comprensión de los mecanismos bioquímicos y fisiológicos que rigen dichas interacciones, con el fin de disponer de un bagaje suficiente de conocimientos como para detectar, tratar y prevenir cualquier daño tóxico posible. En última instancia, el objetivo primordial de la toxicología tiende hacia la protección de la vida frente a cualquier factor externo que la pueda dañar. (Gutiérrez y López, 2001)

También señala que el hecho de que una sustancia sea tóxica, no implica que cause daño a la salud humana o a otros sistemas biológicos. El riesgo de daño (*ambiental o humano*) se expresa con la ecuación:

*Riesgo de daño = toxicidad x exposición*

Definiendo como

*Toxicidad*: capacidad que tiene una sustancia de provocar daño a un organismo vivo, en relación con la cantidad o dosis de sustancia administrada o absorbida, la vía de administración y su distribución en el tiempo (dosis únicas o repetidas), tipo y severidad de daño, tiempo necesario para producirlo, la naturaleza del organismo afectado y otras condiciones intervinientes.

*Exposición*: estimación de la forma y el intervalo de tiempo en que el tóxico toma contacto con el organismo para poder provocar daño. 1. Situación en la cual una sustancia puede incidir, por cualquier vía, sobre una población, organismo, órgano, tejido o célula diana. 2. Concentración, cantidad o intensidad de un determinado agente físico, químico o biológico, que incide sobre una población, organismo, órgano o célula diana; usualmente se expresa en términos cuantitativos de concentración, duración y frecuencia (para agentes químicos u microbiológicos) o de intensidad (para agentes físicos) (Arregui et. al, 2010).

Como ciencia experimental, explícitamente así reconocido y aceptado por quienes la practican, la toxicología obtiene su base empírica epistemológica a partir de observaciones realizadas en experimentos controlados.

Klimovsky señala que el experimento se refiere a una observación provocada, con mejor control y sistematización; advirtiendo que esto no es un requisito ni una condición necesaria para la aplicación del método científico. (Klimovsky, 1997: 34). Más adelante desarrolla tres requisitos que debe cumplir la base empírica para la construcción o justificación de la ciencia experimental: efectividad, repetibilidad e intersubjetividad (Klimovsky, 1997: 47-51).

#### El requisito de la efectividad

“...exige que la verdad o la falsedad de la afirmación sobre el suceso o el aspecto de la base empírica a los que nos estamos refiriendo pueda, en principio, ser dirimida en un número finito de pasos. De no ser posible, no aceptaríamos el presunto dato (la observación) como un dato científico.

Señala que la *efectividad* está limitada por la vaguedad ontológica de los objetos reales, que induce restricciones en los procedimientos de medición o de captación de nuestras observaciones.

El requisito de la *repetibilidad*, que implica que los datos que importan a la ciencia deben tener la posibilidad de ser repetidos para generar confianza, ya que si no pueden estar perturbados o ser el fruto de una conjunción casual de circunstancias. Si un dato (una observación) es repetible, y lo que se afirma al respecto se afirma también en las repeticiones, se tendrá una base confiable para creer que estamos en presencia de una regularidad.

Siguiendo a Popper, advierte sobre la diferencia entre los acontecimientos, que ocurren por única vez y los eventos, que son repetibles; ambos se refieren a cosas que suceden y no a objetos.

Mario Bunge, refiriéndose a las ciencias experimentales dice que el conocimiento científico es verificable, que debe aprobar el examen de la experiencia (Bunge, 1976: 23-24). El test de las hipótesis fácticas es empírico, o sea, experimental u observacional. Señala que la verificación hace a la esencia del conocimiento científico.

El requisito de la *intersubjetividad*, que implica que ningún dato puede provenir de un único captador del mismo. Debe ser posible que todo dato (experimental)

pueda ser observado por más de un observador. Resalta que es una buena definición de objetividad de la ciencia. Este requisito exige que los acontecimientos sean intersubjetivamente captables, condición que satisfacen en particular las ciencias duras.

Mario Bunge lo señala como una característica de la ciencia fáctica, diciendo que la ciencia es comunicable, no es privada sino pública (Bunge 1976, p: 15-17).

La comunicabilidad es posible gracias a la precisión; y es a su vez una condición necesaria para la verificación de los datos empíricos y de las hipótesis científicas. Aun cuando, por "razones" comerciales o políticas, se mantengan en secreto durante algún tiempo unos trozos del saber, deben ser comunicables en principio para que puedan ser considerados científicos. La comunicación de los resultados y de las técnicas de la ciencia no sólo perfecciona la educación general sino que multiplica las posibilidades de su confirmación o refutación. La verificación independiente ofrece las máximas garantías técnicas y morales, y ahora es posible, en muchos campos, en escala internacional. Por esto, los científicos consideran el secreto en materia científica como enemigo del progreso de la ciencia; la política del secreto científico es, en efecto, el más eficaz originador de estancamiento en la cultura, en la tecnología y en la economía, así como una fuente de corrupción moral<sup>20</sup>.

Popper señala que el criterio de demarcación entre lo que es ciencia y lo que no lo es, no es su verificabilidad sino su refutabilidad (falsación) (Schuster, 2005: 59-60). Una buena teoría se caracteriza por el hecho de predecir un gran número de resultados que en principio pueden ser refutados o invalidados por la observación. (Hawking, 1997: 29).

Ahora bien. La refutabilidad, o mejor dicho la falsación, reclamada por Popper para señalar a un conocimiento como científico, se pone fuertemente en cuestión en diferentes situaciones en las ciencias ambientales en general y en la ciencia toxicológica en particular, dada la incertidumbre del vínculo entre la causa y las consecuencias tantas veces explicitada<sup>21</sup>; a que muchos efectos se pueden manifestar o verificar mucho tiempo después de ocurrida la causa; incluso en generaciones posteriores, o decenas de miles de años después. En toxicología, por ejemplo, los efectos de las disrupciones endócrinas, que pueden aparecer incluso en generaciones posteriores<sup>22</sup>. En energía nuclear, las argumentaciones de sus

---

<sup>20</sup> Ver: 4.1.3.2.1.1. Argumento: La seguridad del glifosato es ratificada por su aprobación en los Estados Unidos ante la EPA (Environmental Protection Agency) y por su inclusión en el Anexo I de la Directiva 91/414/CE (Comunidad Europea). Y el Anexo 16. Extractos del libro *La fuente de veneno. La historia de la contaminación y la EPA de Evagellos Vallianatos*

<sup>21</sup> Ver: 2.6.1. Las advertencias sobre las Patentes, los Datos de Registro y las equivalencias.

<sup>22</sup> Ver 2.4.4. Múltiples riesgos y daños a la salud señalados en la literatura científica que no son considerados por la OMS. Los disruptores endócrinos.

promotores referidas a los cuidados de los residuos y carcasas radioactivos, que deberán ser gestionados durante varias decenas de miles de años, con riesgos y consecuencias imposibles de prever (Buján, 2016).

También sucede que varias causas actúan en forma sinérgica en la generación de un efecto, que es diferente e imprevisible a partir de la consideración de las relaciones de causalidad individuales en forma separada. Es lo que ocurre cuando una misma población es sometida a la acción de varios plaguicidas y otras sustancias tóxicas en forma simultánea o sucesiva; o la congruencia en los efectos del cambio climático, la deforestación y el cambio del uso del suelo, el incremento de las urbanizaciones y la construcción de caminos sin prever el escurrimiento de los excesos del agua en la exacerbación de las inundaciones en una cuenca hídrica.

Otras veces una causa lo es de varios efectos, como es el caso de la deforestación que genera cambio climático, pérdida de biodiversidad, pérdida de recursos para poblaciones locales y alteración en el régimen de escurrimiento del agua. Y la aplicación del sistema productivo con el uso de agroquímicos biocidas genera los múltiples riesgos y daños señalados arriba.

Así, el principio precuatorio consecuente de estas incertidumbres<sup>23</sup> es contradictorio e interfiere en la aplicación generalizada del principio de falsación de Popper. Al decir de Corbeta: “No hablemos, pues de leyes, sino de conexiones causales, o, mejor dicho, utilizando un expresión tomada de Boudon, de enunciados de posibilidad: “Si ocurre A, entonces, en la mayoría de los casos, se verifica también B”. (Corbetta, 2003: 23)

## **1.6. Aspectos metodológicos**

### **1.6.1. El análisis crítico del discurso (ACD)**

Hajer expresa que caracterizar a los problemas públicos como socialmente construidos se volvió un lugar común. Allí donde los analistas políticos emplean el constructivismo social argumentan que los problemas públicos pueden ser relacionados de hecho con determinados “titulares de problemas”, y buscan mostrar la manera en que ciertos actores han impuesto exitosamente sobre otros sus propias definiciones de los problemas (Hajer, 1995: 41); así, el discurso es una específica combinación de ideas, conceptos y categorizaciones que son producidos,

---

<sup>23</sup> Ver 3.5. *El artículo 41 de la Constitución Nacional y la Ley General del Ambiente*

reproducidos y transformados en un particular conjunto de prácticas a través de las cuales se les da sentido a las realidades físicas y sociales. El análisis del discurso trata de dar cuenta de las regularidades y variaciones acerca de los se dice o escribe y tratar de entender el entorno social y los efectos sociales de la maneras específicas de expresarse. (Hajer, 1995: 44-45).

Piovani (2007: 297) expresa que el análisis del discurso se refiere en general a los intentos por estudiar la organización del lenguaje más allá de la oración, y que se centran en el análisis de éste en su contexto social.

De todas las corrientes vinculadas a esta definición amplia, tal vez la más influyente en las ciencia sociales empíricas contemporáneas sea la que se conoce como análisis crítico del discurso, una perspectiva interdisciplinaria que comenzó a desarrollarse en los años ochenta; cita a Fairclough (1989): *...el ACD considera al lenguaje en cuanto forma de práctica social, centrándose en los modos en que la dominación política y social se reproduce a través de los textos.*

El ACD es un tipo de investigación analítica sobre el discurso que estudia primariamente el modo en que el abuso del poder social, el dominio y la desigualdad son practicados, reproducidos, y, ocasionalmente combatidos, por los textos y el habla en el contexto social y político....toma explícitamente partido, y espera contribuir de manera efectiva a la resistencia contra la desigualdad social (van Dijk, 1999: 23). Citando a Fairclough y Wodak, resume los principios básicos del ACD:

1. El ACD trata de problemas sociales.
2. Las relaciones de poder son discursivas.
3. El discurso constituye la sociedad y la cultura.
4. El discurso hace un trabajo ideológico.
5. El discurso es histórico.
6. El enlace entre el texto y la sociedad es mediato.
7. El análisis del discurso es interpretativo y explicativo.
8. El discurso es una forma de acción social.

El punto 2 así como está escrito en el listado se presta a una interpretación confusa ya que, claramente, las relaciones de poder no son solamente discursivas.



En ese sentido, más adelante, bajo el título *El poder como control* (p. 26), van Dijk dice:

Una noción central en la mayor parte del trabajo crítico sobre el discurso es la del poder, y más concretamente el poder social de grupos o instituciones. Resumiendo un complejo análisis filosófico y social, definiremos el poder social en términos de control. Así, los grupos tienen (más o menos) poder si son capaces de controlar (más o menos), en su propio interés, los actos y las mentes de los (miembros de) otros grupos. Esta habilidad presupone un poder básico consistente en el acceso privilegiado a recursos sociales escasos, tales como la fuerza, el dinero, el estatus, la fama, el conocimiento, la información, la «cultura», o incluso varias formas del discurso público y de la comunicación

### **1.6.2. Modo de abordaje. Los constructores del discurso**

En esta tesis se analizan y describen los contenidos de los documentos y discursos que buscan legitimar el uso de los plaguicidas en el sistema de producción agraria de monocultivo extensivo.

Los constructores del discurso que busca justificar toxicológicamente el uso de los agroquímicos plaguicidas en el territorio argentino identificados en este trabajo, en forma marcadamente sucesiva pero también retroalimentada, son:

- Los organismos internacionales, principalmente la FAO y la OMS.
- Las máximas autoridades del Estado Nacional en la administración pública vinculada a la producción agraria, principalmente el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, el SENASA, Servicio Nacional de Seguridad Agroalimentaria, y el Ministerio de Ciencia y Tecnología, vinculado también a algunos organismos de investigación como la parte del INTA, Instituto nacional de Tecnología Agropecuaria, comprometido principalmente con la promoción del monocultivo extensivo con el uso de plaguicidas; unidades académicas y de investigación, también de las universidades nacionales, comprometidas con la promoción del uso de los plaguicidas.
- Las corporaciones empresarias y los colegios de profesionales de los ingenieros agrónomos.
- Instancias de articulación de conjuntos de los constructores del discurso indicados anteriormente, que articulan sus recursos y estrategias en discursos y acciones en común.

- Estados provinciales y locales, junto con representaciones corporativas, que replican y adecúan el discurso en los sistemas sociales de los territorios locales.

A pesar de que el efecto de los plaguicidas, tanto por deriva como por ingesta de alimentos, suele tener efectos globales, es en los territorios locales donde los productos finalmente son aplicados, afectando principalmente allí a la salud de las personas y deteriorando su ambiente.

Por otro lado, es también en los territorios locales donde enraízan las hegemonías alternativas. Enrique Leff, bajo el título *Valor del territorio: una política del lugar y la diferencia*, dice:

El territorio es el lugar donde la sustentabilidad se enraíza en bases ecológicas e identidades culturales. Es el espacio social donde los actores sociales ejercen su poder para controlar la degradación ambiental y para movilizar potenciales ambientales en proyectos autogestionarios generados para satisfacer necesidades, aspiraciones y deseos de los pueblos, que la globalización económica no puede cumplir.

El territorio es el locus de las demandas y los reclamos de la gente para reconstruir sus mundos de vida. El nivel local es donde se forjan las identidades culturales, donde se expresan como una valorización social de los recursos económicos y como estrategias para la reapropiación de la naturaleza. Si la economía global genera el espacio donde las sinergias negativas de la degradación socioambiental hacen manifiestos los límites del crecimiento, en el espacio local emergen las sinergias positivas de la racionalidad ambiental y de un nuevo paradigma de productividad ecotecnológica (Leff, 2005: 11)

La selección de los discursos, de las unidades de análisis, se inició en las localidades, buscando detectar las argumentaciones que buscan justificar el uso de los plaguicidas en los territorios, continúa hacia las normativas provinciales y discursos de las corporaciones empresarias e instituciones académicas, los cuestionamientos a esas argumentaciones por organizaciones sociales, asambleas, organizaciones ambientalistas e instituciones académicas y de médicos que las confrontan, las normativas nacionales y finalmente los informes y documentos de las organizaciones internacionales en los que se sustentan las anteriores.

La secuencia del análisis crítico de los discursos se realiza en sentido inverso.

### **1.6.3. Unidad de análisis. Los documentos personales e institucionales**

Las unidades de análisis son los discursos que buscan la legitimación del uso de los plaguicidas en el sistema productivo de monocultivo extensivo a nivel local, y los documentos, informes, normas y discursos provinciales y nacionales que

constituyen su fuente argumental, que llegan hasta los informes de las organizaciones internacionales (FAO, OMS). Busco dar cuenta de los argumentos considerados y no considerados en esas unidades de análisis y la manera en que se articulan en la construcción de los discursos que buscan promover y legitimar el uso de los agroquímicos biocidas en los territorios.

En el Capítulo 11 *El uso de los documentos* de su libro *Metodología y Técnicas de la Investigación Social*, Piergiorgio Corbetta describe los documentos como material informativo sobre un determinado fenómeno social que existe con independencia de la acción del investigador.

Por tanto, el documento es generado por los individuos o por las instituciones para fines distintos de los de la investigación social: no obstante, ésta puede apropiarse de él para utilizarlo en sus propios fines cognoscitivos. (Corbetta, 2003: 400).

Más adelante describe dos ventajas respecto a otras técnicas de investigación (400-401):

En primer lugar se trata de informaciones “no reactivas”, en el sentido de que no resienten la interacción estudioso-estudiado y sus posibles efectos distorsionantes. Mientras que en una entrevista el entrevistado puede contestar de forma no sincera o, en cualquier caso, en función de cuáles sean los comportamientos socialmente aprobados para “quedar bien” ante el entrevistador...”

Citando varios ejemplos, señala que se trata de documentos que, ofreciendo una visión particular de la realidad social, no están alterados por el acto de la investigación.

La segunda ventaja que señala Corbetta, que deriva también de la existencia autónoma de los documentos respecto del investigador, es que con ellos también se puede estudiar el pasado.

Indica también la desventaja de que, al ser un documento preexistente, *el investigador no puede interrogarle y tiene que conformarse con lo que contiene, aunque resulte incompleto para los fines cognoscitivos que se ha planteado.*

Señala dos tipos de documentos completamente diferentes entre sí:

- Los documentos personales, como cartas, autobiografías y diarios personales, denominados de esa manera para subrayar su carácter privado; fueron elaborados por los individuos en primera persona para el uso estrictamente personal.

- Los documentos institucionales, como *discursos, documentos empresariales, artículos de periódicos, actas de juicios, etc., en general, documentos de carácter público, que se contraponen a la naturaleza privada de los anteriores*, producidos por instituciones, o por individuos pero en el contexto de la parte *institucionalizada* de su vida. Aquí se incluyen Los textos como aportes a consultas públicas y los de las exposiciones en las audiencias públicas en contextos legislativos.

Los textos de las exposiciones en las audiencias públicas en contextos legislativos, donde se expresan y buscan dirimir posiciones contradictorias son muy significativas en los territorios locales, donde se abre una instancia donde los vecinos afectados por las aplicaciones de los plaguicidas pueden expresar sus situaciones y opiniones, en un contexto de elaboración de la norma por parte de sus representantes locales, que tienen la competencia de la regulación en el territorio local de las aplicaciones. También exponen y confrontan aplicadores, productores, representantes de cámaras empresarias, médicos, investigadores y organizaciones ambientalistas.

Por ejemplo, un periódico local del Partido de General Viamonte de la Provincia de Buenos Aires, en marzo de 2014, en el contexto de la audiencia pública por la modificación de la ordenanza de agroquímicos, describía (Periódico Impacto, 2014a):

La Audiencia pública, una forma de participación ciudadana que tiene por objeto escuchar todas las voces con respecto a un tema puntual, en este caso el uso y acopio de agroquímico, con el objeto de mejorar la calidad legislativa, creó amplias expectativas en los últimos días. Uno de los motivos es la trascendencia y conflictos que el tema genera en un contexto rural como el de General Viamonte, donde desde hace años, gracias a la labor del Foro Ambiental, ha puesto en tela de juicio las bondades del sistema productivo agroindustrial basado en el uso de fertilizantes y herbicidas como condición sine qua non de los cultivos transgénicos del que la soja RR, es el sembrado estrella.

#### **1.6.3.1. Otros documentos. Los pedidos de informes a las instituciones, sus directivos o referentes, realizados por el investigador y los informes obtenidos como respuesta**

En esta tesis utilizaré principalmente documentos institucionales, pero también otros tipos de documentos, diferentes a los dos descriptos por Corbetta: los pedidos de informes a instituciones, sus directivos o referentes y los informes obtenidos como respuesta.

Considero que se trata de un tipo diferente de documentos, dado que tiene algunas características de los dos indicados por Corbetta: por un lado, hay una participación activa del investigador en la redacción del pedido y pregunta lo que realmente le interesa, lo que asemeja al documento a una encuesta donde se busca información específica; y por el otro es respondida por escrito en el marco institucional con características de documento público.

Cabe señalar que el que se haga un pedido de informe no implica, necesariamente, que sea respondido, y si lo es, esto no significa que se contesten las preguntas que se realizan, y si lo son, tampoco significa que se respondan todas las preguntas, ni que las respuestas sean veraces, ni que su contenido esté orientado en el sentido que se hicieron las preguntas. A pesar de todo ello, esas respuestas pueden considerarse respuestas institucionales, cuyo funcionamiento está regulado por normas específicas.

#### **1.6.4. Los datos. Alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones, inconsistencias y falacias**

Los datos están constituidos por alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, falta de legitimidad, contradicciones de normativa, de validez científica, de recomendación, falacias e inconsistencias contenidas en las unidades de análisis, vinculadas a la construcción del discurso que busca justificar toxicológicamente del uso de los plaguicidas.

1. Alteración: se interpreta como la acción de cambiar la esencia o forma de algo (RAE). Por ejemplo, una conclusión en una investigación que es modificada, lo que cambia la esencia de la conclusión; o la alteración de un concepto, como el de la toxicidad, o el de deriva
2. Ocultamiento: se interpreta como la acción de ocultar: callar advertidamente lo que se pudiera o debiera decir, o disfrazar la verdad (RAE). Por ejemplo, una característica relevante sobre la clasificación toxicológica de los plaguicidas que aparece en un informe o un documento, y que luego no aparece en los documentos o discursos posteriores.
3. Conflicto de interés: conjunto de circunstancias que crea un riesgo de que el juicio profesional o las acciones relativas a un interés primario sean indebidamente influenciados por un interés secundario (Lo et al.: 46). Por ejemplo, cuando en la

construcción del discurso se toman acríticamente como imparciales los estudios y argumentos de personas con conflicto de interés por la actividad de que se trata y/o que se está regulando, beneficiando a una corporación privada.

4. Falta de legitimidad: cuando se busca legitimidad en un proceso que constituye una objetivación de significado de “segundo orden” (ver 1.2.2.- Hegemonía, legitimidad y ambiente), como cuando se busca legitimidad en determinados procedimientos (consultas públicas, referencias a instituciones prestigiosas), y se trasgreden esos procedimientos; cuando se elaboran propuestas o normativas sin que participen todos los sectores involucrados o afectados.
5. Contradicción de normativa: cuando una norma contiene artículos contradictorios, o contradice a otra norma de igual o mayor jerarquía. O cuando una propuesta o acción trasgrede una norma
6. Contradicción de validez científica: cuando estudios o procedimientos que se manifiestan sustentados en la ciencia no lo son, como la falta de publicación de los estudios utilizados para realizar clasificaciones toxicológicas de los plaguicidas.
7. Contradicción de recomendación: cuando una recomendación que realiza una institución como conclusión de un informe o estudio no es seguida por esa institución, cuando acepta o debe aceptar una observación y recomendación externa pero no la sigue, o simula seguirla. O cuando el objetivo de la recomendación no se consigue o es contradictorio con lo que se está recomendando.
8. Falacia: fraude o mentira con apariencia de verdad con que se intenta dañar a alguien. Un tipo de razonamientos que aunque lógicamente incorrectos son psicológicamente persuasivos; que parecen correctos pero no lo son cuando se los analiza con cuidado.<sup>24</sup>

En los discursos que buscan justificar toxicológicamente el uso de los agroquímicos biocidas de académicos, ingenieros agrónomos, empresas y también de funcionarios públicos tienen particular relevancia las falacias de atingencia.

---

<sup>24</sup> Esta conceptualización articula la definición de la Real Academia Española (RAE), con la acepción dada en lógica (Copi, 1962).

A pesar de que el uso correcto de la palabra falacia es el que se le da para designar cualquier idea equivocada o creencia falsa, se utiliza el término para designar un tipo de razonamientos que aunque lógicamente incorrectos son psicológicamente persuasivos; que parecen correctos pero no lo son cuando se los analiza con cuidado.

El autor clasifica las falacias en formales y no formales, y a las no formales en falacias de atingencia y de ambigüedad, desarrollando y dando ejemplo de ellas (Copi, 1969: 30-35). De las falacias de atingencia, que son las que interesan aquí, dice:

El rasgo común a todos los razonamientos que cometen falacias de atingencia es que sus premisas carecen de atingencia lógica con respecto a la verdad o falsedad de las conclusiones que pretenden establecer. La inatingencia es aquí lógica y no psicológica, pues si no hubiera algún tipo de conexión psicológica carecería de efecto persuasivo... (Copi, 1969: 30)

La falacia de la conclusión inatingente se comete cuando un razonamiento que se supone dirigido a establecer una conclusión particular es usado para probar una conclusión diferente.

Las falacias de atingencia en la construcción de los discursos que busca argumentar el uso de los agroquímicos biocidas son múltiples: cuando se justifica la continuación de la aplicación de un plaguicida porque hace mucho tiempo que se lo usa, o cuando se justifica el uso de un producto argumentando que es menos tóxico que un medicamento, la sal o que el mate caliente; cuando se quiere imponer una afirmación o un razonamiento por la autoridad de quien lo emite y no por ser lógicamente correcto.

#### 9. Inconsistencia. Falta de coherencia en las propuestas o en los argumentos.

Los diferentes tipos de datos se presentan también relacionados y superpuestos. Por ejemplo, las contradicciones y las alteraciones también son ocultadas. Salvo casos relevantes, cada uno de ellos está caracterizado en un solo tipo de dato. Salvo que sea particularmente relevante que esté en más de uno. Por ejemplo, que los laboratorios de las empresas integren el listado de laboratorios inscriptos para realizar los estudios e informes toxicológicos, es a la vez una contradicción de normativa y un conflicto de interés, ambos de gran relevancia. Los resultados de numerosos estudios publicados en la literatura científica que dan cuenta de las asociaciones entre daños toxicológicos y el uso de los plaguicidas son

a la vez una contradicción de validez científica y un ocultamiento. Buscar legitimidad en las recomendaciones de la OMS y no señalar las advertencias de la institución de que no se hace responsable su aplicación, son a la vez una falta de legitimidad y un ocultamiento.

Todos los datos pueden ser englobados dentro del concepto de engaño, en el sentido de *hacer creer o querer hacer creer a alguien que algo falso es verdadero*. Algunos indicados en el cuerpo del texto no se incluyen en las conclusiones ya que se presentan de manera relevante como integrando el contexto de la construcción del discurso, y no específicamente en su construcción. Por ejemplo, la contradicción que significa el reconocimiento por parte del gobierno de la importancia de la agricultura familiar por un lado, y su invisibilización como sector productivo en el Plan Estratégico Agroalimentario (ver: 3.1. *El contexto político nacional. La continuidad*)

#### **1.6.5. Técnica de recolección de datos**

Recopilación y análisis crítico de documentos institucionales o de individuos en el contexto institucional de sus vidas, que buscan justificar y promover el uso de agroquímicos plaguicidas en el sistema agroalimentario hegemónico como: recomendaciones e informes de organismos internacionales como la OMS y la FAO; pedidos de informes realizados a instituciones públicas y sus respuestas; normas y proyectos de normas nacionales provinciales y locales; exposiciones de productores, aplicadores, ingenieros agrónomos, médicos, toxicólogos, representantes institucionales y vecinos afectados realizadas en audiencias públicas y consultas públicas en contextos legislativos, donde exponen y confrontan aplicadores, productores, representantes de cámaras empresarias, médicos, investigadores y organizaciones ambientalistas; notas periodísticas; informes y comunicados. Se analizan críticamente los documentos buscando detectar los principales argumentos que construyen la legitimidad toxicológica en los territorios locales.

#### **1.7. Ámbito espacio-temporal**

La investigación se orientará principalmente hacia algunas poblaciones de la Provincia de Buenos Aires, territorio con casi 12 millones de hectáreas dedicadas a la producción agrícola, con alta predominancia en el cultivo de soja transgénica (UNLP-DPPBA. 2014). Temporalmente, entre la década del 90 y el 2015.

#### **1.8. Objeto y aportes**



El objeto de esta tesis dar cuenta de las alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, falta de legitimidad, contradicciones de normativa, de validez científica, de recomendación, inconsistencias y falacias del discurso que busca legitimar toxicológicamente el uso de los plaguicidas en el sistema agroalimentario del capitalismo globalizado. Del abuso del poder social, el dominio y la desigualdad que es buscado en un grado muy importante a partir de esos argumentos engañosos en los discursos promovidos desde poderes dispositivos públicos y privados que promueven esos sistemas productivos; lo que Auyero y Swistun describen como el “trabajo de confusión” generados por poderosos agentes externos (Auyero y Swistun, 2008: 4). De las formas específicas de los discursos más influyentes, como los de la política, los medios hegemónicos de difusión o la ciencia como recurso de poder, con el objetivo de influenciar y controlar las mentes y las acciones *de los otros* (van Dijk, 1999: 26):

El ACD se centra en la explotación de tal poder, y en particular en el dominio, esto es, en los modos en que se abusa del control sobre el discurso para controlar las creencias y acciones de la gente en interés de los grupos dominantes. En este caso cabe considerar el «abuso», muy latamente, como una violación de normas que hace daño a otros, dados ciertos estándares éticos como las reglas (justas), los acuerdos, las leyes o los derechos humanos. En otras palabras, el dominio puede ser definido como el ejercicio ilegítimo del poder (van Dijk, 1996: 26).

Tanto desde la visión standard de la gestión ambiental (Harvey, 1996: 373-376) como de la modernización ecológica [(Harvey, 1996: 377-383), (Alimonda, 2011); (Svampa, 2011)] esas contradicciones suelen no ser sencillas de desentrañar.

Harvey (2004: 113), señala:

El capitalismo internaliza prácticas canibalísticas, depredadoras y fraudulentas. Pero, tal como Luxemburgo observó convincentemente, es “a menudo difícil determinar, dentro de la maraña de violencia política y disputas de poder, las duras leyes del proceso económico”. La acumulación por desposesión puede ocurrir de diversos modos y su *modus operandi* tiene mucho de contingente y azaroso.

En este caso, el *modus operandi* de la construcción del discurso que busca legitimar toxicológicamente el uso de los plaguicidas no aparece como contingente ni azaroso, sino más bien como sistemático; y una vez desentrañado, aparece como debilidad importante de esos discursos; y como una oportunidad, también importante, de las construcciones discursivas y políticas que los confrontan.

Surge también aquí la necesidad de construir un discurso alternativo, creíble y eficaz. (Campioni, 2005).

La tesis necesariamente articula de manera compleja información y metodologías cuantitativas provenientes de las ciencias toxicológica y agronómica, con descripciones y conceptualizaciones provenientes de las ciencias sociales. Explora la articulación de los conceptos de legitimidad y hegemonía con el ambiente, buscando dar cuenta de las construcciones de esas “legitimidades” del discurso hegemónico que promueve el uso de los plaguicidas, cargado de evaluaciones cuantitativas, y también de algunas contradicciones internas de esas construcciones. Utilizando para ello el análisis crítico del discurso. La necesidad de esa articulación compleja motivó la realización de esa tesis doctoral.

Siguiendo a Enrique Leff, en el capítulo “Interdisciplinariedad y ambiente” de su “Ecología y Capital”, el análisis crítico del discurso que busca legitimar el uso de los agroquímicos biocidas desde el punto de vista toxicológico participa de los procesos de articulación trasdisciplinarios que no sólo se caracterizan por la importación y asimilación de conceptos, nociones y métodos entre campos constituidos del saber, sino que también generan un desplazamiento y descentramiento de los *objetos teóricos de las ciencias hacia la constitución de objetos teórico-prácticos* de conocimiento (Leff, 1994: 90-91).

Tal vez la expresión co-disciplinario exprese mejor esa articulación, en el sentido de que los campos de saber se articulan solidariamente para dar cuenta de un objeto de conocimiento no abarcable por cada uno de ellos de manera individual. El mismo autor dice más adelante (p. 94-95) que la relación de conocimiento de los procesos ecológicos, económicos, tecnológicos y culturales se da...

“...como una interdeterminación o una sobredeterminación de los procesos materiales inscritos en las estructuras teóricas de cada una de las ciencias y por los efectos que produce la articulación de sus conceptos en la reconstrucción de su objeto de conocimiento.”

Manifiesta también la necesidad de pensar las condiciones de internalización de las condiciones históricas y económicas en el objeto de estudio de la ecología a partir de la especificidad de las disciplinas sociales y no mediante una “ecologización” de los procesos sociales (p. 95).

### **1.9. Objetivos de la investigación**

**Objetivo general:** analizar y describir el contenido y la forma en que fueron elaborados los documentos y discursos que buscan legitimar el uso de los plaguicidas en el sistema de producción agraria de monocultivo extensivo.

## **Objetivos específicos**

- a) Analizar y describir los documentos y los discursos de los productores y dirigentes de las asociaciones locales que los nuclean; los discursos y documentos emitidos por referentes, funcionarios públicos políticos y de carrera, dirigentes de asociaciones profesionales de ingeniería agronómica, de representantes y profesionales vinculados a asociaciones de productores, investigadores de organizaciones académicas en general y de investigación en particular, asociaciones de empresas privadas dedicadas a la investigación, patentamiento, producción y comercialización de los plaguicidas, en el nivel provincial y nacional, así como los documentos y recomendaciones de los organismos internacionales que afectan los discursos y normativas nacionales, provinciales y locales, que buscan legitimar el uso de los plaguicidas en el sistema productivo de monocultivo extensivo.
- b) Describir la articulación entre los discursos de los diferentes actores de los distintos niveles, buscando dar cuenta de las alteraciones, ocultamientos, faltas de legitimidad, conflictos de interés, contradicciones de validez científica, de recomendación y de normativa, falacias e inconsistencias en la elaboración de esos discursos.

El trabajo no busca dar cuenta de todos los engaños que se presentan en todos los discursos que buscan justificar el uso de los agroquímicos biocidas, tarea que excede ampliamente los objetivos de esta tesis. Sino sólo dar cuenta de su presencia sistemática y articulada entre los diferentes actores que participan de la construcción del discurso que busca justificar su uso.

### **1.10. Preguntas problema**

¿Cuáles son las personas físicas y jurídicas en el nivel local que buscan legitimar el uso de los plaguicidas desde el punto de vista toxicológico en el sistema de producción agraria de monocultivo extensivo en la Provincias de Buenos Aires?

¿Cuáles son los contenidos de los documentos y los discursos de los referentes provinciales, nacionales e internacionales que buscan legitimar el uso de los plaguicidas en el sistema productivo de monocultivo extensivo, y las normativas provinciales que lo regulan, que influyen en los discursos de referentes locales en la

provincia de Buenos Aires, específicamente en los territorios de los Partidos de General Pueyrredón, Ramallo y General Viamonte?

¿Cómo se articulan los contenidos de los discursos, documentos y normativas de los diferentes niveles, buscando influenciar en el discurso que legitima el uso de los plaguicidas en el sistema productivo agroalimentario?

¿Cuáles son las alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones de científicidad, de recomendación y de normativa, falacias e inconsistencias en esos discursos?

¿Cómo afecta ese discurso en las localidades indicadas?

## Capítulo 2

### El inicio del discurso: los documentos de la OMS y la FAO

*... el material publicado se distribuye sin garantía de cualquier tipo, ya sea explícita o implícita. La responsabilidad de la interpretación y el uso del material recaen en el lector. En ningún caso la Organización Mundial de la Salud será responsable por daños derivados de su uso (OMS, 2010: ii)*

*...el registro de un plaguicida puede ser considerado como su banderillazo de salida al mercado. (Hidalgo, 2012: presentación; un consultor de empresas).*

En este capítulo analizo el discurso de los documentos y las clasificaciones internacionales de los plaguicidas que luego son utilizados en la regulación y en los discursos nacionales y locales, buscando dar cuenta de las alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones de cientificidad, de recomendación y de normativa, falacias e inconsistencias utilizadas en su construcción; así como también de los contextos donde esas clasificaciones y esos documentos son elaborados.

#### **2.1. La importancia de analizar los informes y recomendaciones de la OMS y la FAO referidos a la clasificación de los plaguicidas**

#### **2.2. El registro de los plaguicidas**

##### **2.2.1. La expresión riesgo inaceptable o riesgo indebido**

#### **2.3. La Clasificación de los plaguicidas según su peligrosidad recomendada por la OMS y directrices para la clasificación (2010)**

##### **2.3.1. La metodología utilizada para clasificación toxicológica de los plaguicidas. La Dosis Letal 50 % aguda**

##### **2.3.2. El ajuste en la clasificación toxicológica de la OMS del año 2009 comparado con la de 1995**

##### **2.3.3. El significado del concepto normalmente en la clase IV**

##### **2.3.4. Lo que no evalúa la DL50% aguda**

### **2.3.5. Otros cuestionamientos a la DL50% aguda**

## **2.4. Advertencias, ocultamientos y contextos de la clasificación de la OMS (2010)**

### **2.4.1. Advertencias**

#### **2.4.1.1. Explicitación de la falta de responsabilidad de cualquier tipo**

#### **2.4.1.2. Los criterios de clasificación son sólo una guía complementaria de otros conocimientos y experiencias**

#### **2.4.1.3. Para qué sirve la clasificación toxicológica según la OMS**

#### **2.4.1.4. El origen de un engaño adicional. El formulado de un principio activo puede tener una clasificación toxicológica menor que la de su principio activo**

### **2.4.2. Contextos y metodologías de las investigaciones. Grupos de expertos, evaluaciones y ensayos en que se sustenta la OMS para realizar sus clasificaciones toxicológicas y recomendaciones**

#### **2.4.2.1. Conformación de los grupos de expertos que analizan y evalúan los trabajos y ensayos toxicológicos referidos al glifosato**

##### **2.4.2.1.1. Cómo deberían estar conformados los grupos de expertos según las propias instituciones**

##### **2.4.2.1.2. Cómo se compone realmente los grupos de expertos que realizó la evaluación del glifosato considerado en las recomendaciones de la OMS**

#### **2.4.2.2. Cuáles fueron los trabajos considerados en la evaluación del glifosato en las recomendaciones de la OMS del 2009**

#### **2.4.2.3. Quienes realizaron los trabajos considerados por la OMS para la evaluación del glifosato. La falta de publicación**

#### **2.4.2.4. Composición de los grupos de expertos que realizan informes internacionales integrando las evaluaciones de todos los plaguicidas. Un caso: el informe *Residuos de plaguicidas en alimentos-2004***

### **2.4.3. Otros ocultamientos. Necesidad de estudios epidemiológicos**

### **2.4.4. Múltiples riesgos y daños a la salud señalados en la literatura científica que no son considerados por la OMS. Los disruptores endócrinos**

- 2.4.4.1. Los disruptores endócrinos**
- 2.4.4.2. Los riesgos y daños del glifosato y sus formulados**
- 2.4.5. Las presiones y persecuciones de las corporaciones**
  - 2.4.5.1. Las presiones sobre los organismos de control**
  - 2.4.5.2. La investigación del equipo del Dr. Andrés Carrasco sobre los efectos del glifosato. Los antecedentes**
    - 2.4.5.2.1. Las descalificaciones y persecuciones al Dr. Andrés Carrasco**
    - 2.4.5.2.2. El reconocimiento oficial al fin del período de gobierno, septiembre 2015**
    - 2.4.5.3. La presión de las empresas con motivo de la clasificación del glifosato como probable cancerígeno por la IARC/OMS**
      - 2.4.5.3.1. La clasificación carcinogénica de la IARC**
      - 2.4.5.3.2. Las diferencias entre el contexto y la metodología de clasificación del glifosato de la OMS (2010) y IARC (2015). La diferencia en las conclusiones**
      - 2.4.5.3.3. La reacción empresaria ante el informe de la IARC**
        - 2.4.5.3.3.1. *No hay datos nuevos***
        - 2.4.5.3.3.2. La revisión del gobierno alemán en nombre de la Unión Europea**
        - 2.4.5.3.3.3. *La exclusión de trabajos relevantes.* La evidencia científica**
        - 2.4.5.3.3.4. La comparación de la clasificación del glifosato con otros ítems de uso cotidiano. El mate caliente**
- 2.4.6. La costumbre de las amenazas, presiones y ocultamientos de las empresas químicas, cuando sus ganancias corren riesgo por la difusión de los daños que causan.**
- 2.5. El Registro de los agroquímicos biocidas. Las categorías de registro**
- 2.6. Datos de Registro y Equivalencias. Las advertencias contenidas en el Manual sobre la Elaboración y Empleo de las Especificaciones de la FAO/OMS**

**2.6.1. Las advertencias sobre las Patentes, los Datos de Registro y las equivalencias**

**2.7. Conclusiones del capítulo 2. El inicio del discurso: los documentos de la OMS y la FAO. Los datos.**

**2.7.1. Alteraciones**

**2.7.2. Ocultamientos**

**2.7.3. Conflictos de interés**

**2.7.4. Faltas de legitimidad**

**2.7.5. Contradicciones de normativa**

**2.7.6. Contradicciones de validez científica**

**2.7.7. Contradicciones de recomendación**

**2.7.8. Falacias**

**2.7.9. Inconsistencias**



## **2.1. La importancia de analizar los informes y recomendaciones de la OMS y la FAO referidos a la clasificación de los plaguicidas**

La última publicación *La clasificación de los plaguicidas por su riesgo recomendada por la OMS. Y pautas para las clasificaciones* (OMS, 2010), fue realizada en el 2009 y publicada en el 2010.

Analizar la forma en que la OMS y la FAO consideran toxicológicamente a los plaguicidas es muy importante porque las clasificaciones resultantes, y las derivadas de ellas, son utilizadas luego por instituciones públicas y privadas para diversos fines:

- Por el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, más específicamente por el SENASA, para legitimar las clasificaciones toxicológicas y los registros de los plaguicidas.
- Por los gobiernos provinciales y locales para elaborar las normas que regulan la aplicación de los plaguicidas, especialmente en lo atinente a la determinación de las distancias libres de pulverización aérea y terrestre alrededor de los lugares donde la gente desarrolla su vida, y a los correspondientes controles.<sup>25</sup>
- Por los productores agrarios y los productores y comercializadores de insumos agrícolas, así como las asociaciones que los agrupan, como CIQyP, AAPRESID, ACSOJA, CASAFE, CIAFA y CropLife para promocionar y difundir en la sociedad y presionar a los organismos públicos argumentando que los plaguicidas, aplicados masivamente, no hacen daño a la salud y al ambiente, o en todo caso, que generan daños y riesgos que son aceptables si se los aplica con las denominadas buenas prácticas agrícolas<sup>26</sup>.

Tanto las regulaciones como el discurso que justifica toxicológicamente el uso de los plaguicidas construyen sus argumentos fundamentales a partir de la regulación establecida por el SENASA, que buscan sustentarse a su vez en las guías y recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y de la FAO.<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> Ver: 6.2.1.1.2.2 *El proyecto de ley provincial de la disminución de la distancia libre de aplicación aérea y la explicitación de la eliminación de las distancias libres de aplicación terrestre*; y 6.2.1.1.2.3.3. *El riesgo toxicológico, la clasificación toxicológica y las distancias libres de aplicación propuesta en el anteproyecto de reforma del decreto 499/1991*

<sup>26</sup> Ver 5.2. *El argumento de las buenas prácticas agrícolas*

<sup>27</sup> La constitución, organización, atribuciones y funciones y funcionamiento del SENASA se desarrollan más en detalle en el Capítulo 3.

## 2.2. El registro de los plaguicidas

El Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas de la FAO, en su Artículo 2 referido a los términos y definiciones, define el *registro de un plaguicida* como

...el proceso por el que la autoridad nacional o regional responsable aprueba la venta y utilización de un plaguicida, previa evaluación integral de datos científicos que demuestren que el producto es efectivo para el fin a que se destina y no entraña un riesgo inaceptable para la salud humana, animal ni para el ambiente” (FAO, 2002).

En los términos de la normativa argentina:

El alcance del otorgamiento del registro de un Producto Fitosanitario, en cumplimiento de las previsiones del presente Manual, otorgará el permiso de comercialización del producto (de acuerdo con lo establecido por el Decreto N° 3489/58), sin perjuicio del cumplimiento de las demás condiciones requeridas por la Legislación Nacional (SAGPyA, 1999)

En los términos comercialmente mucho más explícitos de un ingeniero agrónomo vinculado durante casi cuarenta años a empresas como Bayer y Dow AgroSciences, *el registro de un plaguicida puede ser considerado como su banderillazo de salida al mercado* (Hidalgo, 2012: presentación).

Esta conceptualización de Hidalgo se ve corroborada en el informe *Mercado de Fitosanitarios 2013* (Pampas Group, 2014) que hacen suyo las cámaras CASAFE y CIAFA, al señalar que el mercado de fitosanitarios argentino era en ese año de más de 2.500 millones de dólares, de los cuales correspondían al glifosato y sus formulados poco más de 1000 millones, el 40% del total.

En Argentina, el registro de los agroquímicos biocidas es competencia del Gobierno Nacional. Su regulación está contenida en el *Manual de Procedimientos, Criterios y Alcances para el Registro de Productos Fitosanitarios en la República Argentina* incluido como anexo de la Resolución 350 del año 1999 (SAGPYA, 1999), y modificaciones posteriores, aprobadas por la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. El Manual adopta como clasificación toxicológica la de la Organización Mundial de la Salud de 1995, en base a la toxicidad letal aguda del producto.

El primer inciso de ese Manual se refiere su objeto; en coincidencia con el código Internacional, dice que el registro de un plaguicida tiene como objetivo la autorización para su producción, importación, transporte, comercialización y uso; y tiene como requisitos demostrar que sirve para eliminar o limitar a un organismo

considerado plaga objetivo del producto, y no entraña riesgos inaceptables (dice el código internacional) o indebidos (dice el manual nacional) para la salud y el ambiente. Debe demostrarse que sirve para eliminar o limitar la plaga de un cultivo para el que se lo propone, y debe ser evaluado toxicológicamente y ecotoxicológicamente.

### **2.2.1. La expresión riesgo inaceptable o riesgo indebido**

Como se vio arriba, el registro de un plaguicida desencadena su autorización normativa y aplicación en los territorios. En ese registro se incorpora como concepto central la expresión *riesgo inaceptable* o *riesgo indebido*, que no se encontró conceptualizada en la bibliografía ni en los glosarios argentinos consultados. Estas dificultades son una bisagra que muestra la necesidad de articular la ciencia normal con la ciencia posnormal<sup>28</sup>. Muestran, desde el inicio de la construcción argumentativa del discurso agroquímico biocida, la necesidad de deconstruir las formas jurídicas que los regulan, una explicitación de las carencias del *logocentrismo* de la ciencia, la necesidad de la evaluación multicriterial; la consideración explícita de lo que Martínez Alier (2004) denomina *lenguajes de valoración*.

La Ley Federal de Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas de los Estados Unidos define: *efectos adversos injustificados sobre el medio ambiente* (EPA, 1996), en dos sentidos:

- 1) Cualquier riesgo irrazonable para el hombre o el medio ambiente, teniendo en cuenta los costes económicos, sociales y ambientales y los beneficios de la utilización de cualquier plaguicida.
- 2) Un riesgo alimentario humano a partir de los residuos que resultan de un uso de un plaguicida en cualquier comida en contradicción con los lo regulado por la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos.

Es claro que la expresión no es un parámetro objetivo de regulación ni tampoco pretende serlo, ya que no se advierte qué significa, a qué costes económicos se refiere, cómo se los mide, quién los mide, sobre quiénes recae. Tampoco contextualiza la razonabilidad a la que se refiere.

Esa expresión, ¿significa que el incremento del cáncer (Fernández, 2014) y el daño genético (Peralta et al., 2011) en la provincia de Córdoba, se justifica con la

---

<sup>28</sup> Ver: 1.2.1.3. Posturas confrontativas

ganancia crematística privada? ¿O que el incremento de las malformaciones congénitas en poblaciones del Chaco (Otaño et al., 2010) se justifica con las ganancias millonarias del productor de arroz? ¿La destrucción de la biodiversidad se justifica por la ganancia millonaria concentrada en las empresas productoras de agroquímicos biocidas? Y así con el desplazamiento de la población rural, la destrucción de emprendimientos campesinos y familiares, la pérdida de la soberanía alimentaria, el incremento de los gases de efecto invernadero por pérdida de carbono en el suelo, la presencia de plaguicidas en los alimentos disponibles para los consumidores, y tantos otros.

### **2.3. La Clasificación de los plaguicidas según su peligrosidad recomendada por la OMS y directrices para la clasificación**

En junio de 2012 el SENASA a través de la Resolución 302 sustituyó la clasificación toxicológica vigente hasta ese momento por la de los productos formulados de la OMS (2010), manteniendo la metodología de la toxicidad aguda del producto formulado; incorpora también las tablas de la EPA de los Estados Unidos para los casos de irritación cutánea/dermal, ocular y sensibilización cutánea, lo que es desarrollado en el Capítulo 3.

Las recomendaciones para la clasificación de los plaguicidas aprobada en el 2009 por la OMS es la última de una serie de publicaciones anteriores, iniciadas en 1975 y reeditada cada pocos años (OMS, 2010: 1) y Anexo 3<sup>29</sup>.

#### **2.3.1. La metodología utilizada para clasificación toxicológica de los plaguicidas. La Dosis Letal 50 % Aguda**

La norma argentina que regula la clasificación toxicológica de los plaguicidas para su registro, utiliza principalmente la clasificación toxicológica de la OMS, *utilizando para tal fin la toxicidad aguda del producto formulado* [(SAGPyA, 1999) (SENASA, 2012), (Anexo 3, Contenido 3: Guillén, 2011)<sup>30</sup>].

El *Glosario de COSAVE* (1996), y el SENASA<sup>31</sup>, define la Dosis Letal 50 como:

---

<sup>29</sup>Anexo 3, Contenido 4: Informe sobre los Criterios para la Clasificación Toxicológica de los Productos Fitosanitarios, elaborado por la Dirección Nacional de Agroquímicos, Productos Veterinarios y Alimentos, del 21 de febrero de 2011

<sup>30</sup> Anexo 3. Pedido de informe Resolución 147/2010 DPN metodología clasificación agroquímicos (2011)

<sup>31</sup> Anexo 3, Contenido 3: Guillén, 2011

*Dosis letal media (DL 50). La dosis necesaria para matar el 50% de una población de prueba, expresada en mg/kg de peso vivo de animal.*

El objeto de la metodología de la DL50% aguda, consiste en determinar la cantidad (dosis) del principio activo o formulado analizado, que mata (letal) al 50% (media) de una muestra de mamíferos cuando es expuesta por un tiempo relativamente corto (aguda) al producto investigado. Cuanto menor es la dosis necesaria para lograr el efecto letal en la mitad de la muestra, se interpreta que el agroquímico es más tóxico; cuanto mayor es la dosis necesaria, se considera que lo es menos.

Las determinaciones de la toxicidad se deben realizar para los principios activos y para los formulados.

Las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010) se refieren sólo a los principios activos; dada la variedad de formulados existentes para cada principio activo, no le es posible a la OMS incluir a todos en las recomendaciones. Recomienda que la autoridad de aplicación de las regulaciones le reclame a la empresa que evalúe directamente la DL50 del formulado.

En los ensayos de laboratorio la toxicidad puede ser evaluada por vía oral (sólido o líquido, generalmente en ratas), dérmica (sólido o líquido, generalmente en conejos) o por inhalación (fumigantes o gaseosos), que son las tres vías en que un agroquímico puede penetrar en el cuerpo.

Los principios activos de los agroquímicos biocidas y los formulados que los contienen son así clasificados y registrados como:

- Clase Ia - Sumamente peligroso, muy tóxico. Banda roja
- Clase Ib - Sumamente peligroso, tóxico. Banda roja
- Clase II - Moderadamente peligroso, Nocivo. Banda amarilla
- Clase III - Poco peligroso, cuidado. Banda azul
- Clase IV - Normalmente no ofrece peligro, cuidado. Banda verde

### **2.3.2. El ajuste en la clasificación toxicológica de la OMS del año 2009 comparado con la de 1995**

Hasta 2012, la Argentina utilizaba la clasificación de la OMS de 1995; en 2012 adopta la de la OMS del 2009, con un plazo de adaptación para las empresas de dos años<sup>32</sup>. La clasificación del 2009 utiliza la misma metodología, pero haciéndola más restrictiva. Por ejemplo, aumenta la DL50 para la Clase IV Banda Verde de mayor a 2000 a mayor a 5000 partes por millón. Lo que hace que algunos principios activos y formulados que antes eran considerados clase IV (Banda Verde), como el glifosato, hayan pasado luego del 2009 a ser clase III (Banda Azul).

**Cuadro 2.1. Cambios en la clasificación toxicológica de los plaguicidas: de OMS, 1995 a OMS, 2009**

Clase	Color de la Banda	Leyenda	Dosis	
			OMS 1995 (Sólido) <sup>33</sup>	OMS 2009 (Sólidos y líquidos) <sup>34</sup>
Ia	Rojo	Extremadamente peligroso	< 5	< 5
Ib	Rojo	Altamente peligroso	5 a 50	5 a 50
II	Amarillo	Moderadamente peligroso	50 a 500	50 a 2000
III	Azul	Ligeramente peligroso	500 a 2000	2000 a 5000
IV	Verde	Producto que normalmente no ofrece peligro	>2000	>5000

Fuente: elaboración propia a partir de SAGPyA (1999), FAO (1995) y OMS (2010).

### 2.3.3. El significado del concepto “normalmente” en la Clase IV

La palabra *normalmente* para caracterizar a la clase IV no se utiliza significando *habitualidad o mayor frecuencia*.

<sup>32</sup> Anexo 3, Contenido 3: Guillén, 2011.

<sup>33</sup> La DL50 para la toxicidad oral de los líquidos es levemente diferente a los sólidos en la clasificación de 1995.

<sup>34</sup> La DL50 para la toxicidad oral de los líquidos y sólidos es la misma en la clasificación de 2009.

Por un lado, se trata de una clasificación técnica y no sociológica; por el otro, no es posible unificar las formas en que habitualmente son usados los plaguicidas, dado que varían con las costumbres y las percepciones de los riesgos.

La palabra normalmente se utiliza para expresar el uso según normas y/o según las instrucciones que figuran en las etiquetas de los envases; significa que cuando el formulado se usa respetando las normas vigentes y/o esas instrucciones, los productos Clase IV no ofrecen peligro a la salud o al ambiente.

Esto significa que la propia clasificación utilizada por la OMS indica que no hay manera de que los productos clasificados como clase Ia, Ib, II y III puedan ser aplicados sin que generen peligro. Es importante aclarar que los productos clase IV tampoco pueden ser aplicados sin que generen peligro. Lo importante a destacar es el reconocimiento de la OMS en su clasificación toxicológica.

#### **2.3.4. Lo que no evalúa la DL50% aguda**

Ramirez y Lascaña, en su trabajo ya del 2001 (p.71) señalan múltiples aspectos que no evalúa esta metodología; dicen, entre otros:

Sin obviar la importancia de los plaguicidas, tanto en la agricultura como en las actividades de salud pública, son innegables los efectos tóxicos que generan en el ser humano. Su biodisponibilidad en el organismo depende de su toxicocinética: absorción, distribución, metabolismo y eliminación. Estos procesos están influenciados tanto por factores externos relacionados con los patrones de exposición y con las sustancias químicas (tipo de empleo, temperatura ambiental, tipo de plaguicida, frecuencia, intensidad y duración de la exposición, etc.), como por factores inherentes al individuo (edad, sexo, dotación genética, estado de salud, estado nutricional, estilos de vida, vía principal de absorción, etc.). Las dietas bajas o carentes de proteínas y los estados de deshidratación son factores que influyen en la gravedad del daño a la salud. En animales de laboratorio sometidos a dietas hipoproteicas, las DL50 de algunos plaguicidas pueden disminuir entre 4 y 2.100 veces, situación que podría ser extrapolable al ser humano. A este respecto, una gran proporción de la población laboral y general expuesta vive en países subdesarrollados o en vías de desarrollo, donde el uso de plaguicidas es tan común como las carencias nutricionales mencionadas (Ramirez y Lascaña, 2001:71).

La DL50 tampoco evalúa:

- La toxicidad subletal: la que causa daño o enferma pero no mata.
- La toxicidad crónica: hay dos tipos de cronicidad; cuando la enfermedad y/o la muerte ocurren en el mediano o largo plazo, lo que es necesario tener en cuenta porque los daños suelen aparecer varios meses, años o incluso en próximas generaciones; y la cronicidad por exposición repetida, ya que las personas que padecen las derivas de las pulverizaciones suelen ser las

mismas a lo largo del proceso productivo de uno o varios años. Lo mismo ocurre con la ingesta a lo largo de los años de los alimentos que contienen residuos de plaguicidas, dado que muchos de ellos son bioacumulables.

- La toxicidad sinérgica de varios plaguicidas aplicados simultáneamente o en forma sucesiva.

La metodología de clasificación basada en la DL50 no tiene en cuenta, por ejemplo, si el agroquímico analizado mata unos años después de una aplicación, porque no es toxicidad aguda; si mata después de exposiciones repetidas a lo largo de varios años; si enferma pero no mata en el corto, mediano o largo plazo.

La metodología no señala, por ejemplo, si el producto produce, induce o está asociado a cáncer, teratogénesis, abortos espontáneos, lupus, leucemias, alergias, enfermedades respiratorias, dermatitis, daños y afecciones neurológicas, disrupciones endócrinas, daños oculares [(Kaczewer, 2007) (Lapolla, 2010a) (Sanchez, 2012)].

Bajo el título *NOTAS SOBRE EL USO DE LAS TABLAS DE CLASIFICACIÓN* (OMS; 2010: 7), en la primera nota la OMS señala que la clasificación sólo considera el riesgo agudo para la salud; y que cuando *otros efectos se manifestaron en el hombre* en algunos casos resultaron en ajustes en la clasificación. Esto significa que la OMS reconoce que no siempre los daños en el hombre se ajusta la clasificación, que no hay ajustes en la clasificación que determina la metodología de la DL50% aguda cuando los daños se manifiestan en ensayos de laboratorio, o cuando no hay seguridad de la relación causa efecto *en el hombre*; lo que significa que si la relación es probable no altera la clasificación.

En el caso del glifosato, por ejemplo, esos otros efectos no generan cambios en la clasificación. Este principio activo y sus formulados cambiaron su clasificación en (OMS, 2010) de Clase IV a Clase III, dado que hubo una modificación en la DL50 respecto de la clasificación anterior. Pero en las observaciones de las Tablas de OMS (2010) no está señalada, por ejemplo, a la irritación dermal y ocular del glifosato y del Round Up, ya indicadas en la clasificación de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos en 1993 (EPA, 1993), y reconocidas por Monsanto ya en el año 2001 (Monsanto, 2001).



Las recomendaciones de la OMS (2010) tampoco hacen referencia a otros daños que genera el glifosato y sus formulados que fueron demostrados en otras investigaciones realizadas por investigadores independientes, como se ve en este mismo capítulo.

### **2.3.5. Otros cuestionamientos a la DL50% aguda**

La DL50 se aplica sobre un solo principio activo o formulado. No se realizan ensayos buscando determinar la toxicidad sinérgica que puedan tener varios principios activos ni varios formulados aplicados muy frecuentemente en forma simultánea en el mismo caldo de aplicación con el objetivo de ahorrar dinero en tiempo, trabajo y combustible (Cid, 2014: 6), ni tampoco se evalúan los efectos sinérgicos de las aplicaciones de diferentes formulados en aplicaciones sucesivas. La DL50 tampoco mide la sinergia con otros compuestos xenobióticos provenientes de otras actividades productivas.

Otros cuestionamientos a la metodología se refieren a la afectación del ensayo por la especie, el esfuerzo, la edad, el peso, el sexo, la salud, la dieta, la privación de alimentos inmediatamente antes de la prueba, el método de administración, la temperatura del ambiente y las condiciones de albergue. Es probable que también haya otros factores que influyan en los resultados, como la humedad, el ruido, el ciclo de luz-oscuridad y las destrezas del personal del laboratorio (PCRM, 1999).

Se cuestiona la extrapolación que se realiza de la toxicidad letal en ratas de los principios activos puros, a la toxicidad letal en humanos de los formulados. Un estudio realizado en Sri Lanka (Dawson et al. 2010), sobre personas pacientes con autointoxicación con plaguicidas (casi todos suicidas), mostró que hubo una gran variación en la tasa de letalidad entre los plaguicidas, de 0% a 42%, en compuestos químicos dentro la misma clasificación de toxicidad de la OMS.

La importancia de la afectación de todas estas variables en los resultados de los ensayos son aún más importantes, dado que los ensayos considerados por la OMS para sus recomendaciones y por la autoridad de aplicación para los registros son confidenciales y pertenecen a las empresas que realizan el trámite de registro, como se desarrolla en el Capítulo 3, lo que imposibilita la revisión y el contraste de los resultados en función de los valores específicos de las variables que afectan los resultados de la metodología aplicada.

Hay otras circunstancias que ponen de manifiesto el riesgo que generan los plaguicidas y que no son tenidas en cuenta en su clasificación con la DL50; como por ejemplo, su presencia en la leche materna y la consecuente transmisión de su riesgo y peligro hacia los hijos lactantes [(Lenardon et al., 2000), Der Parsehian, 2008), (Gatti, 2013), (Galindo, 2014); y la presencia de plaguicidas en sangre detectada en todos los voluntarios que se hicieron los análisis respectivos [(WWF, 2007), (Bios, 2013a), (video<sup>35</sup>)].

## **2.4. Advertencias, ocultamientos y contextos de la clasificación de la OMS**

### **2.4.1. Advertencias**

OMS (2010) señala tres advertencias taxativas respecto de sus recomendaciones para la clasificación de los plaguicidas, referidas a la responsabilidad, al criterio complementario, y a la finalidad de la clasificación.

#### **2.4.1.1. Explicitación de la falta de responsabilidad de cualquier tipo**

En la primera página inmediatamente después de la carátula y de los títulos dice:

... el material publicado se distribuye sin garantía de cualquier tipo, ya sea explícita o implícita. La responsabilidad de la interpretación y el uso del material recaen en el lector. En ningún caso la Organización Mundial de la Salud será responsable por daños derivados de su uso (OMS, 2010: ii).

La OMS señala que *no se hace cargo de su uso*, no que *no se hace cargo de su mal uso*. El texto es claro: la OMS recomienda pero no se hace responsable, de ninguna manera, de las consecuencias de lo que recomienda, trasladando la responsabilidad al lector del texto.

#### **2.4.1.2. Los criterios de clasificación son sólo una guía complementaria de otros conocimientos y experiencias**

Al inicio del documento OMS (2010) se rescata un texto extraído del documento que fuera aprobado por la Asamblea Mundial de la Salud de 1975, que incluye el siguiente párrafo:

Los criterios de clasificación son una guía para complementar pero nunca para sustituir un conocimiento especial, el juicio clínico profundo y fundamentado o la experiencia con un compuesto (OMS, 2010: 3).

---

<sup>35</sup> Video: Informe de CQC: Contaminados por la comida. Emitido: Jueves 04 de Septiembre del 2014. 12.00 m. Gonzalo Rodriguez, notero del programa, realizó un informe sobre lo que significa estar contaminados por la comida. <https://www.youtube.com/watch?v=CsvFtewD9Bs>

La OMS señala hace casi ya cuarenta años que los criterios de clasificación basados en la DL50 son sólo una guía complementaria a otros conocimientos que considera más válidos.

#### **2.4.1.3. Para qué sirve la clasificación toxicológica según la OMS**

El mismo texto rescatado del documento aprobado en 1975 dice que el peligro a que se refiere la publicación es el *riesgo agudo para la salud con que se pueden encontrar accidentalmente cualquier persona que manipule el producto de acuerdo a las instrucciones de uso y a las normas establecidas* (OMS, 2010: 3).

Esto significa que la clasificación toxicológica es un instrumento de medida ordinal (de grado) y cardinal muy restringido, construido para evaluar ese riesgo en caso de accidente con un producto formulado. En ningún caso sirve para medir otras variables, como por ejemplo, el riesgo a que es sometida la población en general por la deriva de los productos y fijar distancias libres de aplicación.

#### **2.4.1.4. El origen de una peligrosa contradicción adicional: El formulado de un principio activo puede tener una clasificación toxicológica menor que la de ese principio activo**

En los agroquímicos biocidas es necesario diferenciar principios activos, formulados y caldos.

El principio activo es por ejemplo el glifosato; el formulado es por ejemplo el Round Up de MONSANTO, que es una solución del glifosato que puede venir en diferentes concentraciones, donde se mezclan también otras sustancias denominadas coadyuvantes o sustancias inertes, aunque no lo sean. Las etiquetas con la clasificación toxicológica son colocadas en los envases de los formulados a comercializar [(García, 2008: 104), (Mesnage et al., 2014)]...

El caldo de aplicación es la solución de ese formulado que prepara el aplicador en el tanque de la mochila, del aparato terrestre o aéreo para pulverizar sobre el cultivo, y que padece luego las diferentes derivas<sup>36</sup>.

La determinación toxicológica de un formulado varía según su concentración y según los coadyuvantes que acompañen al principio activo en el formulado. Así, diferentes formulados de un mismo principio activo pueden tener diferentes

---

<sup>36</sup> Ver: 5.2.2.6. *El impacto de la deriva. Desconsideración de las derivas secundarias y terciarias*

clasificaciones toxicológicas dependiendo de su concentración, por ejemplo; si está más concentrado tendrá una clasificación toxicológica mayor que si está más diluido.

Las tablas 1 A y 1 B de la *Clasificación de los plaguicidas recomendada por la OMS según su peligrosidad y directrices para la clasificación: 2009* (OMS, 2010: 55-56) indican que cualquier principio activo, hasta el más peligroso, clasificado como clase Ia, puede ser formulado como clase IV si se lo diluye lo suficiente. Esto se debe a que, como vimos, la toxicidad del formulado se determina a partir de la DL50; y si el formulado está suficientemente diluido, hace falta mayor cantidad para llegar a la DL50 que determina su clasificación toxicológica.

Como veremos en el próximo capítulo, esta clasificación trae aparejada una peligrosa contradicción adicional en la clasificación toxicológica al momento en que los plaguicidas son aplicados en los territorios, ya que si el caldo de aplicación se prepara a partir de un formulado que tiene el principio activo tan diluido como para pasar a una clase menos tóxica, se podrá aplicar más cerca de los lugares que quieren ser protegidos, a pesar de que el caldo de aplicación resultante sea el mismo.

#### **2.4.2. Contextos y metodologías de las investigaciones. Grupos de expertos, evaluaciones y ensayos en que se sustenta la OMS para realizar sus clasificaciones toxicológicas y recomendaciones**

La OMS no realiza ensayos toxicológicos. Para la elaboración de sus recomendaciones organiza grupos de expertos que evalúan ensayos y documentos realizados por otras personas. Por lo que es muy importante dar cuenta de la conformación de los grupos de expertos y de los trabajos, informes y ensayos que esos grupos consideran para la realización de los informes de clasificación toxicológica.

En la introducción de la *Clasificación de los plaguicidas recomendada por la OMS según su peligrosidad y directrices para la clasificación: 2009* (OMS, 2010: i), hay un párrafo que expresa:

*La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para verificar la información contenida en esta publicación.*

Todo lector de las recomendaciones supone de buena fe, dada la legitimidad otorgada a la Organización Mundial de la Salud, que se trata de un documento

cuyas referencias están actualizadas y sustentadas en ensayos científicos, realizados por investigadores con reconocida independencia de criterio, que no tienen conflictos de intereses vinculados, al menos, a las empresas que patentan, producen y comercializan los agroquímicos biocidas evaluados.

Para la descripción del contexto de elaboración del de las recomendaciones de la OMS (2010) me referiré aquí tres aspectos vinculados al principio activo glifosato y sus formulados, por ser el más utilizado tanto en Argentina como a nivel global:

- Conformación de los grupos de investigadores que analizan y evalúan los trabajos y ensayos toxicológicos.
- Cuáles fueron los trabajos considerados.
- Quienes realizaron los trabajos considerados.

#### **2.4.2.1. Conformación de los grupos de expertos que analizan y evalúan los trabajos y ensayos toxicológicos referidos al glifosato**

##### **2.4.2.1.1. Cómo deberían estar conformados los grupos de expertos según las propias instituciones**

La manera en que las propias organizaciones internacionales recomiendan que deben estar conformados los grupos de expertos no es sencillo de encontrar.

Para el caso de la FAO y la OMS se encuentra en el Anexo 7 de la *Presentación del JECFA, la JMPR y la JEMRA<sup>37</sup> y evaluación de los riesgos de los alimentos genéticamente modificados*, del documento del 2003 *Garantía de la Inocuidad y Calidad de los Alimentos: Directrices para el Fortalecimiento de los Sistemas Nacionales de Control de los Alimentos* (OMS/FAO, 2003).

Ese Anexo 7 del documento conjunto tiene al final el título *Selección de expertos*, dentro del que se encuentra el subtítulo *Nuevo procedimiento de la FAO/OMS*, donde se indican...*los nuevos procedimientos para la identificación y*

---

<sup>37</sup> JECFA: Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios es un comité científico internacional de expertos administrado conjuntamente por la FAO y por la OMS.

JMPR: Reuniones conjuntas FAO/OMS sobre residuos de plaguicidas; conformadas por la Reunión Conjunta del Panel de Expertos de la FAO sobre Residuos de Plaguicidas en los Alimentos y en el Ambiente y el Grupo Principal de Evaluación de la OMS.

JEMRA: Reuniones Conjuntas de Expertos FAO/OMS sobre Evaluación de Riesgos Microbiológicos; no forma oficialmente parte de la estructura del Codex Alimentarius, pero proporcionan un asesoramiento científico de expertos independiente a la Comisión y sus Comités especializados.

*selección de expertos integrantes de las consultas y grupos de expertos de la FAO/OMS adoptados en el año 2000.*

El punto 4 dice: *La Secretaría selecciona a personas incluidas en la lista para que intervengan en una reunión de expertos determinada teniendo en cuenta criterios preestablecidos...*, especificando:

- el programa de la reunión,
- la representación geográfica y
- la representación de diferentes escuelas de pensamiento.

#### **2.4.2.1.2. Cómo se compone realmente el grupo de expertos que realizó la evaluación del glifosato considerado en las recomendaciones de la OMS**

Las recomendaciones del trabajo OMS (2010) referencia dos trabajos sobre los cuales sustenta la clasificación del glifosato:

- “Criterios de Salud Ambiental: 159 Glifosato”, publicación del Programa Internacional de Seguridad Química, Organización Mundial de la Salud, de 1994, a continuación OMS (1994).
- *Hoja de Datos de Plaguicidas FAO/OMS* N° 91, correspondiente al Glifosato, de julio de 1996. Como la referencia más actualizada de este último es la publicación anterior, sólo me referiré a aquella.

En OMS (1994), bajo el título *Resumen*, se detallan los integrantes del denominado *Grupo de Tareas sobre Criterios de Salud Ambiental para el glifosato de la OMS*.

Al grupo lo conforma un experto inglés, un egipcio, dos de los países bajos, un estadounidense y un chino (ver Anexo 5). Como secretario del grupo, un suizo del Programa Internacional de Seguridad Química de la OMS.

La representación territorial es contradictoria con los criterios institucionales señalados arriba, ya sea por superficie de territorio, por población o por producción de alimentos: habiendo por Europa tres representantes y el secretario, no hay de América Latina, del África no egipcia, de Oceanía, de Europa del Este, del Asia no china, de los países árabes.

El grupo de trabajo tiene además como observador a un representante de Monsanto, Missouri, St. Louis, USA.

Este grupo, así conformado y oficialmente observado por un representante de la corporación Monsanto es el que decidió en 1994 cuáles estudios sobre la toxicología del plaguicida debían ser considerados, cuáles no y qué conclusiones toxicológicas y ecotoxicológicas sacar de ellos, promoviendo su clasificación y la de sus formulados como clase IV, la menor clasificación toxicológica de un listado de cinco clases.

#### **2.4.2.2. Cuáles fueron los trabajos considerados en la evaluación del glifosato en las recomendaciones de la OMS**

Los trabajos más actualizados sobre el glifosato citados en OMS (1994) son de 1992, lo que implica que OMS (2010) fue realizado ignorando las investigaciones sobre el glifosato entre 1992 y 2007/9. Es ese el período en que se incrementó el uso de los formulados del glifosato debido a la liberación de cultivos transgénicos resistentes a ese herbicida. Recordamos que en la Argentina el primer cultivo transgénico autorizado para su cultivo fue la *soja transgénica RR* en 1996; a partir de allí la población en general y los médicos que los atendieron comenzaron a detectar incrementos de determinadas enfermedades, a asociarlas con el aumento sincrónico del uso del plaguicida; fue cuando se publicaron numerosos estudios realizados por investigadores independientes sobre la toxicidad y ecotoxicidad de este plaguicida y sus formulados.<sup>38</sup>

La influencia de quienes encargan los estudios y los motivos por los cuales el estudio se realiza se ponen de manifiesto, por ejemplo, en las conclusiones de los efectos endócrinos observados con bajas dosis en numerosos laboratorios académicos, como los de vom Saal y Huges, (2005) y Myers y colaboradores (2009), citados por (Paganelli et al., 2010), pero no en estudios financiados por la industria.

#### **2.4.2.3. Quienes realizaron los trabajos considerados por la OMS para la evaluación del glifosato. La falta de publicación**

Los informes referenciados por OMS (1994) para clasificar toxicológicamente al glifosato se basan principalmente en trabajos suministrados por las empresas

---

<sup>38</sup>Ver: 2.4.4.2. Los riesgos y daños del glifosato y sus formulados

interesadas en la producción y comercialización del producto y sus formulados. Por ejemplo, 180 fueron realizados y/o suministrados por la Corporación Monsanto.

Una revisión de las referencias del trabajo de OMS (1994) permite verificar que más de 150 de los informes citados no fueron publicados, es decir, que no fueron sometidos a referato ni crítica de pares, por lo que no pueden ser considerados trabajos científicos, de los cuales una centena fueron suministrados por Monsanto.

Muchos de los otros trabajos referenciados también fueron provistos por otras empresas que producen y comercializan el producto y/o sus formulados, y no fueron publicados, como por ejemplo los 17 de Agrichem B.V., productora y comercializadora de plaguicidas con sede en los Países Bajos; los 5 de Luxan B.V., también de los Países Bajos, o los 5 de Rhône Poulenc.

Estos informes no son utilizados como referencia adicional, sino como referencia principal y también única en las consideraciones utilizadas para la clasificación. Por ejemplo, el informe no publicado identificado como Monsanto (1990a) aparece citado dos veces para justificar consideraciones sobre la disipación del glifosato, y Monsanto (1988a) dos veces en referencia a aspectos metodológicos y transformaciones metabólicas.

Una forma muy gráfica de percibir la influencia de las empresas privadas en la publicación OMS (1994) sobre el glifosato, es posicionarse en la versión digital del documento y buscar la palabra *Monsanto* con el buscador; algunas páginas de las referencias muestran de manera muy significativa la influencia de la corporación en la clasificación toxicológica del glifosato<sup>39</sup>.

#### **2.4.2.4. Composición de los grupos de expertos que realizan informes internacionales integrando las evaluaciones de todos los plaguicidas. Un caso: el informe *Residuos de plaguicidas en alimentos-2004***

El grupo de expertos considerado arriba se refiere a la evaluación por la OMS de un solo producto, el glifosato. Informes que integran la evaluación de todos los plaguicidas están realizados por grupos de expertos que tienen características afines.

---

<sup>39</sup> Ver la reproducción de un par de páginas de las referencias del estudio de la OMS de 1992 sobre la clasificación del glifosato en el Anexo 4.



Hay algunos grupos de trabajo de expertos de la FAO y de la OMS a los que se tiene acceso por Internet, y otros no, quedando oculta esta parte del contexto de la elaboración de estos informes. .

Las Recomendaciones de la OMS (2010), por ejemplo, no indica la composición del grupo de expertos que lo elaboró.

Uno de los grupos de trabajo de expertos al que sí se tiene acceso es, por ejemplo al del informe *Residuos de plaguicidas en alimentos-2004* (FAO/OMS 2004), que contiene, además de información sobre la cantidad de residuos de plaguicidas permitidas en los alimentos e informaciones sobre diferentes toxicidades de los plaguicidas.

Este trabajo es muy citado por quienes promueven el uso del glifosato como Monsanto, CASAFE y CIAFA [(Monsanto 2008a) (CASAFE, CROPLIFELA y CIAFA, 2009)]. El motivo de esta preferencia es que la publicación de la FAO/OMS les permite señalar que el glifosato:

- Posee baja toxicidad aguda
- No es genotóxico
- No es cancerígeno
- No es teratogénico
- No es neurotóxico
- No tiene efectos sobre la reproducción.

Para la carcinogenicidad, por ejemplo, el trabajo dice que se realizaron estudios a largo plazo de toxicidad y carcinogenicidad en ratones y ratas. *En el estudio de carcinogenicidad en ratones, no se observaron efectos tóxicos aún en la dosis más alta probada (1000 mg/kg dos veces x día), y no hubo evidencia de carcinogenicidad.*

Y luego: *No hubo evidencia de una respuesta carcinógena para el tratamiento en ratas.*

También dice: *En vista de la ausencia de un potencial carcinogénico en animales y la falta de genotoxicidad en las pruebas standard, el grupo de trabajo concluyó es poco probable que el glifosato suponga un riesgo cancerígeno para los seres humanos.*

Más allá que los estudios denominados de largo plazo fueron realizados por un período sólo de 3 meses, y fueron luego confrontados por los estudios del grupo de Seralini en estudios de dos años<sup>40</sup>, ninguna de estas afirmaciones está referenciada. En realidad, el informe no tiene referencia alguna, por lo que no puede ser considerado un trabajo científico.

Volvamos a la composición del grupo de expertos. Allí, la representación territorial es la siguiente:

- Por Europa: 23 (Alemania 3; Países Bajos 3; Bulgaria 1; Italia 5; Reino Unido 5; Suecia 1; Francia 2; Hungría 1; Suiza 2).
- Por Oceanía 5 (Australia 4; Nueva Zelanda 1).
- Por Asia 4 (Japón 3; China 1).
- Por EEUU 3.
- Por India 1.
- Por América Latina 1.
- Por África 0.

Siendo un informe de fecha más reciente que la del glifosato de 1994, aquí también se contradicen los propios criterios institucionales, ya que el listado anterior no es una representación territorial proporcional por población, por superficie ni por producción de alimentos.

Con respecto al otro criterio de conformación del grupo de expertos referido a la representación de las diferentes escuelas de pensamiento, la investigación de la escuela de pensamiento de cada uno de los integrantes excede esta tesis. Sin embargo, amerita hacerlo al menos para la única representación por América Latina, la Dra. Eloisa Dutra Caldas, de Brasil, cuyo currículum académico es muy significativo<sup>41</sup>, pero que con seguridad no puede representar las diferentes escuelas de pensamiento de América Latina, no estando explicitado el criterio con que se determina esta representación. Sin embargo, sus comentarios en la nota *El Lado Oscuro de la Comida*, publicada en Brasil en diciembre de 2010 nos da una idea de su escuela:

---

<sup>40</sup> Ver: 2.4.5. *Las presiones y persecuciones de las corporaciones.*

<sup>41</sup> Puede consultarse en [http://www.laprw2009.unl.edu.ar/documents/cv\\_dutra\\_caldas\\_09.pdf](http://www.laprw2009.unl.edu.ar/documents/cv_dutra_caldas_09.pdf)

En junio pasado, la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria publicó su informe anual sobre la presencia de residuos de plaguicidas en frutas, verduras y granos que consume Brasil. De las 3.130 muestras de 20 cultivos alimentarios estudiados por la agencia en 2009, el 29% mostró algunas irregularidades. Pero eso no debe ser motivo de pánico. *El hecho de que un alimento presente residuos de plaguicidas más allá del límite establecido no indica necesariamente riesgo para la salud*, dice la toxicóloga Eloisa Caldas, de la Universidad de Brasilia. El punto, dice, *es evitar una dieta monótona. Cuanto más variada la dieta, menos posibilidades tienes de comer el mismo plaguicida. Lo que reduce el riesgo de intoxicación.* (Carmello et al, 2010).

Esta recomendación no tiene en cuenta el efecto sinérgico de los diversos plaguicidas que se pueden incorporar con la alimentación variada, ni con el conjunto de sustancias tóxicas a las que la población en general ya está expuesta, como señala el andrólogo Alejandro Oliva (Maggi, 2009), las características bioacumulativas de la mayoría de los plaguicidas y el riesgo de la afectación del sistema inmunológicos por el efecto disruptor endócrino de muchos de estos agroquímicos. Además, en lugar de exigir, incluso desde su propio paradigma productivista-positivista, mayores controles por parte del Estado y el cumplimiento de las normas por parte de los productores para proteger la salud de la población, traslada la responsabilidad de la intoxicación o no intoxicación a los consumidores de manera individual. Ese pensamiento es representativo del liberalismo de mercado llevado al cuidado de la salud. No representa a las diversas escuelas de pensamiento vinculadas a la agroecología, la soberanía alimentaria, la vía campesina ni la agricultura familiar; tampoco a la escuela de pensamiento que busca la articulación entre ellas y con la economía solidaria.

#### **2.4.3. Otros ocultamientos. Necesidad de estudios epidemiológicos**

En ningún lugar las recomendaciones para la clasificación de los plaguicidas de la OMS (2010) advierte que esas clasificaciones no sirven para proteger a la población en general, ni de la necesidad de realizar estudios epidemiológicos.

Además de los ocultamientos señalados, referidos a la conformación del grupo de expertos y a los estudios consultados, las recomendaciones de la OMS publicadas en el 2010 ocultan la falta de la consideración de estudios epidemiológicos, sobre las que ya se había expedido en el estudio sobre el glifosato de 1994, una de cuyas recomendaciones finales dice:

*Un estudio de la canasta de plaguicidas vendidos en el mercado sería útil para determinar la posible exposición de la población en general.*

De esta recomendación se pueden decir al menos dos cosas:

- En 1994 la OMS reconoce que no se sabe cuál es el daño que los plaguicidas producen a la población en general.
- Después de 13/15 años de haber hecho esta recomendación, la OMS no hace referencia a ningún estudio sobre los peligros a los que está expuesta la población en general, a pesar del incremento masivo del uso de los plaguicidas en general, ni del glifosato en particular.

#### **2.4.4. Múltiples riesgos y daños a la salud señalados en la literatura científica que no son considerados por la OMS. Los disruptores endócrinos**

Además de las observaciones indicadas en los puntos anteriores, la clasificación de la OMS no considera múltiples estudios de laboratorio y trabajos de campo realizados por investigadores independientes que muestran el vínculo entre los plaguicidas y el daño toxicológico.

No es el objeto aquí citar todos esos estudios. Sí, en cambio, señalar que son numerosos los informes y estudios que dan cuenta de la asociación entre agroquímicos biocidas y diversas enfermedades desde hace ya más de 50 años.

En 1962 el libro *Primavera Silenciosa* de Rachel Carson fue el primer texto que difundió hacia el público los peligros de los plaguicidas liberados masivamente en el ambiente, por todo el planeta, contaminando prácticamente a todos los seres vivos hasta en las tierras vírgenes más remotas. Agricultores, industriales, numerosos científicos e incluso los gobiernos reaccionaron en forma muy negativa ante esta publicación, demandando a la autora y acusándola de alarmista. Los principales cuestionamientos de Carson se referían a los daños del DDT. Frank Graham publicó en 1970 el trabajo *Desde la Primavera Silenciosa*, donde concluye que la contaminación ambiental había empeorado a pesar del impacto de la obra de Carson en la conciencia pública y del activismo ambiental (Garza Almanza, 2009).

El estudio de la FAO *Lucha Contra la Contaminación Agrícola de los Recursos Hídricos* (Ongley, 1997: cap IV) reconoce que:

Por desgracia, los beneficios aportados por la química han ido acompañados de una serie de perjuicios, algunos de ellos tan graves que ahora representan una amenaza para la supervivencia a largo plazo de importantes ecosistemas, como consecuencia de la perturbación de las relaciones depredador-presa y la pérdida de biodiversidad. Además, los plaguicidas pueden tener importantes consecuencias en la salud humana.

Si bien el uso de productos químicos en la agricultura se reduce a un número limitado de compuestos, la agricultura es una de las pocas actividades donde se descargan deliberadamente en el medio ambiente productos químicos para acabar con algunas formas de vida.

#### **2.4.4.1. Los disruptores endócrinos**

En su trabajo *La amenaza de los disruptores endócrinos*, Santamarta (2007) referencia el libro *Nuestro Futuro Robado*, de Colborn, Dumanoski y Myers (1997). Dice que la publicación, comienza allí donde termina *La Primavera Silenciosa*; que reunió por primera vez las *alarmantes evidencias obtenidas en estudios de campo, experimentos de laboratorio y estadísticas humanas, para plantear en términos científicos, pero accesibles para todos*, el peligro de los disruptores endócrinos.

El libro describe las características disruptoras endócrinas, entre otros, de los plaguicidas organoalogenados: disfunción tiroidea en aves y peces; disminución de la fertilidad en aves, peces, crustáceos y mamíferos; disminución del éxito de la incubación en aves, peces y tortugas; graves deformidades de nacimiento en aves, peces y tortugas; anormalidades metabólicas en aves, peces y mamíferos; anormalidades de comportamiento en aves; demasculinización y feminización de peces, aves y mamíferos machos; de feminización y masculinización de peces y aves hembras; y peligro para los sistemas inmunitarios en aves y mamíferos.

La acción toxicológica de los disruptores endócrinos (ver: Anexo 6) escapa a las reglas más habituales del proceso de evaluación del riesgo; y desvirtúa el dogma fundacional de la moderna ciencia de la toxicología: "la dosis hace el veneno"; que tiene su origen en la cita de Paracelso<sup>42</sup>.

Dan Fagin, en la nota que publicara la revista *Nature Toxicología: La curva de aprendizaje* (Fagin, 2012) da cuenta de que muchos investigadores comprueban que algunos productos tiene efectos inesperados a dosis muy bajas. Al analizar los efectos de los disruptores endócrinos en dosis sucesivamente más altas, o sucesivamente más bajas, ya no se encuentran los tradicionales gráficos de pendiente del mismo signo, en forma de pistas de esquí, sino que se trata de curvas no monótonas, cuyas pendientes cambian al menos una vez de positivo a negativo, o viceversa, con forma de U o U invertida; e incluso con formatos más extraños que

---

<sup>42</sup> La cita de Philippus Aureolus Bombast von Hohenheim, conocido bajo el nombre de Teofrasto Paracelso (1493-1541), alquimista, médico y astrólogo suizo, es: "*Todas las cosas son veneno, y nada es sin veneno: la dosis por sí solo hace una cosa no veneno*" (Fagin, 2012).

se asemejan a un ondulante dragón chino. Fagin también expresa las resistencias de los encargados de hacer las normas reguladoras para aceptarlo.

#### **2.4.4.2. Los riesgos y daños del glifosato y sus formulados**

A nivel internacional, numerosas referencias a trabajos de investigadores independientes que muestran las relaciones entre los agroquímicos biocidas y las enfermedades toxicológicas pueden consultarse, por ejemplo, en [(Antoniou et al., 2010), (Primavesi et al., 2014), (Rossi, 2015a)]; también en el Anexo 14, en el trabajo *Pautas del Ministerio de Agricultura para las pulverizaciones periurbanas: Ausencia de ciencia, ocultamientos de daños y falta de legitimidad*, en el texto aportado por el médico Damián Verzeñassi bajo el título 3. *Ocultamientos*.

En su trabajo *Antología Toxicológica del Glifosato*, Eduardo Rossi (Rossi, 2015a) recopila más de 400 trabajos publicados en la literatura científica sobre los efectos del glifosato en la salud y el ambiente.<sup>43</sup>

Bajo el título *Efectos del Glifosato en la Salud* Antoniou y colaboradores (2010) dan cuenta de estudios toxicológicos del glifosato referidos a las alteraciones funcionales en hígado, riñón, corazón y del sistema hematopoyético en ratas alimentadas con maíz modificado genéticamente del grupo del Biólogo Molecular Gilles-Éric Séralini de la Universidad de Caen, Francia, del 2009 (Spiroux de Vendomois et al., 2009), los efectos de los formulados de glifosato como disruptores endocrinos de las células humanas, incluso cuando las sustancias se encuentran en concentraciones de hasta 800 veces menos que los niveles residuales permitidos para algunos cultivos transgénicos utilizados para comida de animales en Estados Unidos (Gasnier et al., 2009). De la penetración del glifosato atravesando la membrana celular y su acción dentro de la célula favorecida por los denominados *elementos inertes* (Haefs et al., 2002); los efectos adversos de formulados de glifosato y su principal metabolito, el AMPA, que indujeron defunciones en la primera división celular en embriones estudiados por el grupo del Doctor Robert Bellé, de la Estación Biológica de Roscoff (CNRS/Université Paris 6) en Francia, con concentraciones de entre 500 y 5000 veces más baja que las aplicaciones en cultivos de campo. (Marc et al., 2004), (Bellé et al., 2007), (Marc et al. 2004b).

---

<sup>43</sup> La 4ta Antología toxicológica del glifosato publicada por Eduardo Rossi en el 2018, contiene 830 citas sobre trabajos publicados en la literatura científica. Está ordenada por enfermedades vinculantes, sistemas orgánicos afectados, mecanismos fisio-patológicos más frecuentes y tipo de muestras a analizar. Actualizada hasta el 9 de abril de 2018. Con acceso a los resúmenes a través del vínculo que se consigna al pie de cada cita.

Entre los daños identificados en trabajos hasta el 2009, que las recomendaciones de OMS (2010) no tuvo en consideración en la evaluación toxicológica del glifosato se encuentran<sup>44</sup>:

- En células humanas, el Roundup provoca la muerte total de las células en 24 horas. Estos efectos se dan en niveles mucho más bajos de los recomendados para el uso agrícola y corresponden a los bajos niveles residuos encontrados en alimentos para personas o animales (2009)
- Los herbicidas con glifosato son disruptores endocrinos (sustancias que interfieren en el funcionamiento hormonal) de las células humanas. Estos efectos tienen lugar cuando las sustancias se encuentran en niveles hasta 800 veces menores que los niveles residuales permitidos para algunos cultivos transgénicos utilizados para comida de animales en Estados Unidos. Los herbicidas con glifosato dañan el ADN de las células humanas a estos niveles (2009).
- El glifosato y los adyuvantes del Roundup dañan las células placentarias humanas en concentraciones menores que las que se dan en el uso agrícola (2002, 2005).
- El glifosato y el Roundup dañan las células embrionarias y placentarias humanas en concentraciones mucho menores que las que se recomiendan para el uso agrícola (2005, 2007).
- El Roundup es tóxico y letal para los anfibios. Aplicado en la proporción recomendada por el fabricante para uso agrícola, el Roundup causó una disminución del 70% en la riqueza de especies de anfibios.<sup>12</sup> Un experimento realizado utilizando bajas concentraciones causó una mortalidad del 40% (2005).
- Los herbicidas con glifosato y el AMPA, el metabolito principal del glifosato (producto de la degradación ambiental), alteran el punto de control del ciclo celular en embriones de erizos de mar interfiriendo con el mecanismo fisiológico de reparación del ADN. Se ha constatado que estas alteraciones causan una inestabilidad genómica y un posible desarrollo de cáncer en humanos (2002, 2004, 2007).
- El glifosato es tóxico para las ratas hembra y causa malformaciones esqueléticas en los fetos (1993).
- El AMPA, el principal producto de la degradación ambiental del glifosato, causa daños al ADN celular (2009).

Más allá de que hay estudios que fueron publicados en el 2009, y que por ello podrían no haber podido ser tenidos en cuenta en las recomendaciones de OMS 2010, la mayoría tienen fecha anterior y estaban disponibles al momento de la evaluación. Además, la recopilación bibliográfica a nivel internacional sobre el impacto del glifosato y sus formulados (Rossi, 2015a), muestra que más de 150 fueron publicados entre 1993 y el 2008; es decir, también estaban disponibles y no fueron considerados por las recomendaciones de la OMS publicadas en el 2010.

---

<sup>44</sup> Fuentes primarias abajo en el título 2.4.5.2. La investigación del equipo de Andrés Carrasco sobre los efectos del glifosato. Los antecedentes

## 2.4.5. Las presiones y persecuciones de las corporaciones

Una de las características determinantes del contexto de la clasificación toxicológica de los plaguicidas de la OMS (2010), y de la consideración de los riesgos y daños toxicológicos y ambientales que entrañan el uso de los agroquímicos biocidas, tanto en la OMS como en los países y en los territorios locales, son las presiones sobre los organismos de control y las descalificaciones, invisibilizaciones, presiones y persecuciones sobre los grupos de investigadores independientes que se dedican a estos temas. Estas determinaciones del contexto merecen un estudio en sí mismo; aquí sólo hago referencia a algunos de sus componentes y casos.

Salvo excepciones, a algunas de las cuales me referiré en el próximo capítulo, no hay estudios epidemiológicos oficiales que investiguen la vinculación entre los agroquímicos biocidas y las enfermedades que pudieran promover y generar; debiendo en muchos casos los propios vecinos realizar investigaciones de epidemiología popular (Ávila Vázquez y Nota, 2010). Lo que se reafirma por la comparación entre las conclusiones de los estudios de la OMS en el punto 2.4.5.2.3.4.

Las invisibilizaciones se extienden también a las diferentes formas agroecológicas de producción de alimentos, la marginalidad a la que es desplazada la enseñanza de estas formas productivas en las facultades de agronomía de las diferentes universidades y los presupuestos en investigación y desarrollo [(Sarandón y Flores, 2014a: 14-16), (Hubert, 2014:73-74)].

Los grupos de investigadores independientes de los intereses de las empresas son sometidos a descalificaciones y presiones tanto por parte de las corporaciones empresarias como por parte de los estados metarreguladores<sup>45</sup>, como ocurrió con Rachel Carson en la década de 1960, como ocurre ahora también con el grupo de Giles-Erik Seralini, del Instituto de Biología de la Universidad de Caen, CRIIGEN and Risk Pole, MRSH<sup>46</sup>-CNRS<sup>47</sup>, de Francia (Aranda, 2009e). Esas persecuciones y descalificaciones se incrementaron (Robinson, 2013) luego de que en septiembre de 2012 fuera publicado en el Journal of Food and Chemical Toxicology el trabajo

---

<sup>45</sup> Ver: 1.1.1. *Planteo del problema y justificación*

<sup>46</sup> MRSH, Maison de Investigaciones en Ciencias Humanas.

<sup>47</sup> CNRS Centro Nacional de Investigaciones Científicas



donde se investiga la toxicidad a largo plazo de un herbicida Roundup de Monsanto y del maíz modificado genéticamente para tolerarlo (Seralini et al., 2012).

#### **2.4.5.1. Las presiones sobre los organismos de control**

Evangelos Vallianatos trabajó en la EPA desde 1979 hasta 2004; hizo la mayor parte de su carrera en la Oficina del Programa de Plaguicidas. En su libro *La fuente de veneno. La historia de la contaminación y la EPA*, el prefacio titulado *Un País Bañando en Químicos Artificiales*, señala que...*la industria química y otras han capturado a la EPA y la han transformado de una agencia de protección ambiental en una agencia de protección de contaminadores.*

Y más adelante: *La estrategia y el poder financiero de la industria globalizada promovieron la degradación de las prácticas y la moral de la agencia.* (Vallianatos y Jenkins, 2014: vii)- En el capítulo 1, *La EPA que nadie conoce*, Vallianatos describe que la industria química influye directamente en la redacción de los reglamentos que regulan su actividad, así como en limitar a la EPA en la aplicación de las normas que son aprobadas.

Más adelante, en el mismo capítulo (p. 5-6), da cuenta de que la EPA se encuentra *infectada por nombramientos políticos*, manteniendo fuertes vínculos con las empresas químicas a las que, por contrato, deben regular. Así, la mayoría de los productos químicos salen al mercado sin haber sido nunca evaluados en cuanto a sus efectos sobre la salud de la población y el ambiente; lo que no impide *que los comercializadores de la industria digan que sus productos "cumplen con los estándares de la EPA"*. Describe el procedimiento para que esto sea posible:

El personal de la EPA rutinariamente recorta y pega los estudios realizados por las mismas industrias que se supone que ellos deben regular y sellan las conclusiones de la industria con el visto bueno del gobierno. Ellos (la industria) financian estudios que nadie lee; pagan por los viajes de funcionarios políticos, y —a medida que cambian los administradores políticos— aceitan la puerta giratoria que separa apenas la agencia de la industria. (5-6)

En el mismo sentido que Vallianatos informa Marie-Monique Robín, en su libro *El Mundo según Monsanto. De la dioxina a los OGM* (Robín, 2008) y en su película *El Mundo Según Monsanto*<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup> El Mundo Según Monsanto (2011). (1h. 47m. 58s). Documental que sigue las argumentaciones del libro homónimo de la periodista e investigadora Marie Monique Robin (2008). <https://www.youtube.com/watch?v=LdIkq6ecQGw>

Robin cita los trabajos de Robert Bellé (Bellé et al., 2007), en Francia que demuestran la alta toxicidad del formulado de glifosato. En una entrevista con el investigador (m.16), sobre las alteraciones en la división celular en óvulos fecundados de erizos de mar, induciendo las primeras etapas que conducen al cáncer en concentraciones *mucho menores a las que son utilizadas por la gente*, Bellé dice:

Y pensamos: rápido, es necesario alertar lo antes posible y de la mejor forma posible a la opinión pública. Y para hacerlo pensé que lo mejor era dirigirme a mis superiores, y me sorprendí un poco, la verdad, mucho, muchísimo, cuando me sugirieron o incitaron vehementemente a que no hiciera públicos los resultados porque detrás estaba la cuestión de los transgénicos.

Así, se ocultó la peligrosidad del Round Up para proteger el desarrollo de los transgénicos.<sup>49</sup>

En la historia de la evolución de la aprobación de los cultivos transgénicos, entrevista, entre otros, a Dan Glickman, Ministro de Agricultura de los Estados Unidos en el gobierno de Bill Clinton entre los años 1995 y 2000. Señala que al inicio de su mandato había un amplio consenso de que quien cuestionara el rápido desarrollo biotecnológico y de los cultivos transgénicos era señalado como alguien contrario a la ciencia y al progreso (ver Anexo 16).

El ensayista Jeremy Rifkin dice en una entrevista: *Jamás he visto una sociedad (empresaria) con una influencia tan determinante y a un nivel tan alto sobre las autoridades gubernamentales del Gobierno Federal de los Estados Unidos.*

En el Anexo 16 desarrollo un detalle más desagregado de las presiones corporativas hacia los investigadores independientes de las corporaciones empresarias. Abajo, en el título 2.4.5.3.3.2, describo las presiones corporativas en la revisión del gobierno alemán en nombre de la Unión Europea de la toxicidad del glifosato.

#### **2.4.5.2. La investigación del equipo del Dr. Andrés Carrasco sobre los efectos del glifosato. Los antecedentes**

En Argentina, el investigador que sufrió esas persecuciones, descalificaciones y agresiones que más trascendieron fue Andrés Carrasco a partir de dar a conocer

---

<sup>49</sup> La película muestra, entre otras, las presiones y los despidos sufridos en Canadá por los investigadores que denunciaron los efectos de la hormona transgénica de crecimiento bovino (Posilac, nombre comercial de la somatropina) (m.33-42); y las correspondientes a las falsificaciones de Monsanto sobre los efectos cancerígenos de la dioxina del agente naranja (m 59-1.01).

las conclusiones del estudio realizado por el equipo (Paganelli et al., 2009) del Laboratorio de Embriología Molecular CONICET-UBA de la Facultad de Medicina, que muestran la relación entre el glifosato y sus formulados y las malformaciones en embriones de rana y pollo en concentraciones mucho más bajas que las utilizadas en aplicaciones agrícolas.

Entre los principales motivos para desarrollar la exploración de los efectos embriológicos de diluciones de este principio activo y sus formulados, el trabajo indica los *Informes sobre defectos neuronales y malas formaciones craneoencefálicas desde regiones donde son usados herbicidas a base de glifosato*. En distintas entrevistas periodísticas [(Maggi, 2010), (Aranda, 2010a)] Carrasco señala que *los resultados del laboratorio concuerdan con las observaciones efectuados sobre las malformaciones que sufren los humanos expuestos al glifosato durante el embarazo*. Enumera:

- Los reportes médicos sobre malformaciones de San Cristóbal y Malabrigo, Prov. De Santa Fe con índices de 12 malformaciones sobre cada 250 nacimientos, reportados por el Dr. Rodolfo Paramo.
- Otros ejemplos similares en Monte Cristo, Córdoba; Las Petacas, Santa Fe; Ituzaingo, Córdoba.
- El reporte de Horacio Lucero Jefe del Laboratorio de Biología Molecular del IMR, Chaco.
- El pedido de la Cámara de Diputados de Santa Fe al Poder Ejecutivo de la Provincia para que SENASA recategorizara al glifosato como de alta peligrosidad clase I.
- La clasificación de altamente tóxico de la Northwest Coalition for Alternative to Pesticides, entre otros.

Carrasco expresa que sus estudios alertan sobre consecuencias graves para el ser humano ya que los animales utilizados en los experimentos cuentan con mecanismos de desarrollo embrionario similares a los humanos. En la *Introducción* recoge numerosos antecedentes realizados por investigadores académicos y clínicos independientes. Por ejemplo, las *Malformaciones Congénitas Asociadas a Agrotóxicos* de Benítez Leite, Maschi y Acosta (2007); los estudios de los efectos como disruptor endócrino de los formulados del Glifosato Roundup, la grave incidencia del glifosato y sus formulados en las células embrionarias y de la placenta, produciendo daño mitocondrial, necrosis y muerte celular programada dentro de las 24 horas con dosis muy por debajo de los utilizados en la agricultura, la citotoxicidad y daño del ADN, y las alteraciones funcionales en hígado, riñón corazón y del sistema hematopoyético en ratas alimentadas con maíz modificado

genéticamente del grupo de Seralini de la Universidad de Caen, Francia, del 2005 [ (Richard et al, 2005), (Benachour y Seralini, 2009), (Gasnier et al., 2009) (Spiroux de Vendomois et al., 2009)], y la penetración del glifosato atravesando la membrana celular y su acción dentro de la célula favorecida por los denominados *elementos inertes* (Richard et al, 2005); los efectos adversos de formulados de glifosato y su principal metabolito, el AMPA, que indujeron defunciones en la primera división celular en los embriones de erizo de mar estudiados por el grupo de Robert Bellé, en Francia, con concentraciones de entre 500 y 5000 veces más baja que las aplicaciones en cultivos de campo [(Marc et al, 2004a) (Marc et Al, 2004b) (Bellé et al., 2007)]; el posible incremento del riesgo de carcinogénesis por la genotoxicidad del glifosato, desarrollado por Mañas y otros en la Universidad de Río Cuarto, en la Provincia de Córdoba (Mañas et al, 2009a y 2009b)]; y los informes sobre los efectos teratogénicos de los formulados de glifosato en las estructuras cefálicas de los anfibios del grupo de Lajmanovich de la Cátedra de Ecotoxicología de Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, de Santa Fe [(Lajmanovich et al., 2005), (Lajmanovich et al., 2012) y (Lajmanovich et al., 2014)].

En una entrevista que le hiciera en agosto de 2010 el periódico digital InfoUniversidades, Carrasco explicaba:

Si médicos de todo el país plantean y denuncian que en zonas donde se fumiga con glifosato aumentaron hasta cuatro veces más los casos de malformaciones, abortos, cáncer y leucemia en niños y jóvenes, yo no puedo pensar que deliran, que es un complot, o mienten.

El glifosato modifica la cantidad de una sustancia que regula la morfología del embrión, y que aumentada o disminuida provoca alteraciones.

Esa sustancia -señaló Carrasco- se llama ácido retinoico y debe tener un nivel adecuado para que el vertebrado se forme de manera correcta. Hay una estrecha relación entre el glifosato y las alteraciones en el mecanismo genético de los cuerpos en formación. Eso provoca falta de cierre del cráneo, hidrocefalia, mielomeningocele y malformaciones de todo tipo, que pueden derivar en diversas patologías”.

Es un hecho indiscutible que el glifosato, al atravesar la barrera placentaria y aumentar en cuatro o cinco veces el ácido retinoico, produce malformaciones en el embrión. El mecanismo que pudimos comprobar afecta a una población restringida: mujeres en edad fértil que cursan embarazos en zona rurales. Pero el glifosato también está asociado a un aumento significativo de casos de leucemia en chicos menores de 15 años, entre otros trastornos que nuestro sistema sanitario no se ha ocupado de investigar epidemiológicamente en profundidad.

Como decía al comienzo del título anterior, ni estos estudios, y tantos otros realizados por investigadores independientes, ni sus referencias, son considerados

por la OMS en su clasificación del 2009, ni por el SENASA al momento de la realización del registro.

#### **2.4.5.2.1. Las descalificaciones y persecuciones al Dr. Andrés Carrasco**

El informe preliminar de Carrasco padeció una dura campaña de descalificación que se inició con una entrevista otorgada por el Ministro de Ciencia y Tecnología Lino Baraño al periodista Héctor Huergo, ingeniero agrónomo reconocidamente comprometido con el sistema transgénico de producción agraria (Santucho et al., 2013), que fue publicada con el título *Baraño desmiente estudio contra el glifosato: No es del Conicet* (LPO, 2009).

Las principales argumentaciones en contra del estudio de Carrasco se refirieron a que el trabajo fue difundido en los medios antes de que fuera publicado en una revista especializada, con referato. Sin embargo, Baraño no hizo referencia alguna al hecho de que los informes y estudios de registro de los plaguicidas en el SENASA son confidenciales, pertenecen a las empresas y tampoco fueron publicados.

Parte de la operación del Ministro de Ciencia y Tecnología Lino Baraño contra el Dr. Andrés Carrasco es relatada por Darío Aranda en la nota de mayo de 2014 en la Revista Mu (Aranda, 2014a), donde da cuenta de las presiones ejercidas a través del Comité Nacional de ética en la Ciencia y Tecnología, la embajada de los Estados Unidos y la presidencia del CONICET (ver Anexo 7).

En agosto del 2010, al momento de intentar dar una charla y entrevistar a los vecinos afectados por los plaguicidas de la localidad de La Leonesa, Chaco, junto con el médico Hugo Lucero, jefe del Laboratorio de Biología Molecular de la UNNE y algunos legisladores provinciales, Carrasco y quienes lo acompañaban fueron agredidos por el intendente local, su esposa, diputada provincial, empleados municipales y trabajadores arroceros. La agresión fue reflejada en las redes sociales algunos medios [(INFOBAE, 2010), (Nogal de Vida, 2010) (RENACE, 2010b)]. Ver detalle de las agresiones y videos en el Anexo 7.

Los medios locales indicaron que en el lugar se encontraba Eduardo Meichtry, dueño de las arroceras del Departamento Bermejo, quien alentaba, desencajado, a los empleados municipales y a los trabajadores de esas arroceras a impedir que se fuera el automóvil donde estaba Carrasco, quien anteriormente ya había realizado

dos exposiciones en la Cámara de Diputados del Chaco y en la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Noreste.

Carrasco y Lucero recibieron numerosas manifestaciones de solidaridad de organizaciones sociales y académicas. El Grupo de Gestión de Políticas de Estado en Ciencia y Tecnología, un colectivo de profesionales que problematiza la lógica productivista de la ciencia actual del que participan más de 1600 profesionales de 90 instituciones educativas, científicas y de investigación dijo: *Expresamos nuestro repudio por los hechos de violencia del Chaco. Sería importante que se expidieran el Conicet, al cual pertenece el doctor Carrasco, así como las universidades* (Aranda, 2010b).

No se conoce noticias de comunicado alguno de repudio por las agresiones y/o de solidaridad con los agredidos ni por parte del CONICET ni por parte del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación, omisión que se suma a la campaña de invisibilización y desprestigio.

La culminación de la persecución y discriminación en contra del Dr. Andrés Carrasco fue la negativa por parte del CONICET de la promoción a investigador superior solicitada por el investigador. En una entrevista a Carrasco (Aranda, 2013), explica que el rechazo estaba sustentado en una evaluación realizada por una profesora de filosofía hindú, *que debe ser muy buena en los suyos pero que no sabe nada de embriología... un experto en zoología que no conoce de embriología. Y...*

...uno de los evaluadores que está relacionado íntimamente con la industria transgénica y la promoción del agronegocio (Néstor Carrillo). Hay conflictos de intereses y, por otro lado, no hay consistencia con el tema que los ocupa. Debieran haberse excusado y no lo hicieron. Carrillo ha tenido manifestaciones públicas contrarias a las críticas al agronegocio, está vinculado científicamente a empresas como Monsanto a través de *Bioceres*<sup>50</sup>, es un convencido de la tecnología transgénica, que mantiene estrechos contactos con Federico Trucco<sup>51</sup> y con AAPRESID.

#### **2.4.5.2.2. El reconocimiento oficial al fin del período de gobierno, septiembre 2015**

El médico Daniel Gollán asumió como Ministro de Salud de la Nación en febrero de 2015. El 9 de septiembre, a tres meses del cambio de gobierno, manifestó

---

<sup>50</sup> Se refiere a Bioceres SA. Es una empresa formada por más de 160 empresarios agropecuarios innovadores que tiene como objeto liderar, gerenciar y financiar proyectos de investigación y desarrollo que vinculan la ciencia con la producción facilitando la vinculación público privada.

<sup>51</sup> CEO de Bioceres

en una entrevista (Fernández, 2015) que la preocupación existente en ese ministerio por el impacto que podrían estar generando los agroquímicos en la salud de las poblaciones de zonas agrícolas, motivada por la recategorización del glifosato como probablemente cancerígeno (grupo 2a) por la IARC de la OMS. Y expresó: *Cuando la OMS toma posición y sube de categoría a estos agroquímicos diciendo que son peligrosos, hay que poner las barbas en remojo, porque esto quiere decir que ya hay evidencia científica suficiente para categorizarlo de esa manera.*

Reconoció en la nota, lamentablemente al final del período de gobierno, los estudios *del investigador Andrés Carrasco, del Conicet, que en su momento fueron muy cuestionados* (Mu, 2015).

#### **2.4.5.3. La presión de las empresas con motivo de la clasificación del glifosato como probable cancerígeno por la IARC/OMS**

Las presiones que las empresas que producen y comercializan los plaguicidas ejercen sobre las instituciones oficiales que realizan las clasificaciones toxicológicas de los agroquímicos biocidas quedaron nuevamente en evidencia luego de que en marzo de 2015 la IARC, la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer de la Organización Mundial de la Salud, clasificara al glifosato como probable cancerígeno (IARC/OMS, 2015b).

##### **2.4.5.3.1. La clasificación carcinogénica de la IARC**

La clasificación de la IARC refiere al potencial cancerígeno de una sustancia o mezcla, comprendiendo 5 clases<sup>52</sup>:

- Grupo 1: "Carcinógeno para el ser humano". Hay pruebas suficientes que confirman que puede causar cáncer a los humanos.
- Grupo 2A: "Probablemente carcinógeno para el ser humano". Hay pruebas suficientes de que puede causar cáncer a los humanos, pero actualmente no son concluyentes.
- Grupo 2B: "Posiblemente carcinógeno para el ser humano". Hay algunas pruebas de que puede causar cáncer a los humanos pero de momento están lejos de ser concluyentes.
- Grupo 3: "No puede ser clasificado respecto a su carcinogenicidad para el ser humano". Actualmente no hay ninguna prueba de que cause cáncer a los humanos.
- Grupo 4: "Probablemente no carcinógeno para el ser humano". Hay pruebas suficientes de que no causa cáncer a los humanos.

---

<sup>52</sup> Un detalle de las clases carcinogénicas de la IARC está disponible en (Green Facts, Sin fecha)

El Grupo 2 A es la segunda categoría más peligrosa en una gradación de cinco<sup>53</sup> (IARC/OMS, 2015a).

#### **2.4.5.3.2. Las diferencias entre el contexto y la metodología de clasificación del glifosato de la OMS y IARC (2015). La diferencia en las conclusiones**

En el punto 2.4.2. desarrollo el contexto y la metodología referidos a la determinación de los grupos de expertos y los trabajos considerados en la publicación *Clasificación de los plaguicidas recomendada por la OMS según su peligrosidad y directrices para la clasificación: 2009* (OMS, 2010), que tuvo en cuenta para la clasificación del glifosato el informe de 1994 *Criterios de Salud Ambiental: 159 Glifosato*, publicación del Programa Internacional de Seguridad Química, Organización Mundial de la Salud, de 1994 (OMS, 1994).

La publicación Monografía del IARC Volumen 112: *Evaluación de cinco insecticidas y herbicidas organofosforados de la IARC*, bajo el título *¿Cómo fueron realizadas las evaluaciones?*, en la que se encuentra la evaluación del glifosato como probablemente carcinogénico (grupo 2 A) señala, en cambio, tres aspectos fundamentales (IARC/OMS, 2015a):

- Las evaluaciones son realizadas por grupos de expertos internacionales, seleccionados sobre la base de su experiencia y la ausencia de conflictos reales o aparentes de interés. Para el Volumen 112, un grupo de trabajo de 17 expertos de 11 países se reunieron en la IARC en el 03 al 10 marzo, 2015 para evaluar la carcinogenicidad de tetraclorvinfos, paratión, malatión, diazinón y glifosato.
- Las reuniones presenciales de revisión y preparación de la secretaría de la IARC y el Grupo de Trabajo continuaron durante un año, incluyendo una revisión exhaustiva de los últimos datos científicos disponibles.
- El Grupo de Trabajo consideró *los informes que han sido publicados o aceptados para su publicación en la literatura científica disponible abiertamente, así como datos de los informes gubernamentales que están a disposición del*

---

<sup>53</sup> Que una sustancia sea probablemente cancerígena para seres humanos significa que:

Esta categoría se utiliza cuando hay pruebas limitadas de carcinogenicidad en humanos y pruebas suficientes de carcinogenicidad en animales de experimentación. La evidencia limitada significa que se ha observado una asociación positiva entre la exposición al agente y el cáncer, pero que no se pueden descartar otras explicaciones para las observaciones (llamadas casualidades, sesgos o factores de confusión). Esta categoría se utiliza también cuando hay pruebas limitadas de carcinogenicidad en humanos y datos fuertes sobre cómo el agente causa cáncer (IARC/OMS, 2015a).



*público*. El Grupo de Trabajo no consideró tablas de resumen en los suplementos en línea a los artículos publicados, los que no proporcionan suficiente detalle para la evaluación independiente.

Temporalmente, los trabajos referenciados son hasta el mismo año 2015 de publicación.

La comparación entre las variables indicadas en ambos estudios y las conclusiones a las que llegan ambos grupos de trabajo se resumen en el próximo cuadro.<sup>54</sup>

**Cuadro 2.2. Comparación del contexto y la metodología de clasificación del glifosato de la OMS y la IARC (2015). Conclusiones**

<b>Estudio</b>  <b>Característica</b>	<b>Evaluación del glifosato en las Recomendaciones de la OMS del 2009</b>	<b>Evaluación del riesgo carcinogénico del glifosato por el IARC/OMS.</b>  <b>Monografías Volumen 112</b>
<b>Conformación del grupo de Trabajo</b>	<p>Al grupo que evaluó al glifosato lo conforma un experto inglés, un egipcio, dos de los países bajos, un estadounidense y un chino. Como secretario del grupo, un suizo del Programa Internacional de Seguridad Química de la OMS.</p> <p>El grupo de trabajo también tiene un observador: un representante de Monsanto, Missouri, St. Louis, USA.</p>	<p>Las evaluaciones son realizadas por grupos de expertos internacionales, seleccionados por su experiencia y la ausencia de conflictos reales o aparentes de interés; 17 expertos de 11 países se reunieron en la IARC del 3 al 10 marzo, 2015 para evaluar la carcinogenicidad de tetraclorvinfos, paratión, malatión, diazinón y glifosato.</p>
<b>Autores de los trabajos considerados. Carácter científico</b>	<p>Los informes referenciados para clasificar al glifosato se basan principalmente en trabajos suministrados por las empresas interesadas. Por ejemplo, 180 fueron realizados y/o suministrados por Monsanto.</p> <p>Más de 150 de los informes citados no fueron publicados, es decir, que no fueron sometidos a referato ni crítica de pares, por lo que no cumplen con los criterios para ser considerados científicos</p>	<p>El Grupo de Trabajo no consideró tablas de resumen en los suplementos en línea a los artículos publicados, los que no proporcionan suficiente detalle para la evaluación independiente.</p> <p>El Grupo de Trabajo consideró <i>los informes publicados o aceptados para su publicación en la literatura científica disponible abiertamente, así como informes gubernamentales a disposición del público.</i></p>

<sup>54</sup> Comparaciones y conclusiones análogas resultan, por ejemplo, con respecto al el informe Residuos de pesticidas en alimentos-2004 (FAO/OMS, 2005) visto en el punto 2.4.2.4; y en la Evaluación para la Renovación de la Autorización del Glifosato por parte de Alemania, en su calidad de miembro ponente, a la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), en enero de 2014, desarrollado en el punto 2.4.5.2.3.2.

<b>Actualización de los trabajos considerados</b>	Los trabajos más actualizados considerados son de 1992, lo que implica que no son considerados los estudios toxicológicos de los 17 años inmediatos anteriores.	Los trabajos más actualizados considerados para la evaluación carcinogénica del glifosato de 2015 (IARC, OMS, 2015a) son de 2015.
<b>Metodología</b>	La clasificación se sustenta en la muy cuestionada Dosis Letal 50% aguda	La clasificación se sustenta en trabajos que evalúan la toxicidad crónica letal y subletal carcinogénica
<b>Conclusiones de la metodología y del contexto</b>	De las cinco clases toxicológicas, el glifosato es clasificado como clase III, banda azul, y sus formulados como clase III o clase IV, las menos peligrosas, según la concentración y otros componentes.	De las cinco clases carcinogénicas, el glifosato es clasificado como 2 A, probablemente cancerígeno, la segunda más peligrosa

Fuente: elaboración propia en base a OMS (2010), OMS (1994) y IARC/OMS (2015a) y (Guillén, 2014a)

### **2.4.5.3.3. La reacción empresaria ante el informe de la IARC**

La reacción de la empresa Monsanto ante el informe de la IARC/OMS (2015a) sobre la carcinogenicidad del glifosato puede consultarse en diferentes sitios de Internet, y merece un estudio detallado en sí mismo. Aquí sólo un par de referencias, muy brevemente comentadas.

El 23 de marzo la corporación publicó en su sitio de Internet el documento *Monsanto respeta las décadas de datos y de revisiones regulatorias que documentan la seguridad del glifosato. Monsanto está en desacuerdo con la ciencia basura* (Monsanto. 2015), planteando cuatro argumentos.

#### **2.4.5.3.3.1. No hay datos nuevos**

- No existen nuevos datos o investigaciones: cada uno de los pocos estudios considerados por IARC han sido previamente examinados y considerados por agencias regulatorias – la revisión más reciente fue completada por el gobierno alemán en nombre de la Unión Europea.

Este párrafo amerita varias consideraciones y respuestas.

Por un lado, es claro que sí hay nuevos datos e investigaciones, en especial si se lo compara con la información tenida en cuenta para la clasificación del glifosato de OMS (2010), e incluso muchos estudios no tenidos en cuenta en las diferentes evaluaciones posteriores.

La bibliografía referenciada del trabajo del IARC de 2015 (79-92) muestra que revisaron más de 260 trabajos publicados en la literatura científica, con referato de pares, realizados por investigadores independientes de las empresas. Entre ellos,

cabe mencionar, por ejemplo, el estudio del equipo de Carrasco (ver 2.4.5.2.) y los antecedentes allí desarrollados de los trabajos del grupo de Ceralini en Francia y del de Mañas en la Universidad Nacional de Río Cuarto

Cabe señalar que en la literatura científica hay muchos más trabajos que los referenciados por el IARC, que dan cuenta de la carcinogenicidad y del riesgo que genera el uso masivo de los formulados del glifosato, como: los listados de la *Antología Toxicológica del Glifosato. Recopilación bibliográfica sobre Impactos Generales del herbicida Glifosato activo y formulado* (Rossi, 2015a); el Primer Informe de la Comisión Provincial de Investigación de Contaminantes, de la provincia de Chaco (Otaño et al., 2010), los desarrollados por Grupo Genética y Mutagénesis Ambiental de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Peralta et al., 2011); y en la Cátedra de Ecotoxicología - Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, de la Universidad Nacional del Litoral [(Arregui et al., 2010), (Lajmanovich et al., 2005 y 2012)].

Así como tampoco fueron considerados documentos oficiales como el Informe Final Académico *Relación entre el uso de agroquímicos y el estado sanitario de la población en localidades de los Departamentos Bermejo, Independencia, y Tapenaga de la Provincia del Chaco* (Ramirez et. al, 2012), realizado en el contexto del conjunto de instituciones constituido por la Universidad Nacional del Nordeste, el Instituto de Investigaciones Geohistóricas del CONICET y la Comisión Nacional Salud Investiga del Ministerio de Salud de la Nación.

#### **2.4.5.3.3.2. La revisión del gobierno alemán en nombre de la Unión Europea.**

Respecto a las agencias regulatorias que ya habrían examinado los estudios considerados por la IARC, los comunicados de Monsanto destacan, como en este caso, el Informe de la *Evaluación para la Renovación de la Autorización del Glifosato* por parte de Alemania, en su calidad de miembro ponente a la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), en enero de 2014 [(BfR, 2014), (Swanson y Ho, 2014)]. Entre otras conclusiones<sup>55</sup>, el informe recomienda volver a aprobar el uso del glifosato en Europa, proponiendo además el incremento de la ingesta diaria aceptable de 0,3 a 0,5 mg por Kg de peso corporal.

---

<sup>55</sup> Concluye, entre otros, que el glifosato no es neurotóxico, carcinogénico ni mutagénico; no es tóxico para la reproducción ni el desarrollo; no provoca alteraciones endocrinas; no se acumula ni tampoco es una sustancia PBT (persistente, bioacumulativa, tóxica).

El informe fue elaborado por el Instituto Federal Alemán de Evaluación de Riesgos (BfR – Instituto Federal Alemán de Evaluación de Riesgos). Es duramente cuestionado por investigadores independientes, sin conflicto de intereses, como la publicación *Escándalo en el proceso de aprobación del glifosato en la UE: censura, restricciones y favoreciendo a la Industria Química*, de las Dras. Nancy Swanson y Mae-Wan Ho, de julio de 2014. Al comienzo, las autoras se preguntan sobre los motivos de la *conclusión tan absurda* dado que las pruebas de la toxicidad del glifosato han sido reconocidas por varios países que lo han prohibido; que está relacionado con problemas de salud como el cáncer, la infertilidad, es neurotóxico, genotóxico y ecotóxico, genera problemas reproductivos, defectos de nacimiento, referenciando cada una de estas afirmaciones<sup>56</sup>. Las autoras explican que las evaluaciones de los estudios toxicológicos y el resumen resultante fueron elaborados por el denominado *GTF. Grupo de Trabajo Glifosato (Glifosato Task Force)*, que está formado por *Monsanto* y un consorcio de empresas químicas europeas, incluyendo *Syngenta UK* y *Dow Italia* y otras empresas (Swanson y Ho, 2014).

#### **2.4.5.3.3.3. La exclusión de trabajos relevantes. La evidencia científica**

El desacuerdo de la corporación Monsanto continúa

- Datos científicos relevantes han sido excluidos de la evaluación: el IARC recibió, y deliberadamente eligió desestimar docenas de estudios científicos - específicamente sobre toxicología genética – que respaldan la conclusión de que el glifosato no es un riesgo para la salud humana.

La IARC es muy específica en la cientificidad de los trabajos: sólo consideró *los informes que han sido publicados o aceptados para su publicación en la literatura científica disponible abiertamente*, así como *datos de los informes gubernamentales que están a disposición del público*.

#### **2.4.5.3.3.4. La comparación de la clasificación del glifosato con otros ítems de uso cotidiano. El mate caliente**

Monsanto argumenta que:

- La clasificación del IARC no establece una relación entre el glifosato y un aumento del cáncer. Es importante poner la clasificación del IARC en perspectiva. IARC ha clasificado a muchos ítems de uso cotidiano dentro de la Categoría 2, incluyendo al mate caliente, café, teléfonos celulares, extracto de Aloe-Vera y pickles, como también a profesiones como las de barbero, peluquero y cocinero de fritos.

---

<sup>56</sup> Ver: 2.4.4.2. *Los riesgos y daños del glifosato y sus formulados* y 2.4.5.2. *La investigación del equipo de Andrés Carrasco sobre los efectos del glifosato. Los antecedentes*

Aquí corresponde especificar que la IARC no coloca al glifosato en la categoría 2, sino en la 2 A: de las cinco clases carcinogénicas, lo categoriza como la segunda más vinculante. Por otro lado, la comparación con *ítems de uso cotidiano* es una falacia muy utilizada por los promotores del uso de los agroquímicos biocidas. Por un lado, si el mate es un probable cancerígeno cuando se consume demasiado caliente, y también por algún residuo originado en el combustible utilizado para secarlo, es necesario promover la disminución de la temperatura de consumo y el cambio de la fuente de energía para su secado.

Además, es claro que el perjuicio por el uso de los plaguicidas lo padecen mayoritariamente personas que no los usan ni se benefician con su venta; no es posible que la ingesta de mate caliente perjudique a otra persona que no sea a quien lo está tomando.

#### **2.4.6. La costumbre de las amenazas, presiones y ocultamientos de las empresas químicas cuando sus ganancias corren riesgo por la difusión de los daños que causan.**

Las amenazas y presiones ejercidas por la industria química cuando sus negocios fueron puestos en riesgo al trascender los daños que ocasionaban sus productos tóxicos son múltiples y extendidas en el tiempo.

Además de Rachel Carson después de la publicación *La primavera silenciosa* en la década del 60, los grupos de Seralini y Carrasco en la del 2000 por la publicación de numerosos trabajos que vinculan al glifosato con numerosas enfermedades, y el IARC de la OMS por el informe que clasifica al glifosato como probablemente cancerígeno, hay otras amenazas y presiones. Una de las más significativas fueron las que padecieron los investigadores que dieron cuenta de la degradación de la capa de ozono por la liberación de los halogenuros de carbono (Anexo 8).

Respecto al PCB, Marie-Monique Robín, en su libro *El Mundo según Monsanto. De la dioxina a los OGM* (Robín, 2008) y en su película *El Mundo Según Monsanto*<sup>57</sup>, da cuenta de que Monsanto tenía conocimiento fidedigno de los daños que producía desde 1937, ocultándolos y mintiéndoles a sus vecinos de Aliston, en Estados Unidos, y a las autoridades gubernamentales. Estas

---

<sup>57</sup> Ver ref. 48.

autoridades, al saber la verdad, protegieron y apoyaron a la empresa en vez de ponerse del lado de los envenenados (m. 5-13).

## **2.5. El Registro de los agroquímicos biocidas. Las categorías de registro**

La Resolución 350/99 indica que se establecen cuatro categorías de registro de lo que denomina *Productos Fitosanitarios*:

- Registro de sustancias activas nuevas, que son las que aún no fueron registradas en el país.
- Registro de Sustancias activas equivalentes, que son aquellas cuya equivalencia ha sido demostrada respecto de otras ya registradas en el país.
- Registro de productos *formulados* en base a sustancias activas nuevas
- Registro de productos formulados en base a sustancias activas equivalentes.

Los requisitos para el registro de un plaguicida nuevo requieren de ensayos que demuestren su eficacia en la lucha contra una plaga determinada de un cultivo, así como de su evaluación toxicológica y eco-toxicológica (Hidalgo 2012). Citando a Mc Dougall (2010), señala que el promedio de tiempo entre la primera síntesis química del producto y su comercialización en el mercado es de 9,8 años y tiene un costo aproximado de los 256 millones de dólares, incluida la investigación correspondiente al proceso de síntesis y fabricación. Evagellos Vallianatos, en su libro *La fuente del veneno. La historia secreta de la contaminación y la EPA*, informa: *Cada prueba de laboratorio cuesta mucho dinero, a veces más de cien mil dólares.* (Vallianatos y Jenkins, 2014: 2).

Estos procesos cuentan con regímenes de propiedad intelectual en los países que suscribieron los acuerdos respectivos relacionados con el comercio. Por un lado, el proceso de síntesis del principio activo está protegido por un régimen de Patente; por el otro, los estudios referidos al comportamiento del producto (características fisicoquímicas, eficacia, toxicológicos, eco-toxicológicos) es cubierto por los Datos de Registro.

El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), contiene el Anexo 1C de los Acuerdos del Acta Final en que se incorporaron los resultados de la Ronda de Uruguay, Acuerdo de Marrakech de 1994, (OMC, 1994). En la Sección 7, referida a la *Protección de la*

*Información no Divulgada*, el artículo 39 dice que los países Miembros protegerán la información no divulgada; que las personas físicas y jurídicas tendrán la posibilidad de impedir que la información que esté legítimamente bajo su control se divulgue a terceros o sea adquirida o utilizada por terceros sin su consentimientos de manera contraria a los usos comerciales honestos.

El inciso 3 del artículo 39 dice:

Los Estados Miembros, cuando exijan, como condición para aprobar la comercialización de productos farmacéuticos o de productos químicos agrícolas que utilizan nuevas entidades químicas, la presentación de datos de pruebas u otros no divulgados cuya elaboración suponga un esfuerzo considerable, protegerán esos datos contra todo uso comercial desleal. Además, los Miembros protegerán esos datos contra toda divulgación, *excepto cuando sea necesario para proteger al público*, o salvo que se adopten medidas para garantizar la protección de los datos contra todo uso comercial desleal.

En términos similares se expresa la Quinta Edición del Manual indicado arriba. (FAO, 1999: 9).

Así, los acuerdos internacionales avalados por las organizaciones internacionales establecen que la protección de los intereses comerciales de las empresas es más importante que el carácter científico de los estudios toxicológicos considerados.

Quienes apoyan esta protección de la propiedad intelectual señalan que...es *esencial a fin de incentivar el desarrollo de nuevos plaguicidas con perfiles deseados de eficacia y seguridad*. (Hidalgo, 2014).

Tanto la propiedad intelectual de la Patente como de los Datos de Registro cuentan con un período de exclusividad limitado. Una vez superado ese límite, otras empresas no poseedoras de la Patente y de los Datos de Registro originales pueden inscribir el mismo principio activo y sus formulados como equivalente al que ya está inscrito. Para lo cual el interesado deberá demostrar su equivalencia.

## **2.6. Datos de Registro y Equivalencias. Las advertencias contenidas en el Manual sobre la *Elaboración y Empleo de las Especificaciones de la FAO/OMS***

La Quinta Edición del *Manual sobre Elaboración y Empleo de las Especificaciones de la FAO para Productos Destinados a la Protección de las Plantas* (FAO, 1999), además de los criterios para evaluar un producto nuevo, incorpora también criterios técnicos para evaluar la equivalencia de un producto

nuevo respecto de uno que ya fue registrado, del que caducaron la confidencialidad de la Patente y de los Datos de Registro (Hidalgo, 2014). Estos criterios quedan incorporados en el Manual aprobado por la Resolución 350/99 [(SAGPyA, 1999) (Basso, 2011a)], tanto para el registro de una sustancia activa nueva y sus formulados, como también los criterios técnicos para el registro de sustancias activas equivalentes respecto de otras ya registradas.

El Manual de la FAO define ampliamente la equivalencia como

*...la determinación de la similaridad de los perfiles de impurezas y toxicológicos, así como de las propiedades físicas y químicas presentadas para materiales técnicos supuestamente similares generados por distintos fabricantes, para establecer si ellos presentan niveles similares de riesgo.*

El proceso de evaluación de equivalencia se inicia generalmente cuando un segundo fabricante de un plaguicida que ya cuenta con una especificación FAO/OMS publicada, correspondiente a un primer fabricante, desea demostrar que su principio activo es equivalente en calidad al material del primer fabricante. Para ello, tiene que proveer una serie de informaciones técnicas que son mucho más reducidas, llevan mucho menos tiempo y son más sencillas de obtener que las que tuvo que proveer el primer fabricante. (Hidalgo 2014).

### **2.6.1. Las advertencias sobre las Patentes, los Datos de Registro y las Equivalencias**

La OMS y la FAO, tanto en la primer edición y como en las revisiones posteriores del Manual sobre la Elaboración y Empleo de las Especificaciones de la FAO para Productos Destinados a la protección de plantas [(FAO/OMS, 2004) y (FAO/OMS, 2010)], son aún más precisas en lo que respecta a las advertencias sobre esas especificaciones que las vistas para la clasificación toxicológica de los plaguicidas.

Se transcriben a continuación las advertencias más significativas, que expresan las dudas, prevenciones y riesgos implícitos en los registros aunque se cumplan con todos los requerimientos indicados.

- Las especificaciones de la FAO y la OMS están elaboradas con el objetivo básico de promover, en la medida de lo posible, que la fabricación, distribución y uso de plaguicidas cumplan con los requisitos básicos de calidad.
- El cumplimiento de las especificaciones no constituye una garantía o aprobación de la conveniencia de un plaguicida determinado para un objetivo particular, ni de



que sean adecuados para combatir una determinada plaga o idóneo para una zona particular. Debido a la complejidad de los problemas de que se trata, la idoneidad de los plaguicidas para una finalidad particular y el contenido de las instrucciones incluidas en la etiqueta deben ser decididas a nivel nacional o provincial.

- La FAO y la OMS no serán responsables por ninguna lesión, daño, pérdida o perjuicio de cualquier índole que pueda producirse debido o en conexión con la fabricación, venta, transporte, almacenamiento, manipulación, preparación y/o uso de plaguicidas que se encuentran o son demandados de que han sido fabricados para cumplir con estas especificaciones.
- Adicionalmente, la FAO y la OMS desean advertir a los usuarios de que el almacenamiento, manipulación, preparación y/o uso inadecuados de un plaguicida puede provocar una disminución o una pérdida total tanto de su seguridad como de su eficacia.
- En consecuencia, la FAO y la OMS no pueden aceptar responsabilidad alguna por las pruebas realizadas a un plaguicida para cumplir con las especificaciones, ni por ningún método recomendado y/o usado para el cumplimiento de las pruebas. Como resultado, la FAO y la OMS no son responsables de garantizar o asegurar de manera alguna que cada producto llamado a cumplir con sus especificaciones efectivamente lo haga.

De las incertidumbres explicitadas en esas advertencias surge con claridad la necesidad de aplicar el principio precuatorio de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992 (CNUMAD, 1992) y regulado por la Ley General del Ambiente<sup>58</sup>.

## **2.7. Conclusiones del capítulo 2. El inicio del discurso: los documentos de la OMS y la FAO. Los datos**

Al principio de capítulo señalo busco dar cuenta de las alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones de científicidad, de recomendación y de normativa, falacias e inconsistencias utilizadas en la construcción del discurso de los documentos y clasificaciones internacionales de los plaguicidas.

### **2.7.1. Alteraciones**

1. Alteración del concepto de toxicidad, que significa: *Capacidad de una sustancia química de producir daños fisiológicos a un organismo vivo*. La clasificación toxicológica de la OMS sólo evalúa la toxicidad letal aguda con la metodología de la muy cuestionada DL50, que no evalúa la toxicidad subletal, crónica, en bajas dosis ni sinérgica.

---

<sup>58</sup> Ver: 3.5. El artículo 41 de la Constitución Nacional y la Ley General del Ambiente

2. El grupo de expertos que realiza la evaluación del glifosato considerada por la última clasificación de la OMS del 2009, tiene como único observador a un representante de la corporación Monsanto, lo que altera el concepto de *observador* en cualquier proceso, lo que es también un conflicto de interés y una falta de legitimidad.

### **2.7.2. Ocultamientos**

1. La leyenda “Normalmente no ofrece peligro, cuidado. Banda verde”, que acompaña a la clase IV de la clasificación toxicológica, la de menor peligrosidad, pretende significar que cuando se usan respetando las normas vigentes y/o esas instrucciones, los productos Clase IV no ofrecen peligro a la salud o al ambiente. Lo que implica el reconocimiento de que no hay manera de aplicar los biocidas clasificados con toxicidad mayor puedan ser aplicados sin ofrecer peligro para la salud y el ambiente; reconocimiento que es ocultado en las recomendaciones y en las normativas posteriores.
2. Las recomendaciones de la OMS del 2009 (OMS, 2010) ocultan que las clasificaciones de los plaguicidas no sirven para proteger a la población en general.
3. Las sustancias evaluadas toxicológicamente, denominadas principios activos, no se aplican en forma pura sino en soluciones de formulados que contienen coadyuvantes. A pesar de que incrementan la toxicidad del producto aplicado y se incluso más tóxicos que el principio activo, son ocultados por las empresas y no figuran en las etiquetas, dado que se considera que forman parte del secreto comercial.
- 4-5. Al argumentar que no hay investigaciones que demuestren la vinculación entre los agroquímicos biocidas y los riesgos y daños a la salud y al ambiente, se oculta que el contexto en el que se realizan las investigaciones para las clasificaciones toxicológicas de los plaguicidas, está determinado por las descalificaciones, invisibilizaciones, presiones, persecuciones y violencia ejercida sobre los investigadores independientes, sin conflictos de intereses, que no están vinculados a las empresas que patentan, producen y comercializan esos productos. Como ocurrió desde Rachel Carson en la década de 1960, hasta Andrés Carrasco desde el 2010 en Buenos Aires y el grupo de Giles-Erik Seralini en Francia.

- Los ocultamientos de esas presiones suceden también dentro de organismos como el IARC de la OMS, al momento de evaluar la carcinogenicidad del glifosato como probablemente carcinogénico en el 2015.
6. Las recomendaciones de la OMS del 2009 señala que las clasificaciones sirven sólo para tomar las medidas necesarias para el caso de un accidente con los plaguicidas. Pero ocultan que las clasificaciones de los plaguicidas no sirven para proteger a la población en general ni fijar distancias libres de aplicación, a pesar de que son utilizadas con esos objetivos en las normas nacionales y locales.
  7. En el 2009 la OMS oculta también la falta de estudios epidemiológicos y la necesidad de realizarlos, a pesar de que ya se había expedido en ese sentido en el informe sobre la toxicidad del glifosato en 1994, y del notorio incremento de la cantidad de plaguicidas aplicados a partir de la liberación de los cultivos transgénicos diseñados para resistirlos.

### **2.7.3. Conflictos de interés**

1. En la última Clasificación de los plaguicidas recomendada por la OMS del 2009, publicada en el 2010; el grupo de expertos que evaluó toxicológicamente al glifosato tuvo como único observador un integrante de la empresa Monsanto.
2. Los estudios referenciados por el grupo de expertos del informe de OMS (1994) para la evaluación toxicológica del glifosato considerado para su clasificación en las recomendaciones de OMS (2010), fueron realizados y/o provistos principalmente por las mismas corporaciones interesadas, lo que implica que en esos estudios y las conclusiones toxicológicas carecen de independencia de criterio de esas empresas.
3. Los acuerdos internacionales avalados por organizaciones internacionales sobre criterios referidos a los derechos de propiedad intelectual tienen cláusulas que privilegian la protección de los intereses económicos de las empresas por encima de la exigencia de cientificidad de los estudios toxicológicos de registro de los agroquímicos biocidas y del cuidado de la salud de la población y del ambiente.

### **2.7.4. Faltas de legitimidad**

1. Son múltiples las situaciones y circunstancias que constituyen un conjunto deslegitimante en los documentos de la OMS y la FAO; por ejemplo:

- Por un lado, la evaluación toxicológica del glifosato considerado en las recomendaciones de la OMS del 2009, fue realizada por un grupo conformado por cinco investigadores, tres europeos, un chino, un egipcio, un estadounidense, y como secretario otro europeo. El grupo de trabajo también tuvo como observador a un representante de Monsanto, Missouri, St. Louis, USA. Los informes referenciados para la clasificación son mayoritariamente trabajos suministrados por las empresas interesadas y no fueron publicados; lo que significa que no fueron sometidos a referato ni crítica de pares ni pudieron ser replicados, por lo que no cumplen con los criterios mínimos de científicidad. Los trabajos más actualizados considerados son de 1992, lo que implica que no fueron tenidos en cuenta los estudios toxicológicos de los 17 años inmediatos anteriores al 2009. La clasificación se sustenta en la muy cuestionada Dosis Letal 50% aguda. De las cinco clases toxicológicas, el glifosato es clasificado como clase III, banda azul, y sus formulados como clase III o clase IV, las menos peligrosas, según la concentración y otros componentes.
- Por el otro, la evaluación de carcinogenicidad del glifosato por la IARC que se dio a conocer en el 2015 fue realizada por un grupo de 17 expertos internacionales de 11 países, sin conflictos reales o aparentes de interés, que consideró sólo informes publicados o aceptados para su publicación en la literatura científica disponible abiertamente, así como informes gubernamentales a disposición del público, actualizados hasta el 2015, que evaluaron toxicidad crónica letal y subletal carcinogénica. Y concluyó que de las cinco clases el glifosato es clasificado como 2 A, probablemente cancerígeno, la segunda más peligrosa.
- Los dos puntos anteriores muestran que cuando los estudios son científicos y están evaluados por investigadores sin conflictos reales o aparentes de interés, con independencia de criterio, concluyen que el glifosato es mucho más peligroso que cuando son realizados por las empresas, pertenecen a ellas, no son publicados y son confidenciales.

2-3. Comparaciones y conclusiones análogas resultan con respecto a otros trabajos, como

- el informe *Residuos de plaguicidas en alimentos-2004* (FAO/OMS, 2005)

- la *Evaluación para la Renovación de la Autorización del Glifosato* por parte de Alemania, en su calidad de miembro ponente, a la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), en enero de 2014.

#### **2.7.5. Contradicciones de normativa**

1. La publicación de las recomendaciones de la OMS del 2009 (OMS, 2010) no indica quien eligió el grupo de expertos encargado de esas recomendaciones, cuáles fueron los criterios considerados para su conformación, ni quienes integraban ese grupo de expertos, por lo que no se puede conocer si se respetaron los propios criterios institucionales de representación territorial y de las diferentes escuelas de pensamiento para la conformación de esos grupos.
2. El grupo de expertos de la OMS que realizó el informe toxicológico del glifosato (OMS, 1994) referenciado por la última recomendación para la clasificación de los plaguicidas del 2009 (OMS, 2010), privilegia la representación de los países desarrollados, en contradicción con las propias normas institucionales de representación territorial
3. El mismo grupo de expertos contrariando también los propios criterios de representación, privilegia en forma notoria las escuelas de pensamiento favorables al uso de los plaguicidas.

#### **2.7.6. Contradicciones de validez científica**

1. En la introducción de las recomendaciones de la OMS del 2009 (OMS 2010) expresa: *La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para verificar la información contenida en esta publicación.* Sin embargo, el informe más reciente referenciado para la evaluación de la toxicidad del glifosato es de 1994, que a su vez referencia los realizados hasta el año 1992. Lo que implica que OMS (2010) fue realizado ignorando las investigaciones sobre el glifosato entre 1992 y 2007/9, período en el cual se incrementó exponencialmente el uso de los formulados del glifosato debido a la liberación de los cultivos transgénicos específicamente resistentes a ese herbicida; cuando la población en general y los médicos que los atendieron comprobaron en los territorios el incremento de enfermedades, a asociarlas con el incremento sincrónico del uso de los plaguicidas, específicamente del glifosato; período cuando

se publicaron numerosos estudios realizados por investigadores independientes sobre la toxicidad de este producto y sus formulados.

2. La mayoría de los trabajos referenciados no fueron publicados en la literatura científica, por lo que no fueron sometidos a referato ni a crítica de pares, ni cumplen con el criterio científico de intersubjetividad.
3. Tampoco cumplen con el criterio científico de repetibilidad, ya que no pueden ser contrastados por investigadores independientes de las empresas. No cumplen con el criterio de comunicabilidad de los datos y de las técnicas utilizadas, condición necesaria para la verificación o falsación de los datos empíricos; al no difundirse las técnicas aplicadas, se hace imposible replicar el ensayo buscando verificarlo o refutarlo.
4. La falta de posibilidad de verificación independiente impide ofrecer las máximas garantías técnicas y morales, evitando así transformarse en una fuente de corrupción.
5. La falta de científicidad es aún más evidente dado que en los resultados de los ensayos toxicológicos tienen directa causalidad numerosas variables como luz, estrés, alimentación, ruido, edad, sexo, de cuyos valores no se tiene conocimiento por no haber sido publicados los trabajos referenciados.

#### **2.7.7. Contradicciones de recomendación**

1. En 1994 la OMS concluye que: *Un estudio de la canasta de plaguicidas vendidos en el mercado sería útil para determinar la posible exposición de la población en general* (OMS, 1994). Esta recomendación implica que en 1994 la OMS reconoce que no sabe cuál es el daño que los plaguicidas producen a la población en general. Después de 13/15 años de haber hecho esta recomendación, la OMS (2010) no hace referencia a ningún estudio sobre los peligros a los que está expuesta la población en general, a pesar del incremento masivo del uso de los plaguicidas en general ni del glifosato en particular. Lo que significa que en todos esos años, no realizó los estudios epidemiológicos que la misma institución recomendó realizar; y sigue sin conocer los impactos de los plaguicidas en la población en general.
2. La publicación de las recomendaciones de la OMS del 2009, utilizada a nivel global para evaluar toxicológicamente a los plaguicidas tanto para su registro

como para su manipulación, advierte que *Los criterios de clasificación son sólo una guía complementaria de otros conocimientos especiales, el juicio clínico profundo y fundamentado o la experiencia con un compuesto*, a pesar de lo cual es utilizada como criterio principal en las regulaciones en los territorios locales, principalmente para regular las distancias libres de aplicación de los lugares que deben ser protegidos.

### **2.7.8. Falacias**

No se detectaron en las construcciones de la OMS

### **2.7.9. Inconsistencias**

1. El proceso y objetivos de registro de un plaguicida es inconsistente con el cuidado de la salud de la población y del ambiente, objetivo declarado de los procedimientos de registro. Los requisitos para el registro de un plaguicida nuevo requieren de ensayos de eficacia en la lucha contra una determinada plaga y de evaluación toxicológica que demora en el orden de los 9,8 años y tienen un costo aproximado del orden de los 256 millones de dólares. Simultáneamente, y en los términos comercialmente más explícitos de un ingeniero agrónomo vinculado durante casi cuarenta años a empresas como Bayer y Dow AgroSciences, *el registro de un plaguicida puede ser considerado como su banderillazo de salida al mercado*. En el 2013 el mercado de *fitosanitarios* en Argentina era de más de 2.500 millones de dólares, de los cuales correspondían al glifosato y sus formulados poco más de 1000 millones, el 40% del total.
2. La publicación de las recomendaciones de la OMS del 2009 advierte que *El material publicado se distribuye sin garantía de cualquier tipo, ya sea explícita o implícita, y que la OMS no será responsable de los daños derivados de su uso*. A pesar de lo cual es utilizada a nivel global para regular toxicológicamente a los plaguicidas tanto para su registro como para su manipulación y aplicación.
3. Esa inconsistencia por falta de responsabilidad explicitada por la OMS se ve muy acentuada al momento del registro de plaguicidas luego de vencida la patente original de un producto. Las informaciones que debe proveer el interesado en un registro de equivalencia llevan mucho menos tiempo y son más sencillas de obtener que las que tuvo que proveer el primer fabricante. Tanto la FAO como la OMS deslindan aún más específicamente su responsabilidad, afirmando que:

...no pueden aceptar responsabilidad alguna por las pruebas realizadas a un plaguicida para cumplir con las especificaciones, ni por ningún método recomendado y/o usado para el cumplimiento de las pruebas. Como resultado, la FAO y la OMS no son responsables de garantizar o asegurar de manera alguna que cada producto llamado a cumplir con sus especificaciones efectivamente lo haga.



## Capítulo 3

### De la OMS y la FAO a la Nación

¿Ese poder de las corporaciones químicas es tan enorme? ¿En cuántos muertos/víctimas se contabiliza el fin de un producto? (Buján, 2011)

SENASA: *En la Argentina no hay datos de los efectos del endosulfán* (AGN, 2012).

*DISCULPE LAS MOLESTIAS. ESTAMOS BLOQUEANDO UN GENOCIDIO.* Texto de uno de los carteles colocado en el bloqueo al predio de Monsanto en Malvinas Argentinas, Córdoba (Smink, 2014).

El objetivo de este capítulo es dar cuenta de las alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, falta de legitimidad, contradicciones de normativa, contradicciones de validez científica, contradicciones de recomendación, falacias e inconsistencias en la construcción de la justificación del uso de los plaguicidas a nivel nacional, principalmente analizando la construcción de las regulaciones muy vinculadas con las recomendaciones de la organización Mundial de la Salud.

Se describe la conformación del Servicio Nacional de Seguridad Agroalimentaria como autoridad de aplicación, con competencia nacional de la regulación del registro de los plaguicidas, sus funciones y la conformación de su conducción; del contexto y la manera en que el SENASA regula los plaguicidas e incorpora las recomendaciones y acuerdos internacionales. Se desarrollan los casos de la prohibición diferida del endosulfán y la modificación de la clasificación toxicológica de los plaguicidas.

#### Contenido

##### 3.1. El contexto político nacional. La continuidad.

##### 3.2. La autoridad competente en la clasificación y registro de los agroquímicos biocidas en Argentina. El SENASA

##### 3.2.1. Funciones del SENASA referidas al registro de los plaguicidas. Acumulación de funciones legislativas, ejecutivas y judiciales.

##### 3.2.2. El SENASA como órgano regulador del uso de los plaguicidas. El contexto de legitimación

- 3.2.2.1. La conformación de la conducción del SENASA. El Consejo de Administración, 1996-2009**
- 3.2.2.2. Atribuciones y funciones del Consejo de Administración**
- 3.2.2.3. Trasgresiones a la Ley de Ética Pública**
- 3.2.2.4. La modificación de la conducción del SENASA. El Consejo Consultivo 2009**
- 3.3 La elaboración de las normas por el SENASA. Su puesta en consulta pública. Los intereses considerados y defendidos. La aplicación efectiva de la norma aprobada**
  - 3.3.1. Las consultas públicas de proyectos de normas del SENASA**
  - 3.3.2. El proceso de la prohibición del endosulfán por parte del SENASA**
    - 3.3.2.1. El proyecto de resolución del SENASA prohibiendo el endosulfán. La propuesta de continuar su uso durante cinco años**
    - 3.3.2.2. Discursos previos al proyecto de prohibición del endosulfán y las contribuciones a la consulta pública**
      - 3.3.2.2.1. El discurso de las empresas en defensa del endosulfán.**
      - 3.3.2.2.2. Los productores agroecológicos y familiares**
      - 3.3.2.2.3. Las organizaciones de la sociedad civil**
      - 3.3.2.2.4. Los informes y estudios toxicológicos sobre el endosulfán.**
      - 3.3.2.2.5. Las audiencias públicas en la Cámara de Diputados**
        - 3.3.2.2.5.1. Las audiencias públicas a favor de los *fitosanitarios***
      - 3.3.2.2.6. Los órganos de control. El Defensor del Pueblo de la Nación. La Auditoría General de la Nación**
    - 3.3.2.3. El balance de las Contribuciones a la Consulta Pública del SENASA sobre el proyecto de resolución de prohibición del endosulfán**
    - 3.3.2.4. La Constitución Nacional, el Convenio de Estocolmo y la Resolución 364/1999 del Ministerio de Salud y Acción Social prohibiendo los Plaguicidas Orgánicos Persistentes**

- 3.3.2.5. La Resolución 326/2011 del SENASA autorizando la importación de endosulfán**
- 3.3.2.6. Resolución aprobada por el SENASA prohibiendo el endosulfán**
- 3.3.3. El tratamiento de los remanentes del endosulfán**
- 3.3.4. El inmediato ocultamiento oficial del Ministerio de Salud de la Nación y del SENASA de la continuidad del riesgo del uso del endosulfán**
- 3.3.5. La previsible continuación del uso masivo del endosulfán luego de la entrada en vigencia de la prohibición, en el contexto determinado por el SENASA**
  - 3.3.5.1. La presencia de endosulfán en sangre**
  - 3.3.5.2. La presencia de endosulfán en alimentos**
- 3.4. La clasificación toxicológica de los agroquímicos biocidas. De la OMS al SENASA. El registro y el mercado**
  - 3.4.1. La clasificación toxicológica de los plaguicidas en la Resolución 350/1999 de la Secretaría de Agricultura de Ganadería, Pesca y Alimentación. La aplicación de la metodología de la DL 50**
    - 3.4.1.1. El informe oficial que explicita la confidencialidad de los expedientes y de los estudios de los agroquímicos biocidas en el SENASA. La ausencia de ciencia**
      - 3.4.1.1.1. La publicación como condición de la validación científica**
      - 3.4.1.1.2. Conclusiones que surgen del informe que explicita la confidencialidad de los expedientes y de los estudios de los agroquímicos biocidas en el SENASA**
    - 3.4.1.2. La confidencialidad de los estudios para el registro de los plaguicidas exigida por las empresas a nivel global. Monsanto en China**
    - 3.4.1.3. Los laboratorios registrados por el SENASA para la realización de los estudios y ensayos**
  - 3.4.2. El cambio de metodología de clasificación de los plaguicidas. La Resolución 302/2012 del SENASA**

- 3.4.2.1. El reclamo del cambio de la metodología de clasificación de los agroquímicos plaguicidas**
- 3.4.2.2. La Recomendación del Defensor del Pueblo de la Nación. La Resolución DPN 147/2010**
- 3.4.2.3. La respuesta del SENASA a los cuestionamientos de los organismos de control y los reclamos de la población**
- 3.4.3. El incumplimiento del SENASA a su propia normativa de actualización, vigente hasta 2012**
- 3.4.4. El discurso previo del SENASA sobre el cambio de metodología de clasificación de los agroquímicos**
- 3.4.5. El cambio de clasificación de los agroquímicos plaguicidas. La Consulta pública del SENASA para la *Revisión de los criterios para la clasificación toxicológica de los productos fitosanitarios***
  - 3.4.5.1. El proyecto de Resolución propuesto por el SENASA en junio de 2011**
  - 3.4.5.2. Los discursos previos**
  - 3.4.5.3. Las contribuciones a la consulta pública. Las inconsistencias del proyecto de resolución respecto a lo recomendado por el Defensor del Pueblo de la Nación y los reclamos de la población**
- 3.4.6. La resolución 302/2012 del SENASA, ajustando la clasificación de los agroquímicos plaguicidas.**
- 3.4.7. Una peligrosa contradicción adicional: caldos de aplicación análogos de un mismo principio activo con igual concentración, con diferentes restricciones de aplicación en los territorios**
- 3.5. El artículo 41 de la Constitución Nacional y la Ley General del Ambiente**
  - 3.5.1. Las contradicciones e inconsistencias del sistema agrario hegemónico con la Constitución Nacional y la Ley General del Ambiente**
- 3.6. Conclusiones del Capítulo 3. De la OMS y la FAO a la Nación. Los datos.**
  - 3.6.1. Alteraciones**
  - 3.6.2. Ocultamientos**

**3.6.3. Conflictos de interés**

**3.6.4. Faltas de legitimidad**

**3.6.5. Contradicciones de normativa**

**3.6.6. Contradicciones de validez científica**

**3.6.7. Contradicciones de recomendación**

**3.6.8. Falacias**

**3.6.9. Inconsistencias**

### 3.1. El contexto político nacional. La continuidad

Durante el ciclo de doce años de gobierno que culminó en diciembre de 2015, hubo algunos organismos públicos y programas oficiales que tuvieron como objetivo promover la agricultura familiar y la agroecología, como la Secretaría de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, el PROINDER (Proyecto de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios), el Programa PROHUERTA del INTA. Sin embargo, las pocas estrategias de promoción de la agroecología y la agricultura familiar eran contrarias a las políticas agrarias hegemónicas.

Por un lado, el Gobierno Nacional reconocía la importancia que tiene en la producción de alimentos la agricultura familiar, señalando en forma repetida que de esos emprendimientos proviene el 70% de los alimentos que llegan a la mesa de los argentinos (Fernández, 2011).

Por otro lado, la principal herramienta de política y planificación del sector a nivel nacional, el Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial Participativo y Federal, 2010 – 2016 (PEA) (MINAGRI<sup>59</sup>, 2011), era intensamente promovido y difundido por el Gobierno Nacional. También promovían en el Congreso Nacional proyectos de ley de regulación permisiva de los plaguicidas (

El PEA no refleja el reiterado reconocimiento en las expresiones oficiales sobre la importancia de la agricultura familiar en la seguridad alimentaria argentina; es excluida como actor productivo y desplazada hacia el denominado Consejo Federal para el Desarrollo Económico y Social (CFDEyS).

El plan propone incrementar al 2020 la superficie ocupada por diversos cultivos extensivos en un promedio de un 40%, pasando en granos, por ejemplo, de 27,8 millones de hectáreas a 38,5 millones (30% de aumento). Este incremento ocurre principalmente con el corrimiento de la frontera agrícola sobre tierras áridas y semiáridas; sobre ecosistemas frágiles ocupados por bosques nativos; incluye el desplazamiento y exclusión de los productores vinculados a las economías regionales, la agricultura campesina y familiar. Todas acciones orientadas a

---

<sup>59</sup> Minagri. Abreviatura con que se conoció y difundió en comunicados de prensa y documentos oficiales al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación hasta diciembre de 2015, cuando con el cambio de gobierno fue renombrado como Ministerio de Agroindustria.

favorecer el crecimiento del sistema agroalimentario hegemónico, basado en los cultivos transgénicos y el uso de agroquímicos biocidas.

El PEA es fuertemente cuestionado por organizaciones ambientalistas, de productores familiares y agroecológicos. Ignacio Goñi, de la organización Ecos de Saladillo, integrante de la Red Nacional de Acción Ecologista, por ejemplo, dice:

... en un comienzo participamos de las discusiones porque creemos en la participación y en la necesidad de debatir seriamente todo lo relacionado con el modelo agropecuario y su impacto sobre lo urbano, rechazamos en su totalidad las conclusiones a las que... se arribaron. Consideramos que las mismas consolidan el modelo de país agro exportador basado en la agricultura industrial, pools de siembra, lluvia de agrotóxicos, monocultivos, despoblamiento rural y enormes ciudades insustentables.

Basándose en estimaciones de precios internacionales de commodities determinados por capitales mayoritariamente especulativos y que nada tienen que ver con la producción de alimentos, el PEA propone llegar a 160 millones de toneladas de granos de exportación (hoy son aprox 100 millones de ton) extendiendo la frontera agropecuaria y utilizando una mayor carga de agrotóxicos, fertilizantes, semillas transgénicas y sistemas pecuarios intensivos (feedlots, cerdos, gallinas y pollos confinados en jaulas y bajo galpón).

Acepta además que la soja transgénica ocupe no menos del 45% de la superficie a sembrar y que el maíz sea utilizado para producción de agrocombustibles. Ambas medidas absolutamente enfrentadas a la defensa de la soberanía y seguridad alimentaria de nuestro pueblo (Ecos de Saladillo, 2010).

En línea con esta estrategia de avance sobre la frontera agropecuaria, en el 2012 se patentó el gen que le otorga a los cultivos resistencia a factores de estrés abiótico, como condiciones de salinidad del suelo y sequía, desarrollado por un grupo de investigadores del CONICET y de la Universidad Nacional del Litoral. Raquel Chan, directora del proyecto, destacó que *Este gen permite aumentar la productividad en condiciones de sequía y también normales.* (Página 12, 2012):

El desarrollo fue posible gracias a la unión pública privada del Conicet, la UNL y la empresa Bioceres y se estima que el producto estará en el mercado entre 2014 y 2015. La patente del descubrimiento es propiedad conjunta del Estado, a través de la titularidad del Conicet y la UNL, y se licencia su uso y explotación a la empresa Bioceres por veinte años. Cristina<sup>60</sup> agradeció a los representantes de la compañía que invirtieron en el desarrollo de la investigación.

Por su parte, Katy García, de Prensa Red, la Agencia de Noticias del sindicato de prensa Cispren, de Córdoba, escribió (García, 2012):

Está claro que la potencialidad del hallazgo entusiasma a más de un productor y alarma a miles de ciudadanos afectados por el modelo de sojización. Tala de bosques y ampliación de la frontera agropecuaria, expulsión de campesinos de sus

---

<sup>60</sup> Se refiere a la Presidente Cristina Fernandez de Kirchner.

tierras, y la contaminación creciente en centros urbanos y cursos de agua, son realidades innegables.

La política de ciencia y tecnología del gobierno durante el período de 12 años, se caracterizó por un apoyo incondicional al sistema agroalimentario basado en cultivos transgénicos principalmente con resistencia a plaguicidas y generadores-liberadores de toxinas que los hacen resistentes a insectos, promoviendo cultivos con varios eventos transgénicos apilados que les dan múltiples de estas características.

De ese apoyo oficial del gobierno da cuenta, entre muchos otros, el orgullo y el apoyo presidencial explícito a la instalación de la mayor planta de acondicionamiento de semillas de maíz de América Latina por parte de la corporación Monsanto en Malvinas Argentinas, Córdoba, [(Fernández, 2012), (García, 2012)], proyecto que contó también con la aprobación del gobierno de la Provincia de Córdoba y el gobierno municipal.

La movilización de la comunidad en contra de la instalación de la planta generó un bloqueo en los accesos al predio con un acampe sostenido a través de los años [(Korol, 214)<sup>61</sup>, (Agosto, 2014)]. El bloqueo contó con el apoyo nacional e internacional de organizaciones de la sociedad civil, investigadores y la academia que defienden la soberanía alimentaria, la salud de la población y el ambiente, y se oponen al sistema agroalimentario que impone y busca generalizar la corporación y sus aliados. (Smink, 2014). Verónica Smink, de la BBC Mundo Argentina, destaca uno de los carteles colocados por el bloqueo al acceso a la planta:

*DISCULPE LAS MOLESTIAS. ESTAMOS BLOQUEANDO UN GENOCIDIO.*

Además de la falta de apoyo a los investigadores independientes sobre los riesgos y daños tanto de los cultivos transgénicos como de los agroquímicos biocidas utilizados, y de la falta de estudios epidemiológicos, hubo también una franca oposición a ellos por parte del gobierno.

---

<sup>61</sup> Claudia Korol, en su *Presentación: Socializar las resistencias, construir la memoria colectiva*, del libro coordinado por Patricia Agosto, comienza diciendo: *Malvinas. Un pueblo en lucha contra Monsanto" es la crónica de una experiencia abierta, en la que variadas voluntades dispersas se encuentran, se organizan, ponen en juego sus vidas, su tiempo, sus cuerpos, sus saberes, para decir NO a la creación de una nueva planta de la transnacional Monsanto en su territorio.*



El Ministro de Ciencia y Tecnología, Lino Barañao<sup>62</sup> tuvo una temprana vinculación con las empresas biotecnológicas en proyectos muy cuestionados. En el 2002, al momento de recibir el diploma al mérito en Biotecnología de la Fundación Conex y el galardón de oro del diario LA NACION a la Excelencia Agropecuaria, sus antecedentes lo indican como *asesor del equipo que logró producir la hormona del crecimiento humano en la leche de una vaca clonada y transgénica, un proyecto conocido como Tambo Farmacéutico* (La Nación, 2007a). Sabini Fernández (2015) señala que *Se trató de una transgénesis que fue muy cuestionada por varias autoridades bromatológicas y alimentarias, por ejemplo en la Unión Europea y en Canadá.*<sup>63</sup>

El discurso y las acciones de Lino Barañao promovieron explícitamente el desarrollo de los cultivos transgénicos. En abril de 2012, por ejemplo, en una entrevista que Hebe de Bonafini, la presidente de las Madres de Plaza de Mayo, le hizo en la radio oficialista AM 530, (Barañao, 2012), se dio el siguiente intercambio:

Barañao: -“La agricultura siempre ha sido una actividad que ha tenido siempre un impacto negativo en el ambiente, desde el origen de la humanidad, desde arar los campos. Eso llevó a que algunos investigadores, aquí en la Argentina, impulsaran el desarrollo de siembra directa que implica no arar sino dejar el cultivo como está y ahí aparece este otro cultivo que era desconocido en Argentina tiempo atrás, que es la soja. Aparece una compañía que es Monsanto que decide investigar cómo hacer esto más eficiente y fabrica un producto que se llama glifosato que en realidad es como un antibiótico, mata las bacterias pero mata a las plantas también”.

Hebe: -Y las personas

-No está probado. Hay gente que se ha tomado un vaso de glifosato, para suicidarse, y no le ha pasado nada.

“El glifosato fue estudiado en una cantidad de países y comparado con todas las cosas que se vienen usando antes eran más tóxicos. Tiene una aprobación de organismos internacionales. Es menos tóxico pero hay que usarlo con la debida precaución. Hay prácticas que son indebidas en cualquier parte del mundo. Uno no puede pasar con un avión y fumigar el pueblo, así fumigue con cualquier cosa, hasta con agua con sal, va a producir un efecto negativo. Lo que está faltando en Argentina es un poder de policía para controlar esto. Hay que poner en práctica las reglamentaciones. Se trata de que haya el menor impacto ambiental y entre tanto hay que cumplir las normas”.

---

<sup>62</sup> Ver: 2.4.5.2.1. *Las descalificaciones y persecuciones a Carrasco*

<sup>63</sup> Cita a Samuel Epstein, un muy destacado oncólogo estadounidense que pusiera al desnudo la pésima política del establishment médico de EE.UU. ante los cánceres, cada vez más omnipresentes en la sociedad. Dijo sobre la somatropina:

*Con la complicidad de la FDA el país entero está siendo sometido a un experimento que implica la adulteración de la dieta común establecida de antiguo, por un producto biotecnológico de pobres características y sin etiquetar... esto supone grandes riesgos potenciales para la salud de toda la población estadounidense”*

“La soja genéticamente modificada es perfectamente comestible porque esa información está presente en la bacteria del suelo. Además, es el producto más probado a nivel alimentario: se han consumido miles de millones de toneladas sin que haya ningún efecto negativo”.

El comentario *La agricultura siempre ha sido una actividad que ha tenido siempre un impacto negativo en el ambiente, desde el origen de la humanidad, desde arar los campos*, implica un reduccionismo histórico que ignora las culturas que supieron articular la producción agrícola con creencias y tecnologías con las que generaron un sistema agroalimentario que les permitió satisfacer sus necesidades alimentarias en armonía con la naturaleza; y también un reduccionismo científico y tecnológico que ignora todas las experiencias exitosas actuales vinculadas a la agroecología (ver : 4.1.3.3.).

El discurso contiene múltiples falacias, siendo la más precaria la comparación del glifosato y sus formulados con el agua con sal; la observación sobre la eficacia del glifosato en los suicidios, que reflejaría en todo caso su toxicidad letal aguda, pero oculta sus toxicidades crónicas y subletales. Las diferencias nutritivas y los riesgos del consumo de los alimentos transgénicos<sup>64</sup> están desarrollados por diversos autores [(Scutti, 2013); (Ho, 2001) (RALLT, 2011a), (RALLT, 2011b)].

En términos de Darío Aranda,

Lino Barañao es un reconocido impulsor del modelo de agronegocios. Asiduo concurrente a los congresos de Aapresid... de excelente diálogo con las grandes multinacionales del agro. (Aranda, 2015)

La política de Lino Barañao fue apoyada por amplios sectores de la ciencia y la tecnología, lo que se puso de manifiesto tanto desde el momento de su asunción como Ministro (La Nación, 2007b), hasta el fin del último período presidencial de doce años. En noviembre de 2015 cientos de científicos, incluido el ministro Barañao, se manifestaron a favor del voto a Daniel Scioli, candidato a la presidencia del gobierno kirchnerista: *firmaron solicitudes, enviaron cadenas de correos electrónicos y “militaban” en las redes sociales* (Aranda, 2015), ante el riesgo del futuro en el caso de que Mauricio Macri llegara a la presidencia.

Tres días después de ganar las elecciones, el ya presidente Mauricio Macri anunció que el Ministro Barañao había aceptado continuar en su cargo. El todavía vicepresidente de Monsanto, Pablo Vaquero, estuvo entre los primeros en aprobar la continuidad: *Excelente noticia que Lino Barañao siga como ministro de Ciencia y*

---

<sup>64</sup> Ver Anexo 1 punto 6.2. Posiciones en contra de los cultivos transgénicos

*Tecnología. Tener políticas de Estado es muy importante.* Luego del anuncio de un aumento salarial, los científicos autoconvocados no volvieron a las calles. Más explícitamente aún, Leonardo Sarquís, que fuera gerente general de la división de semillas vegetales de la corporación Monsanto para Argentina, Uruguay y Paraguay, es designado como ministro de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires por la gobernadora electa María Eugenia Vidal (Telesur, 2015).

Las preocupaciones por la continuidad de Barañao en el Ministerio de Ciencia y Tecnología, de la visión *tecnocrática que articula ciencia con negocios*, que tienden a reproducir un orden injusto y desigual, así como la dogmatización de la ciencia como la solucionadora de todos los problemas, entre otros muchos cuestionamientos, fue expresada por un conjunto de investigadores independientes. (Aranda, 2015).<sup>65</sup>

El trabajo de Carlos Vicente *Argentina: Barañao el lobista*, da cuenta de las presiones explicitadas por Barañao como Ministro de Ciencia y Tecnología de la Nación sobre el Instituto Nacional de Patentes Industriales para que acepte el registro de la patente de una soja transgénica, pretensión empresaria que el instituto viene rechazando desde 1995 (Vicente, 2015).

### **3.2. La autoridad competente en la clasificación y registro de los agroquímicos plaguicidas en Argentina. El SENASA**

La necesidad de regular la clasificación toxicológica y eco-toxicológica así como el registro de los plaguicidas se sustentan en el reconocimiento de los riesgos y peligros que representan para la salud de los trabajadores, los consumidores, las poblaciones afectadas, las producciones agropecuarias que no los utilizan y para el ambiente. Si no existieran estos riesgos y peligros, y no se reconocieran como tales, no habría consenso en la necesidad de registrarlos y regular su uso.<sup>66</sup>

La autoridad competente para la clasificación toxicológica y registro de los plaguicidas en la Argentina es el Servicio Nacional de Seguridad Agroalimentaria, (SENASA), organismo público descentralizado que funciona en el ámbito del

---

<sup>65</sup> Para un recorrido crítico de la vinculación de la ciencia y la tecnología con el deterioro ambiental en procesos ocurridos en la Argentina y a nivel global, ver Sabini Fernández (2015)

<sup>66</sup> Ya en 1958, el Poder Ejecutivo a través del Decreto Ley Nº 3489/1958 estableció que la inscripción en el Registro Nacional de Terapéutica Vegetal de un plaguicida era la condición previa e indispensable para su comercialización.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, como lo determina el Decreto 1585/1996. [(MINAGRI, 2013a), (MINAGRI, 2013b), (AGN, 2012: 15)].

### **3.2.1. Funciones del SENASA referidas al registro de los plaguicidas. Acumulación de funciones legislativas, ejecutivas y judiciales**

Entre los objetivos del SENASA especificados en el Decreto 1585/96 figuran *Registrar, autorizar o prohibir los agroquímicos*; muestran que el SENASA acumula funciones legislativas, ejecutivas y judiciales en lo referido a la regulación de los agroquímicos biocidas. Los objetivos especifican:

Elaborar y proponer las normas técnicas de sanidad y calidad de los animales y vegetales, productos, subproductos y derivados, así como aquellas referidas a los principios activos, productos agroquímicos y/o biológicos.

Siendo aún más específico, indica que la responsabilidad primaria de la Dirección de Agroquímicos, Productos Farmacológicos y Veterinarios dependiente del SENASA es, entre otras:

Entender en la elaboración, seguimiento, aplicación y supervisión de las normas y reglamentaciones que hacen a la producción, comercialización y uso de productos agroquímicos y biológicos utilizados para la producción y comercialización agrícola y en el control de plagas.

Sobre las funciones ejecutivas, el artículo 2 dice que el SENASA:

...tendrá la responsabilidad de ejecutar las políticas nacionales en materia de sanidad y calidad animal y vegetal, verificando el cumplimiento de la normativa vigente en la materia. Asimismo, entenderá en la fiscalización de la calidad agroalimentaria, asegurando la aplicación del Código Alimentario Argentino para aquellos productos del área de su competencia.

El artículo 3 dice que

...tendrá competencia sobre el control del tráfico federal, importaciones y exportaciones de los productos, subproductos y derivados de origen animal y vegetal, productos agroalimentarios, fármaco-veterinarios y agroquímicos, fertilizantes y enmiendas.

Estas funciones ejecutivas están detalladas en los objetivos listados en el Anexo II del decreto. Por ejemplo, uno de los objetivos referidos a los agroquímicos es Fiscalizar y Controlar:

El cumplimiento de las normas y reglamentos técnicos referidos a la producción, comercialización y uso de los productos agroquímicos, productos y drogas fitoterápicos, biológicos y biotecnológicos, intervinientes o relacionados con la sanidad y la producción vegetal, determinando los niveles máximos admisibles de residuos y contaminantes en los vegetales y sus productos.

Las funciones judiciales surgen del capítulo VI del Decreto 1585/96 referido a las sanciones por las infracciones a las normas aplicadas por la autoridad del SENASA:

#### DE LAS SANCIONES

**Art. 18.** — Las infracciones a las normas aplicadas por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, serán sancionadas con las siguientes penalidades, las que sustituyen las previstas en los respectivos ordenamientos:

- a) Apercibimiento público o privado.
- b) Multas de hasta PESOS UN MILLON (\$ 1.000.000).
- c) Suspensión de hasta UN (1) año o cancelación de la inscripción de los respectivos registros.
- d) Clausura temporaria o definitiva de los establecimientos.
- e) Decomiso de productos, subproductos y/o elementos relacionados con la infracción cometida.

Las sanciones enumeradas podrán ser aplicadas por separado o en forma conjunta varias de ellas, conforme con la gravedad de la infracción y los antecedentes del responsable.

**Art. 19.** — Las sanciones serán aplicadas por el Presidente del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, o por el funcionario en quien éste delegue tal facultad, previo procedimiento que asegure el derecho de defensa del imputado.

La sanción será recurrible de conformidad con lo normado por la Ley Nacional de Procedimientos Administrativos.

### **3.2.2. El SENASA como órgano regulador del uso de los plaguicidas. El contexto de legitimación**

La construcción y aplicación de la normativa que regula la toxicidad de los plaguicidas está determinada por el contexto construido por el SENASA como autoridad de aplicación.

El organismo está y estuvo siempre inserto en el ámbito del organismo de la Administración Pública de mayor jerarquía responsable de la producción agropecuaria. Ese organismo es, a mediados del 2015, el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación, en la década del 90 fue la Secretaría homónima, dependiente del Ministerio de Economía. Nunca tuvo inserción ni dependencia orgánica con los organismos responsables de la salud ni de ambiente y desarrollo sostenible; a pesar de que, como vimos arriba, está reconocido que los agroquímicos biocidas deben ser regulados porque su uso pone en riesgo la salud de la población afectada y del ambiente.

Esta situación se refleja y articula con la conformación de la conducción del SENASA y las atribuciones y funciones del Consejo de Administración

### **3.2.2.1. La conformación de la conducción del SENASA. El Consejo de Administración, 1996-2009.**

La estructura del SENASA (Decreto 1585/96) se constituye por un presidente, un vicepresidente y un Consejo de Administración, integrado por el Presidente y el Vicepresidente Ejecutivo del SENASA y diez vocales en representación sólo del sector empresario:

- a) uno por la Sociedad Rural Argentina.
- b) uno por Confederaciones Rurales Argentinas.
- c) uno por Federación Agraria Argentina.
- d) uno por la Confederación Intercooperativa Agropecuaria Cooperativa Limitada.
- e) uno por la industria de la carne.
- f) uno por la industria pesquera.
- g) dos por las demás industrias alimentarias, a propuesta de la Coordinadora de las Industrias de Productos Alimenticios (Copal).
- h) dos por las provincias.

La función de los vocales es representar y defender los intereses de las corporaciones que representan, ya que podrán ser reelegidos o también *removidos de su cargo a solicitud de las mismas entidades que los propusieron*.

### **3.2.2.2. Atribuciones y funciones del Consejo de Administración**

El contexto determinado por el SENASA para la construcción hegemónica de la normativa que regula los plaguicidas y el discurso que justifica su uso se complementa en un grado muy importante con el artículo 14 del decreto que señala las atribuciones y funciones del Consejo de Administración, entre ellas, aprobar: el régimen de retribuciones, licencias, movilidad y escalafón del personal, los regímenes de viáticos, traslados dedicación y funciones, las propuestas de plan de trabajo; el régimen de tasas, derechos, aranceles y contribuciones, el otorgamiento de becas a técnicos, profesionales y funcionarios; proponer nombramientos, promociones, contratos o traslados del personal.

La conformación del Consejo de Administración del SENASA articulada con sus atribuciones y funciones, manifiestan una situación de restricción de las posibilidades de que los profesionales contratados realicen su trabajo con independencia de los conflictos de interés de las empresas. Por ejemplo, que sea

contratado un investigador cuyos antecedentes y trabajos sobre los peligros y riesgos de los plaguicidas y sistemas de cultivos transgénicos pongan en riesgo las ganancias de las empresas representadas en el Consejo de Administración; o que una vez contratado por el SENASA, un investigador realice trabajos e informes con independencia de criterio de las mismas empresas de las cuales depende directamente todas las cuestiones vinculadas con su puesto trabajo. Que se realicen estudios epidemiológicos referidos a los daños toxicológicos y eco-toxicológicos de los plaguicidas. Efectivamente, esas investigaciones no estuvieron en los planes de trabajo aprobados por ese Consejo de Administración del SENASA, a pesar de haber sido recomendados por la OMS ya en 1994 (ver 2.4.3.).

Estas atribuciones del Consejo de Administración desde su creación en el año 1996 hasta el 2009 generaron un contexto determinante de la forma como se construyeron las normas que regulan el registro, producción, comercialización y utilización de los plaguicidas, como se fiscaliza su cumplimiento y se sancionan los incumplimientos.

Fue en ese período en que se aprobó la Resolución 350/99 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación que regula el registro de los agroquímicos biocidas, y cuando se registraron la mayoría de los principios activos y sus formulados. Período en que se aprobaron normativas que promovieron el incremento del mercado de los plaguicidas en 10 veces y la liberación de cultivos transgénicos, beneficiando a los sectores productivos agrarios nucleados en las corporaciones empresarias representados en el Consejo de Administración y a los proveedores de sus insumos.

No tuvieron injerencia los sectores sociales que padecen las consecuencias negativas a la salud y al ambiente de las aplicaciones de los productos registrados: los trabajadores rurales y sus familias, tanto por vivir en el territorio afectado por las derivas de las pulverizaciones como por los productos tóxicos que suele llevar el trabajador al ámbito de la vivienda de su familia cuando vuelve del trabajo; los consumidores de las producciones agrarias que ven incrementada la ingesta de los plaguicidas con el incremento de los residuos en los alimentos que llevan a su mesa; la población afectada por la deriva de las aplicaciones, y los productores que no utilizan estos agroquímicos y cuyas producciones se ven afectadas también por su deriva.

No participaron tampoco los médicos que atienden a esa población, los especialistas en temas ambientales, las organizaciones de la sociedad civil o los investigadores con reconocida independencia de criterio que cuestionan la aplicación de estos productos.

### **3.2.2.3. Trasgresiones a la Ley de Ética Pública**

La composición y las funciones del Consejo de Administración integrando la conducción del SENASA descritos en el punto anterior, generan una fundada sospecha de trasgresión a la Ley 25.188 de Ética en el Ejercicio de la Función Pública<sup>67</sup>.

Las atribuciones y funciones del Consejo de Administración, entre las cuales están las señaladas en el punto anterior, fueron ejercidas por ese organismo integrado con absoluta mayoría por representantes de las empresas cuyas actividades el mismo SENASA debía fiscalizar, y además cobrar las tasas, derechos, aranceles y contribuciones como contraprestación de la actividad que planifique, ejecute y supervise el Organismo, es decir, ese mismo Consejo de Administración.

### **3.2.2.4. La modificación de la conducción del SENASA. El Consejo Consultivo, 2009**

En el contexto del conflicto con el sector agrario desatado a raíz de la Resolución 125 del Ministerio de Economía del 2008 que regulaba las retenciones móviles de las exportaciones agrarias, en marzo de 2009 el Poder Ejecutivo

---

<sup>67</sup> Artículos 1º, 13º y 15º establecen:

Art. 1º.- La presente ley de ética en el ejercicio de la función pública establece un conjunto de deberes, prohibiciones e incompatibilidades aplicables, sin excepción, a todas las personas que se desempeñen en la función pública en todos sus niveles y jerarquías, en forma permanente o transitoria, por elección popular, designación directa, por concurso o por cualquier otro medio legal, extendiéndose su aplicación a todos los magistrados, funcionarios y empleados del Estado.

Se entiende por función pública, toda actividad temporal o permanente, remunerada u honoraria, realizada por una persona en nombre del Estado o al servicio del Estado o de sus entidades, en cualquiera de sus niveles jerárquicos.

Art 13º.- Es incompatible con el ejercicio de la función pública:

a) dirigir, administrar, representar, patrocinar, asesorar, o, de cualquier otra forma, prestar servicios a quien gestione o tenga una concesión o sea proveedor del Estado, o realice actividades reguladas por éste, siempre que el cargo público desempeñado tenga competencia funcional directa, respecto de la contratación, obtención, gestión o control de tales concesiones, beneficios o actividades;

b) ser proveedor por sí o por terceros de todo organismo del Estado en donde desempeñe sus funciones.

Art 15º. — En el caso de que al momento de su designación el funcionario se encuentre alcanzado por alguna de las incompatibilidades previstas en el Artículo 13, deberá:

a) Renunciar a tales actividades como condición previa para asumir el cargo.

b) Abstenerse de tomar intervención, durante su gestión, en cuestiones particularmente relacionadas con las personas o asuntos a los cuales estuvo vinculado en los últimos TRES (3) años o tenga participación societaria.



modifica<sup>68</sup> la estructura de conducción superior del SENASA, quedando constituida por un Presidente y un Vicepresidente Ejecutivo, que pasan a tener las misiones y funciones que tenía la estructura anterior más las funciones ejecutivas que tenía el Consejo de Administración. También transforma el anterior Consejo de Administración en Consejo Consultivo, presidido por el Vicepresidente, cuya función es asistir al Presidente del SENASA como órgano de consulta no vinculante y estará integrado con representantes oficiales y privados.<sup>69</sup>

Esta situación representa un cambio significativo en la conducción del SENASA ya que los representantes de las entidades agrarias privadas no integran un Consejo de Administración con funciones ejecutivas, sino un consejo consultivo; además, los representantes de las provincias pasaron de dos a cinco; y se incorpora un representante por las organizaciones de consumidores, y uno por los trabajadores del SENASA.

Sin embargo, continúan sin representación específica las poblaciones que padecen los daños a su salud, a su ambiente y a sus actividades productivas por la deriva de las pulverizaciones, los trabajadores rurales en defensa de sus intereses, de su salud y la de sus familias, las entidades donde se organizan, las organizaciones no gubernamentales ambientalistas, los investigadores y profesionales con incumbencia en la materia y reconocida independencia de criterio, los médicos que atienden a la población afectada.

---

<sup>68</sup> Decreto 237/2009. Poder Ejecutivo Nacional. Se modifica la estructura de conducción superior del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria...

<sup>69</sup> El nuevo Consejo Consultivo tiene la siguiente integración de representantes:

- a) Uno por la Sociedad Rural Argentina.
- b) Uno por Confederaciones Rurales Argentinas.
- c) Uno por la Federación Agraria Argentina.
- d) Uno por la Confederación Intercooperativa Agropecuaria Cooperativa Limitada.
- e) Uno por la industria de la carne.
- f) Uno por la industria pesquera.
- g) Dos por las demás industrias alimentarias, a propuesta de la Coordinadora de las Industrias de Productos Alimenticios (COPAL).
- h) Uno por la industria de insumos para la industria alimenticia.
- i) Cinco por las provincias, representando en forma rotativa a las que integran las cinco regiones del país (Noroeste Argentino, Noreste Argentino, Nuevo Cuyo, Patagonia y Pampeana).
- j) Uno por las asociaciones de consumidores.
- k) Uno por los trabajadores del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, representando en forma rotativa a las agrupaciones sindicales signatarias del Convenio Colectivo de Trabajo Sectorial para el Personal del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, aprobado por Decreto N° 40 del 25 de enero de 2007, el que se desempeñará en sus funciones por el término de un (1) año. El orden de representación de cada una de las entidades gremiales actuantes, será efectuado por sorteo en acto público."

### **3.3. La elaboración de las normas por el SENASA. Su puesta en consulta pública. Los intereses considerados y defendidos. La aplicación efectiva de la norma aprobada**

La manera en que el SENASA defiende los intereses corporativos se pone de manifiesto en la forma en que el SENASA elabora sus normas, las pone en consulta pública, considera las diversas contribuciones aportadas por los interesados en la norma que es finalmente aprobada, y controla luego su aplicación.

Utilizaré para mostrarlo el proceso de la elaboración de la norma de prohibición del uso del endosulfán del 2011 y el cambio de metodología de clasificación de los plaguicidas en el 2012.

#### **3.3.1. Las consultas públicas de proyectos de normas del SENASA**

La puesta en consulta pública de un proyecto de norma por el SENASA al momento de elaborarlo es la principal estrategia de búsqueda de legitimación social del SENASA.

Bajo ese mismo título, este organismo publica en su página web (SENASA, 2011e) que...

...pone a consideración de los ciudadanos, en su página web y durante 60 días corridos, los proyectos de normativa que regulan la sanidad de los animales, la protección de los vegetales y la inocuidad de los alimentos. De esta manera los trabajadores, profesionales, empresarios, organismos públicos y asociaciones de la sociedad civil pueden emitir su opinión, que tiene carácter no vinculante

Las consultas están referidas a aquellos proyectos normativos técnicos (resoluciones y disposiciones) que regulan desde la perspectiva sanitaria y fitosanitaria actividades productivas y comerciales.

Al ampliar las consultas más allá de los ámbitos directamente vinculados con la cadena agroalimentaria, este mecanismo democratiza la posibilidad de participación del conjunto de la ciudadanía en los temas de sanidad animal y vegetal.

Por otro lado, el acceso a la información pública, las consultas públicas y las audiencias públicas son los mecanismos de participación ciudadana en temas ambientales definidos en la Ley General del Ambiente 25.675/2002 (Cerro, 2012).

Esta ley establece que todo ciudadano tiene derecho a ser consultado y a opinar en procedimientos administrativos que se relacionen con preservar y proteger el ambiente, que tengan incidencia particular o general; que para autorizar actividades que puedan generar efectos negativos y significativos sobre el ambiente,

las autoridades deben institucionalizar procedimientos de consulta o audiencias públicas como instancias obligatorias. Si bien dicha opinión no es vinculante para las autoridades convocantes, en caso de que éstas presentan opinión contraria deberán fundamentarla y hacerla pública<sup>70</sup>.

La Primer Carta Compromiso con el Ciudadano SENASA 2014 (Guillén, 2014b), da cuenta de la búsqueda de legitimidad a través de las consultas públicas; dice que se trata de

*... un paso muy importante para motivar la participación ciudadana al someter a Consulta Pública no vinculante los proyectos de regulación zoo fitosanitaria...;*

Así como

*... de una herramienta cuya finalidad es permitir y promover una efectiva participación ciudadana en el proceso de elaboración de los proyectos de normas.*

Veamos como el SENASA utiliza y hace funcionar esta esta *herramienta*.

### **3.3.2. El proceso de la prohibición del endosulfán por parte del SENASA**

En abril el 2011 el SENASA puso en consulta pública un proyecto de resolución de prohibición del endosulfán (SENASA, 2011 a). El contexto estuvo determinado, entre otros, por las funciones, atribuciones y conformación del SENASA vistos en los puntos anteriores, por las características tóxicas del plaguicida, las resoluciones tomadas por organismos internacionales y convenios de los cuales la Argentina forma parte, los discursos de las empresas, de las organizaciones de la sociedad civil, de los médicos de las poblaciones afectadas por los plaguicidas, y por los organismos de control de gestión pública a nivel nacional.

El endosulfán es un insecticida-acaricida organoclorado de contacto y estomacal de amplio espectro, que fue desarrollado pocos años después de la Segunda Guerra Mundial, e introducido al mercado mundial a mediados de la década de 1950 (UNEP, 2007). Tiene efecto tóxico mortal sobre una amplia variedad de insectos por contacto o por ingestión, habiendo sido utilizado en una amplia variedad de cultivos (FAO/UNEP, 2011).

En el año 1984 la OMS (1984) estimaba la producción mundial del endosulfán en 10 mil toneladas (citado por Bejarano et al., 2008); y que es muy posible que la

---

<sup>70</sup> Art.20.

cantidad sea mayor considerando la capacidad instalada conocida de las empresas productoras.

Sousa Casadinho, investigador y docente de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires y coordinador de RAP-AL en Argentina, citado por Aranda (2011) señala que, en base a la información obtenida de las cámaras de las empresas productoras de agroquímicos, en la Argentina se comercializaron 1,9 millones de litros en 1999, 3,4 millones en el 2003 y 4,2 millones en el 2010.

Se usa principalmente en cultivos extensivos como soja, girasol, maíz, hortalizas (tomates) y frutales (pera, manzana, durazno) (DPN, 2011).

A mediados del 2007 fue propuesto por la UE para que se lo incluya en el *Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes* con la finalidad de que se lo restrinja y/o elimine a nivel mundial, debido a que es tóxico, persistente, bioacumulable, y puede desplazarse a grandes distancias; que es *un producto químico muy tóxico para prácticamente todo tipo de organismo*; que hay numerosos estudios que muestran claramente la toxicidad elevada del endosulfán y sus formulados para los organismos acuáticos, en especial los vertebrados [(Bejarano et al., 2008), (Haffmans et al., 2008)].

La OMS clasificaba al endosulfán en 1994 como Clase II Banda Amarilla (OMS, 1994), moderadamente tóxico, clasificación aplicada en Argentina, manteniéndola en esa categoría en el 2009 (OMS, 2010). La Agencia de Protección del Ambiente (EPA), de los EE.UU, en cambio, lo clasifica como categoría I, *Altamente tóxico* (Bejarano et al., 2008). Al 2011, su uso estaba prohibido en 57 países y restringido en otros 23. (DPN, 2011)

La UE, por ejemplo, determinó que para junio del 2006 las autorizaciones para productos que contengan endosulfán deben haberse retirado, con la excepción de ciertos usos esenciales (FAO/UNEP, 2011); las excepciones a la prohibición del uso en diez cultivos en Europa expiraron en diciembre del 2007 (Bejarano et al., 2008).

Una información detallada de los riesgos y daños a la salud y al ambiente, y los convenios firmados por la Argentina que regulan la prohibición y uso restringido del endosulfán puede consultarse en (Bejarano et al., 2008) y (AGN, 2012: 58-68).

### **3.3.2.1. El proyecto de resolución del SENASA prohibiendo el endosulfán. La propuesta de continuar su uso durante cinco años**

La Quinta Conferencia de las Partes del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs) que se reunió entre el 25 y 29 de abril 2011 en Ginebra, Suiza, aprobó la incorporación del endosulfán a su Anexo A (SENASA, 2011 d). Esto implica que la Argentina, como parte del convenio, debía prohibir y/o adoptar las medidas jurídicas y administrativas necesarias para eliminar su producción y utilización, así como su importación y exportación.

A pesar del conocimiento de muchos años antes sobre los daños que produce el endosulfán, el SENASA puso en consulta pública el proyecto de resolución de prohibición del endosulfán recién en el 2011, desde el 20 de abril hasta el 21 de junio.

Los considerandos del proyecto señala muchos de los antecedentes referenciados en los subtítulos anteriores, y agrega además que la *Comisión Nacional de Investigación, Prevención, Asistencia y Tratamiento en Casos de Intoxicación o que Afecten, de algún modo, la Salud de la Población y el Ambiente*, creada por Decreto 21 del 16 de enero de 2009 recomendó priorizar la evaluación del Principio Activo Endosulfán y sus productos formulados.

Sin embargo, a pesar de la evidencia de los daños generados por el principio activo a nivel global, en esos mismos considerandos se insiste en sólo la progresividad de su eliminación, lo que se refleja en el contenido de la propuesta. Establece un plazo de cinco años a partir de la entrada en vigencia para la prohibición total de uso, importación, elaboración, formulación, y comercialización para el endosulfán y sus productos formulados. Propone que la importación del principio activo se reduzca en un 50% el primer año, un 75% el segundo año, un 100% el tercer año; el cuarto año se prohíbe la formulación nacional y la importación de formulados (lo que implica que en los años anteriores sí se los podrían importar), y recién en el quinto años se prohíbe la comercialización y el uso.

### **3.3.2.2. Discursos previos al proyecto de prohibición del endosulfán y las contribuciones a la consulta pública**

Los discursos de las empresas, de los colegios de los ingenieros agrónomos que promueven el uso de los agroquímicos biocidas, de las organizaciones ciudadanas, de los médicos de los pueblos fumigados, de los organismos de control, reflejan los intereses que están en juego en una situación de conflicto que requiere

de una instancia de regulación por parte del Estado, en este caso representado por el SENASA, y la manera en que esos intereses son considerados en las regulaciones que son aprobadas.

Antes de la puesta consulta pública hubo numerosas actividades y notas periodísticas tratando el tema, desde diversos sectores de la sociedad. Abajo refiero las argumentaciones de algunos de esos documentos que considero más representativos. Muchos de estas argumentaciones surgen en las contribuciones a la consulta del SENASA.

La postura oficial del SENASA sobre los daños toxicológicos a esa fecha respecto al endosulfán, como surge del informe de la Auditoría General de la Nación (AGN, 2012), es que en la Argentina no hay datos de los efectos del endosulfán (Ver 3.3.2.2.6.).

#### **3.3.2.2.1. El discurso de las empresas en defensa del endosulfán**

Los discursos de las empresas, las corporaciones empresarias, los colegios profesionales de los ingenieros agrónomos y el sector académico comprometido con el uso de los agroquímicos biocidas se desarrolla en el Capítulo 4. El discurso de las empresas en defensa del endosulfán se desarrolla en el punto 4.1.3.1.

#### **3.3.2.2.2. Los productores agroecológicos y familiares**

Una de las expresiones puntualmente representativas de los productores agroecológicos y familiares a la discusión sobre la prohibición de endosulfán es la del Ingeniero Agrónomo Luis Francisco Skupieñ, presidente de la Cooperativa Agropecuaria Agroecológica del Litoral Limitada General San Martín de la Provincia de Chaco (Skupieñ, 2011), quien propone la prohibición inmediata<sup>71</sup>. *Si hay razones para prohibir su uso, no se entiende que se extienda el plazo de riesgo para la salud de la población*

#### **3.3.2.2.3. Las organizaciones de la sociedad civil**

Numerosas organizaciones de la sociedad civil de diferente inserción territorial se manifestaron sobre los riesgos y daños del endosulfán y su inmediata suspensión

---

<sup>71</sup>Dice Skupieñ: *Propongo una redacción más simple de la norma en cuestión. Visto: que el endosulfán es peligroso para la salud humana, y considerando: que el SENASA está facultado para prohibir el uso, importación, elaboración (síntesis), formulación y comercialización de los productos agrotóxicos (o fitosanitarios, o como se llamen) por ello, el presidente del servicio..... RESUELVE: Se prohíbe a partir del día de la fecha el uso, importación, elaboración (síntesis), formulación, comercialización del principio activo endosulfán y sus productos formulados.*

del registro de plaguicidas. Muchas de estas organizaciones articulan con médicos que atienden a trabajadores rurales y a pacientes de las zonas afectadas por las derivas de los plaguicidas, con organizaciones de abogados ambientalistas, con instituciones académicas vinculadas a la producción agroecológica y la soberanía alimentaria, buscando generar acciones directas, causas judiciales y documentación de manera conjunta. Entre esas organizaciones están:

- Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas en América Latina (RAP-AL).
- El grupo de organizaciones de vecinos autoconvocados y Organizaciones No Gubernamentales Ambientalistas que redactaron la Declaración Caroya en septiembre de 2008, y donde se consolidó el *Colectivo Paren de Fumigar Córdoba* (2008).
- Grupo de Reflexión Rural (GRR).
- Bios
- Paren de Fumigarnos

Rap-Al publicó el documento *El endosulfán y sus alternativas en América Latina*, (Bejarano et al., 2008) que señala:

Para las organizaciones ciudadanas que integran la Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas en América Latina (RAP-AL) y la Red de Acción para la Eliminación de Contaminantes Orgánicos Persistentes (IPEN) los gobiernos deben tomar medidas que tiendan a la eliminación del endosulfán a nivel nacional y mundial, fortaleciendo las políticas públicas preventivas en materia de seguridad química para crear una sinergia con políticas agrícolas de apoyo a la soberanía y seguridad alimentaria, particularmente hacia las organizaciones que produzcan alimentos sanos, libres de sustancias tóxicas que no pongan en peligro la salud de los trabajadores, comunidades y consumidores.

El extenso trabajo del GRR *Pueblos Fumigados. Informe sobre la problemática del uso de plaguicidas en las principales provincias sojeras de la Argentina* (Aituto, 2009), referido a la aplicación de plaguicidas en Argentina y sus efectos sobre la salud y el ambiente, donde se recogen los reclamos de los pueblos afectados por las aplicaciones de los agroquímicos biocidas, fue hecho llegar a la Presidente de la Nación. Da cuenta de múltiples luchas en el territorio en contra del uso de los plaguicidas y sus afectaciones, entre ellos: la lucha de los vecinos del barrio Malvinas de Rosario (p; 49-50) por la contaminación con endosulfán y otros productos; transcribe los relatos de la historia de la precaria salud de Fabián Tomasi, quien trabajó como aplicador desde los 23 años en contacto con diferentes

plaguicidas, entre ellos el endosulfán (p: 58-59). Transcribe la nota periodística *El veneno que asoló el barrio de Ituzaingó* (Aranda, 2009a), que relata el caso de la contaminación con glifosato y endosulfán en ese barrio, en Córdoba, hasta la resolución de la justicia que prohibió la aplicación de plaguicidas en los campos cercanos al barrio rodeado de campos cultivados con soja,...*tras diez años de denuncias de los habitantes.*

BIOS es una organización no gubernamental que trabaja en la defensa del ambiente, los derechos humanos y la difusión del conocimiento. Su referente Silvana Buján señala en su contribución a la consulta pública del SENASA, las contradicciones entre el cuidado de la salud, el tratamiento privilegiado que tienen estos productos en su prohibición en comparación con otros casos, la protección a los poderosos intereses de la industria química, la precariedad estratégica de cambiar un producto por otro que finalmente será prohibido cuando se demuestren los daños que produce, y la necesidad de implementar un sistema a productivo agroecológico (Buján, 2011)<sup>72</sup>.

---

<sup>72</sup> Dice Buján:

Es un paso significativo que se haya asumido finalmente la peligrosidad del endosulfán. Amerita a mi criterio dos observaciones iniciales:

Una, no se comprende que habiendo evidencia clínica en todo el mundo sobre sus efectos, se deba acudir a un "plan de retiro" paulatino. Cuando un medicamento o un alimento lanzado al mercado se revela tóxico, se realiza una inmediata campaña pública para su decomiso y destrucción, aun cuando haya sido adquirido por farmacias o pacientes. Desde el sentido común se evidencia que algo similar debiera ocurrir en este caso: ¿Cuántas víctimas más habrá mientras transcurre el tiempo establecido?

El otro aspecto es acerca de lo lento de los procesos: hay en circulación miles de sustancias químicas de síntesis para todo tipo de usos. Durante los últimos 60 años hemos presenciado cómo algunas de ellas, lanzadas al mundo para uso masivo con augurios de resolver problemas, fueron retiradas del circuito comercial cuando se determinó que mataban, contaminaban o generaban más problemas que soluciones. Pero desde su lanzamiento hasta su retiro pasaron décadas. Décadas en las cuales murió gente, nacieron malformados, se padecieron cánceres u otro tipo de dolencias.

Los médicos ¿no se animaban a decir que ese paciente doliente era víctima de ese producto?

¿Acaso la industria química es tan pero tan poderosa que puede manipular los tiempos hasta que "se acaben los stocks"?

A este paso, los productos sospechados de ser o cancerígenos o disruptores o etc. ¿Seguirán aprobados y en uso durante décadas hasta que las evidencias sean dramáticas?

¿Ese poder de las corporaciones químicas es tan enorme? ¿En cuántos muertos/víctimas se contabiliza el fin de un producto?

En nuestro país, el glifosato y su cóctel comercial se encuentra entronado y se acallan en los medios masivos las imparables evidencias sanitarias. Se trata de tapar el sol con las manos, pues las contundentes pruebas se multiplican en el mundo, y empecinadamente aquí se niegan.

Hoy es el endosulfán. ¿Mañana? ¿Puede acelerarse el mañana o no nos dejan?

Y más allá de estas reflexiones, en el imaginario pareciese tratarse de "con qué químico vamos a reemplazar a éste que ha caído en desgracia".

No se trata de sustituir uno con otro, que a la postre, en algunos años, será evidenciado como perjudicial. Se trata de apostar a otro modelo de producción agrícola que devuelva el campo a las



En el mismo sentido escribe Eduardo Rossi<sup>73</sup>; participante del colectivo Paren de Fumigarnos de la Provincia de Santa Fe (Rossi, 2011).

#### **3.3.2.2.4. Los informes y estudios toxicológicos sobre el endosulfán**

El estudio de Rap-AI (Bejarano et. al, 2008) señala numerosas referencias científicas de efectos crónicos de endosulfán en el sistema nervioso, incluso el riesgo de incrementar la enfermedad de Parkinson [(Jia y Misra, 2007); (Watts, 2008)], la depresión del sistema inmunológico [(ATSDR, 2000), (Narita et al., 2007)], su acción como disruptor endócrino y *evidencias no concluyentes de acción mutagénica y genotóxica, así como la de provocar cáncer en animales de laboratorio y poblaciones humanas* (Watts, 2008). Otras investigaciones señalan que el endosulfán es estrogénico, y que causa la proliferación de células de cáncer de mama, y que interfiere en las hormonas sexuales masculinas, causando depresión crónica de la testosterona [(Soto et al., 1994) y (Bonefeld-Jorgensen et al., 2005)]. Da cuenta también de otras investigaciones *caracterizan al endosulfán como un carcinógeno potencial en humanos* [(Antherieu, 2007) (Watts, 2007)], *genotóxico a bacterias, a células humanas y a células de ratones* [(Chaudhuri et al., 1999), (Jamil et al., 2004), (Lu et al., 2000) (Pandey, 1990)], *promotor de tumores* (Fransson-Steen, 1992) y *mutagénico* [(Yadav et al., 1982) (Bejarano et al., 2008: 13-15)]. Al 2008 cincuenta y siete países habían prohibido el endosulfán, e Indonesia se estaba preparando para prohibirlo; y contaba con uso restringido en otros veintitrés países (p. 26).

El informe de RAP-AI señala la fuente primaria de múltiples estudios sobre la persistencia y daños al ambiente (p.15-16) y desplazamientos (p.16-17), la bioacumulación en alimentos y carga corporal (p.17-18) del endosulfán (Bejarano et

---

prácticas campesinas que muy bien se las podían arreglar sin estas sustancias. Alimentando, no matando gente. Pero no se las podían arreglar sin campesinos.

Quizás de ese modo, no sólo ganaríamos en salud sino que volveríamos a tener un campo sano productor de buena comida para los argentinos, y no de piensos para el ganado oriental o fluidos para los tanques de combustible de los automóviles.-

<sup>73</sup> Eduardo Rossi se define como militante ambiental desde el 2005, vinculado a varios colectivos de luchas ambientales, principalmente del Paren de Fumigarnos de Santa Fe. Asesor del Consejo Municipal de Rosario, es técnico Bachiller Agropecuario, en Inmuno-Hemoterapia y también en Epidemiología; y estudiante de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario. (Información recibida por correo electrónico el 3 de marzo 2015. Sus trabajos más valorados en las redes socio-ambientales son sus recopilaciones de estudios, informes e investigaciones sobre los riesgos y daños que generan los plaguicidas en general (Rossi, 2015b), y del glifosato en particular (Rossi, 2015a).

al., 2008) cuyo listado excede el espacio de esta tesis. El listado se complementa y extiende con los de otros investigadores independientes.<sup>74</sup>

El Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación elaboró un informe oficial referido a la toxicidad del endosulfán, donde señala que tiene propiedades carcinogénicas para los seres humanos, especialmente en los casos de exposición crónica, siendo mutagénico, clastogénico y provocando alteraciones en la cinética del ciclo celular; que es un potencial promotor de tumores y que la exposición a altos niveles en humanos genera alteraciones neurológicas asociables a daños cerebrales permanentes que se manifiesta a través del deterioro cognitivo y emocional, daños a la memoria y afección visual a nivel motor; que afecta al sistema inmunológico, tiene efectos adversos sobre el sistema reproductivo masculino, los riñones y el hígado, puede provocar hipotiroidismo y daña los glóbulos rojos (DPN, 2011).

#### **3.3.2.2.5. Las audiencias públicas en la Cámara de Diputados**

Las audiencias públicas convocadas por algunos diputados sobre temas ambientales se fueron transformando, con trascendencia e impacto diverso, en una caja de resonancia de algunos integrantes del Poder Legislativo y organizaciones de la sociedad civil, hacia otros legisladores, los otros poderes del Estado, los medios y la sociedad.

En el caso del endosulfán, el 29 de marzo del 2011 se realizó la audiencia pública convocada por la diputada nacional Cecilia Merchán y RAP-AL. Participaron CASAFE, CIAFA, la Federación Agraria Argentina, la Red de Médicos de Pueblos Fumigados, la diputada Nacional Alicia Terada (Provincia de Chaco), Madres de Ituzaingó de Córdoba, Taller Ecologista, Ecos de Romag, Red Popular Ramón Carrillo, delegados de ATE-SENASA, y el diputado provincial Carlos Martínez de la Provincia de Chaco (Merchán, 2011).

En la contribución de la diputada Merchán a la consulta pública convocada por el SENASA, luego de señalar antecedentes institucionales nacionales e internacionales que dan cuenta de los riesgos y daños que genera el endosulfán, y de las alternativas agroecológicas para su reemplazo, solicita el cese del otorgamiento de solicitudes de importación y la inmediata prohibición del uso del endosulfán en todo el territorio nacional para su utilización en todos los cultivos.

---

<sup>74</sup> Ver ANEXO 9. Toxicidad de los plaguicidas. Los informes de los médicos y los estudios epidemiológicos. Los investigadores independientes.)

### 3.3.2.2.5.1. Las audiencias públicas a favor de los *fitosanitarios*

En la Cámara de Diputados se desarrollaron también jornadas en apoyo al sistema agroalimentario con el uso de los agroquímicos biocidas, como la jornada *Sustentabilidad ambiental y social de nuestro sistema productivo agrícola. Uso responsable de los agroquímicos* [(Parlamentario, 2010), (El Enfiteuta, 2010), (video<sup>75</sup>)], organizada por el diputado Juan Casañas en octubre del 2010. Aunque no estuvo dedicada específicamente al endosulfán, sí fue realizada en reacción a la anterior, y es representativa de los intereses puestos en juego en los discursos de quienes defienden el uso de los plaguicidas en general. En términos expresados por el diputado organizador:

La idea era contraponer a la reunión de sesgo ambientalista realizada hace tres semanas “un toque de racionalidad y objetividad” a la temática agroquímicos según expuso el diputado Casañas al abrir el encuentro (El Enfiteuta, 2010).

La jornada contó con la exposición, entre otros, de:

- La bioquímica Norma Pensel, coordinadora nacional en Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria del INTA y representante institucional por el INTA ante la Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos. A la consideración de que el glifosato *no implicaría riesgo para los seres humanos*, añadió incluso que: *...la “baja toxicidad” del producto es la que permitió entre otras cuestiones la rápida difusión del agroquímico en la producción de soja a nivel nacional, aunque su uso no se limita a ese cultivo.*
- Cecilia Travella, médica toxicóloga del *Centro de Toxicología TAS* (Toxicología Asesoramiento y Servicios), de la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe, médica del Hospital *Víctor J. Vilela* de la misma ciudad y asesora externa de *CASAFE* (Infocampo, 2010), y expositora en múltiples eventos organizados por esa organización empresaria<sup>76</sup>.

...aseguró con datos estadísticos que entre los años 2000 y 2007 la tasa de enfermedad de cáncer en menores de 15 años “no se incrementó”. La afirmación contradice los exorbitantes aumentos (300% en algunos casos) que exponen los expertos que vinculan al herbicida con la enfermedad en la vereda ambientalista.

---

<sup>75</sup> Video: (Info Campo). *Jornada Sustentabilidad ambiental y social de nuestro sistema productivo agrícola. Uso responsable de los agroquímicos* Entrevista a participantes de la jornada, previa a su inicio. 1.41m. 12 de octubre 2010. <https://www.youtube.com/watch?v=RtaLaDsCsZg>

<sup>76</sup> Por ejemplo, <http://www.casafe.org/segundas-jornadas-del-sur-bonaerense-actualizacion-en-seguridad-agroalimentaria-agroquimicos-y-toxicologia/>

Travella, observó el trabajo de Andrés Carrasco, al señalar que al inocularse embriones con glifosato se cometió un primer error, ya que un feto jamás toma contacto con el herbicida y es erróneo extrapolar esos resultados. Como muestra se afirmó que aplicando en forma directa el producto sobre la piel el cuerpo absorbe solamente el 2%.

Se infiere que mucho menos si se trata de un contacto indirecto por la deriva (dispersión del producto) fruto de la fumigación. Los mismos efectos nocivos hallados por Carrasco en su experimento, aseguró la médica, podrían haberse observado si en lugar de glifosato se inyectaba “oxígeno” o “agua potable”.<sup>77</sup>

- Alberto Etienot, ingeniero Agrónomo, ex-decano de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Argentina de la Empresa (UADE), ex-profesor de la cátedra de Terapéutica Vegetal de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, y representante de CASAFE en diversos eventos y exposiciones (Master News, 2013) (video<sup>78</sup>).
- Belisario Álvarez de Toledo (2010), ingeniero agrónomo, Coordinador general de la Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA). Su posición surge de la nota periodística *La carga toxicológica asociada a la producción de granos es menor que en la década de los ochenta*. Como las de los otros disertantes, su exposición contiene muchos de los argumentos esgrimidos por quienes defienden el sistema de monocultivo extensivo con el uso de *fitosanitarios*.<sup>79</sup>

Además de la afirmación del título de la nota, el coordinador general de AACREA reconoce, en un contexto oficial como es una jornada en la Cámara de Diputados, que sólo se utiliza la Dosis Letal 50% aguda para la evaluación de la toxicidad de los agroquímicos, pero no menciona que los estudios en los que se basa esa evaluación no son científicos, que no se evalúan las toxicidades subletales ni las crónicas; que los estudios considerados no están actualizados, que productos que antes estaban permitidos por ser considerados de baja toxicidad y bajo riesgo, luego, al ser comprobados mediante estudios independientes los riesgos y daños que producían, fueron prohibidos o muy restringidos en su uso, como tantos compuestos orgánicos persistentes. Tampoco señala que el paquete tecnológico vinculado a la producción de soja transgénica incluye también el uso del endosulfán, que en ese momento ya

---

<sup>77</sup> Sobre los efectos del glifosato en el embrión, ver 2.4.5.2. *La investigación de los efectos del glifosato de Andrés Carrasco. Los antecedentes*; y [(Paganelli et al., 2010); (Nivia, 2010)]

<sup>78</sup> Video. Ing. Alberto Etiennot - Mitos y realidades de los agroquímicos - Bell Ville. 15 junio 2011. 9.15 m. <https://www.youtube.com/watch?v=NNxmToGUvWI&nohtml5=False>

<sup>79</sup>

estaba muy cuestionado y clasificado como Clase II, y que el incremento del uso del glifosato implicaba necesariamente el incremento del endosulfán.

Desarrolla la clasificación toxicológica de la OMS, señalando que *En la actualidad los planteos incluyen mayor cantidad de productos con menor toxicidad respecto a los planteos de décadas anteriores (de Clase IV).*

Con la tecnología actual (2005) casi el 70% de los productos fitosanitarios utilizados en las rotaciones llevadas a cabo en sistemas agrícolas argentinos son de Clase IV (*no ofrece peligro toxicológico*), mientras que los mismos en la década del 80 representaban solamente el 1% del total de los que se usaban en el campo argentino.

En el párrafo anterior es muy significativa la interpretación que también hace el expositor de la Clase IV: “No ofrece peligro toxicológico”. La leyenda recomendada por la OMS para la Clase IV es *Normalmente no ofrece peligro, cuidado*, lo que significa que lo que la OMS dice es que el producto no ofrece peligro si se lo aplica respetando las normas vigentes y las recomendaciones del fabricante indicadas en la etiqueta, lo que oculta Álvarez de Toledo; así como también que la OMS ya había clasificado en el 2009 al glifosato como Clase III, Banda Azul.

Hace un importante reconocimiento de la aparición de malezas resistentes al glifosato, como asimismo de que no se trata de una característica de este producto sino de muchísimos otros, y que está reconocido en la literatura científica hace más de 40 años. Sin embargo, no objeta que se insista con el mismo sistema productivo, ni menciona la aparición de resistencia en otras plagas.

La nota periodística de El Enfiteuta resume conclusiones de la reunión:

Las exposiciones abundaron en la necesidad de una discusión “seria” y “responsable” con datos científicos confiables acerca del producto cuestionado que para el Senasa, organismo de control nacional, es de clase IV en su toxicidad.

No faltaron quienes criticaron a los ambientalistas casi como mercachifles de la ecología. “Hay gente que vive muy bien de eso” afirmó el correntino José Arbo, aludiendo a referentes de las organizaciones ambientalistas que dicen defender el ambiente y la salud, pero lucran luego con publicaciones y venta de libros.

Finalmente, compara el desarrollo de esta reunión con la ocurrida poco tiempo antes en ese mismo lugar:

Pese a todos los argumentos a favor escuchados este martes en la audiencia pública realizada, la sensación que quedó fue la de un espacio donde más que debate se compartieron visiones comunes.

La misma sensación quedó el 21 del mes pasado, cuando los bloques de centroizquierda realizaron un debate donde prevalecieron los expertos, casos y datos, que apuntaban a demostrar la toxicidad del glifosato.

La nota no menciona que los disertantes a esta última reunión fueron representantes de sectores empresarios y representantes públicos de reparticiones vinculados a ellos, cuyo discurso está fuertemente influenciado por su principal objetivo de maximizar la ganancia medida en dinero en el menor tiempo posible. Por ejemplo, el presidente de la Comisión de Agricultura de la Cámara de Diputados presente en la Jornada, representante legislativo por el pueblo de la Provincia de Formosa, dueño de más de 10.000 hectáreas de campo y dirigente de Confederaciones Rurales Argentinas (CRA), preguntaba por qué informes como el de Andrés Carrasco<sup>80</sup>, seguían teniendo tanta adhesión *...si tenemos tantos organismos de prestigio como la OMS, SENASA, CONICET o el Ministerio de Ciencia y Tecnología que avalan la utilización de glifosato (ver: 1.2.2. Hegemonía legitimidad y ambiente).*

La nota tampoco dice que los de la reunión anterior eran integrantes y representantes de organizaciones de la sociedad civil, vecinos afectados por las aplicaciones de los plaguicidas en las inmediaciones de los lugares donde desarrollan su vida, y médicos que los atienden y registran el incremento de determinadas patologías vinculadas a los agroquímicos, que manifestaron los daños que generaban y peticionaban por su regulación y restricción de uso.

Así, pone en igualdad de valoración los dichos y los escritos de quienes tienen conflictos de intereses que están en contradicción con la sustentabilidad de la vida, con quienes buscan defenderla, a la vez que oculta la diferencia.

### **3.3.2.6. Los órganos de control. El Defensor del Pueblo de la Nación. La Auditoría General de la Nación**

Tanto las resoluciones como los informes del Defensor del Pueblo de la Nación como de la Auditoría General de la Nación están en línea con las propuestas y reclamos realizadas por las organizaciones de la sociedad civil y los médicos de los pueblos cuyos habitantes padecen las consecuencias de las derivas de los plaguicidas.

---

<sup>80</sup> Se refiere a Carrasco, A (2009) – Efecto del glifosato en el desarrollo embrionario de *Xenopus laevis* (Teratogénesis y glifosato)- Informe Preliminar.

En junio del año 2011, mediante la emisión de la Resolución 101, el Defensor del Pueblo de la Nación recomienda a la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación que *“...adopte las medidas pertinentes para que se prohíba de inmediato el uso del Endosulfán en las actividades agrícolas, en el ámbito de la República Argentina”*. (DPN, 2011).

En los considerandos referencia el informe del Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación tiene prohibido desde 1999 la producción, importación y uso de Plaguicidas Orgánicos Persistentes en todos los ámbitos de competencia del Sector Salud, para cualquier fin que invoque acciones sanitarias, indicando sus características tóxicas (ver abajo: 3.3.2.4.). Señala también que la Argentina realizó la evaluación de riesgo del Endosulfán y la envió al Comité de Examen de Contaminantes Orgánicos Persistentes, recomendando su incorporación en el Anexo A del Convenio de Estocolmo. Dicha incorporación permite al país miembro del Comité de Examen eliminar la producción, utilización, importación y exportación de los producto considerados.

Por su parte la Auditoría General de la Nación dio a conocer en el 2012 un informe de auditoría sobre el SENASA, que abarcó el período de enero de 2008 a junio de 2012 (AGN, 2012), centrándose en la gestión de la Dirección Nacional de Agroquímicos, Productos Veterinarios y Alimentos que tuvo mucha repercusión. Sin embargo, al haber sido publicado después de la sanción por parte del SENASA de la Resolución 202/2012 que regula la prohibición paulatina del endosulfán, es válido tomarlo como referencia de las características del biocida y de los convenios previos, pero no como participando de la construcción del contexto determinante de esa resolución.

Sin embargo, es importante señalar una observación del informe de la AGN referido al endosufán. Bajo el título 3.7. Endosulfán, describe:

*El endosulfán, insecticida agrícola organoclorado, es sumamente tóxico para seres humanos y para la mayoría de los taxones animales, mostrando tanto efectos agudos como crónicos a niveles de exposición relativamente bajos.*

Dice al final del título: *Asimismo, autoridades del organismo auditado manifestaron que no hay datos locales sobre los efectos de ese agroquímico.* (AGN, 2012: 8).

Además, esta expresión oficial de las autoridades del SENASA pone de manifiesto que:

- El SENASA no realizó ni realiza estudios epidemiológicos sobre los efectos toxicológicos del endosulfán, uno de los agroquímicos biocidas más utilizados, ni articuló con organismos de salud y/o ambientales para realizarlos, en contradicción con la recomendación de la OMS (ver 2.4.3. *Otros ocultamientos. Necesidad de estudios epidemiológicos*). O, en el caso de que los haya hecho, mantiene oculta la información obtenida.
- El SENASA oculta los numerosos estudios que asocian el incremento de las enfermedades toxicológicas en general con el incremento del uso de plaguicidas en general y con el endosulfán en particular<sup>81</sup>.

### **3.3.2.3. El balance de las Contribuciones a la Consulta Pública del SENASA sobre el proyecto de resolución de prohibición del endosulfán**

En su *Informe acerca de las contribuciones de la consulta pública Proyecto de norma de prohibición de endosulfán* que cerró el 30 de mayo del 2011, el SENASA resume que se recibieron 73 contribuciones, 59 de ciudadanos, 12 de organizaciones y 2 de organismos públicos (SENASA, 2011b).

Señala que 70 apoyaron el proyecto de resolución. Además de la contribución de una diputada y una investigadora del CONICET, destaca la de CIAFA y la de la empresa que se opone a la prohibición y sus argumentos; y dos contribuciones que aportan numeroso material bibliográfico. Luego de señalar que todas las contribuciones de los particulares apoyan la prohibición y uso del producto, señala *la insistencia de ciertos ciudadanos en cuanto a la resolución inmediata de esta prohibición, no apoyando así el proyecto de norma por parte del SENASA que propone un plazo de cinco años*.

La expresión *ciertos ciudadanos* en la conclusión oficial del SENASA muestra claramente su parcialidad. Reclamando la prohibición inmediata del uso y comercialización del endosulfán, la prohibición diferida propuesta por el SENASA fue rechazada por la absoluta mayoría de las contribuciones a la consulta pública, a excepción de algún ingeniero agrónomo representante de intereses profesionales, el representante de una empresa interesada y alguna contribución que propuso reducir

---

<sup>81</sup> Como las señaladas en el punto 3.3.2.2.4. y en el anexo 9.



el diferimiento de la prohibición a un año. De este rechazo da cuenta la nota *Endosulfán. SENASA y las prohibiciones diferidas* elaborada por la Red Nacional de Acción Ecologista, la Coalición Ciudadana Antiincineración, la Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas en América Latina, el Movimiento Agroecológico de América Latina y GRAIN (RENACE et al, 2011)<sup>82</sup>.

#### **3.3.2.4. La Constitución Nacional, el Convenio de Estocolmo y la Resolución 364/1999 del Ministerio de Salud y Acción Social prohibiendo los Plaguicidas Orgánicos Persistentes**

Numerosos antecedentes normativos y de investigación eran indicativos de la necesidad de establecer una prohibición inmediata de la importación, formulación, comercialización y utilización del endosulfán.

Ya en el año 1.999 el Ministerio de Salud y Acción Social emitió la resolución 364/99, que prohibía la producción importación y uso de Plaguicidas Orgánicos Persistentes.

La Constitución de la Nación sancionada en 1.994 establece, en su artículo 75 referido a las Atribuciones del Congreso, inciso 22, que los tratados y concordatos aprobados tiene jerarquía superior a las leyes.

El Convenio de Estocolmo fue aprobado por la Ley 26.011 en 2004.

A pesar de que el endosulfán, un organoclorado, ya era un reconocido contaminante orgánico persistente, no había sido incorporado en el listado del Anexo A del convenio.

Esto ocurría a pesar de que los sistemas productivos sin el uso de plaguicidas en general y a insecticidas altamente tóxicos como el endosulfán en particular eran muy conocidos (Bejarano et. al, 2008), pero ocultadas (El Enfiteuta, 2010) y desprestigiadas por los sectores académicos (Borlaug, 1999), los medios especializados en ciencia y tecnología agraria [(LPO, 2009), (Huergo, 2011), (Clarín, 2011a), (Clarín, 2011b)] y en los sectores productivos concentrados [(Ecos de

---

<sup>82</sup> Dice la nota de las organizaciones de la sociedad civil: *Todas las opiniones – a excepción de un par de cámaras empresarias que lo fabrican y un par de agrupaciones agrarias que lo usan – solicitaron el cese inmediato de su utilización. Médicos, ONGs, ciudadanos, investigadores, coincidimos en que si se trata de un probado tóxico es inhumano y criminal seguir exponiendo a las personas a él, a través de “plazos de abandono de su uso”.*

*Médicos, ONGs, ciudadanos, investigadores, coincidimos en que si se trata de un probado tóxico es inhumano y criminal seguir exponiendo a las personas a él, a través de “plazos de abandono de su uso”. (RENACE et al, 2011)*

Saladillo 2010), (La Nación, 2014)]. En el mejor de los casos, se aseguraba que los sistemas que producen sin plaguicidas son muy difíciles de implementar por las restricciones económicas que operan a escala mucho mayor que la del predio (Pregón Agropecuario, 2013); o se argumenta que sin el uso de agroquímicos biocidas no se pueden generar las cantidades necesarias de alimentos para satisfacer el hambre en el mundo, lo que es sistemáticamente contradicho por cada vez más informes e investigaciones (ver: 4.1.3.3.1. y 4.1.3.3.2.).

Una vez incorporado el endosulfán en el listado del Anexo A del Convenio de Estocolmo el 29 de abril del 2011, habiendo sido aprobado el Convenio en el 2004, y estando vigente la Resolución citada del Ministerio de Salud y habiendo además disponibles insecticidas alternativos al endosulfán (Piazza, 2011), no había razón administrativa alguna para que la prohibición del endosulfán no entrara en vigencia de manera inmediata. Sin embargo, a pesar de que se conocía con mucha antelación las deliberaciones y los resultados esperados, que el endosulfán es un reconocido contaminante orgánico persistente con todas sus características dañinas, el SENASA puso en consulta pública el proyecto de prohibición hasta el 21 de junio de 2011, dilatando la entrada en vigencia de la prohibición.

Pero la dilatación del período de autorización del uso del endosulfán fue aún mayor.

### **3.3.2.5. La Resolución 326/2011 del SENASA autorizando la importación de endosulfán**

Mientras que se encontraba abierta la consulta pública la resolución prohibiendo el endosulfán, el SENASA emite el 3 de junio de 2011 la Resolución 326 (SENASA, 2011c), autorizando la importación del producto para el segundo semestre de ese año.

Los Vistos de la resolución desarrollan una serie de argumentos por los que se debe prohibir el producto, incluso hace referencia a la consulta pública que se encuentra en vigencia; luego señala:

*Que asimismo, se hace necesario establecer cuantificaciones de los volúmenes de importación a autorizar para el segundo semestre de este año, con el objetivo de no provocar inconvenientes a las empresas importadoras.*

En su parte resolutive la norma determina que el Presidente del SENASA autoriza la importación del principio activo endosulfán conforme a la evaluación que realice la Dirección Nacional de Agroquímicos; la misma Dirección Nacional que fuera auditada con resultados muy poco favorables por la AGN (ver: 3.3.2.2.6.).

Así, a pesar de que el SENASA reconoce todos los antecedentes para prohibir el producto en el mundo y los compromisos de la Argentina para prohibir los contaminantes orgánicos persistentes a nivel nacional, de la prohibición establecida en ese sentido por el Ministerio de Salud en 1.999, de los reclamos realizados, la consulta pública en vigencia al momento de emitir esta resolución, de que el mismo proyecto propuesto establece que entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial, la resolución autoriza la importación de endosulfán y sus formulados sobre la base de los promedios de los volúmenes de importación de las empresas en los últimos cinco años, con la única justificación de no provocar inconvenientes a las empresas importadoras, dejando de lado todos los otros considerandos contenidos en la misma norma, contraviniendo explícitamente el ordenamiento constitucional para favorecer a las empresas en perjuicio del cuidado de la salud de la población y el ambiente.

### **3.3.2.6. Resolución aprobada por el SENASA prohibiendo el endosulfán**

Finalmente, luego de la consulta pública realizada por el SENASA, los antecedentes señalando el consenso nacional e internacional sobre los riesgos y daños que entraña el uso del endosulfán y sus formulados sobre la salud y el ambiente, y las peticiones muy mayoritarias en la consulta pública reclamando la prohibición inmediata del uso del endosulfán, el SENASA emitió el 27 de Julio la Resolución 511/11 prohibiendo en forma paulatina el uso del endosulfán, en línea con el proyecto visto en el punto 3.3.2.1, ajustado el período de transición a dos años.

Las organizaciones de la sociedad civil reaccionaron rechazando la norma, señalando sus inconsistencias y los riesgos y daños que entraña la continuación de su uso y la acumulación de excedentes obsoletos (RENACE et al., 2011)<sup>83</sup>.

---

<sup>83</sup> Dice el comunicado:

*...la norma permite la importación del principio activo y sus formulados hasta el 30 de Junio de 2012; y la elaboración de los formulados, su comercialización y uso hasta el 30 de Junio de 2013.*

*Es decir, durante dos años más la población argentina deberá soportar la fumigación con este producto y sus residuos en los alimentos que lleva a su casa, para lo cual incluso se habilita su importación, cuando en otros 57*

El SENASA no sólo desconsideró la absoluta mayoría de las contribuciones a la audiencia pública que reclamaban la inmediata prohibición del uso del endosulfán, sino que tampoco cumplió con la Ley Nacional 25.675 de Política Ambiental, llamada también Ley General del Ambiente, o Ley de Presupuestos Mínimos Ambientales, que en su artículo 20, del capítulo referido a la Participación Ciudadana, establece que: *La opinión u objeción de los participantes no será vinculante para las autoridades convocantes; pero en caso de que éstas presenten opinión contraria a los resultados alcanzados en la audiencia o consulta pública deberán fundamentarla y hacerla pública.*<sup>84</sup>

### 3.3.3. El tratamiento de los remanentes del endosulfán

Como se indica en el título anterior, la aplicación del endosulfán quedó totalmente prohibida a partir de julio de 2013.

En base a los convenios citados, y dadas las evidencias presentadas y las denuncias efectuadas por las comunidades afectadas, se le solicitó al SENASA, entre otros, (Souza Casadinho, 2013c).

- Realizar un monitoreo a nivel nacional sobre los stocks actuales de Endosulfán indicando claramente; ubicación del lugar de almacenamiento, empresa o institución responsable, cantidad de producto, grado técnico y características del lugar de almacenamiento
- La constitución y participación de la sociedad civil en las comisiones Nacionales para la determinación y seguimiento de la prohibición y establecimiento de alternativas al endosulfán.

---

*países ya están prohibidos. Las 73 contribuciones a la consulta pública no fueron siquiera nombradas en los considerandos de la resolución.*

*La importación del endosulfán, permitida un año más según la reglamentación en ciernes, sumada a las existencias almacenadas en empresas y comercios minoristas pueden transformarse en almacenamiento de plaguicidas obsoletos si dichas existencias no se consumen antes del cese del uso del producto. Sabemos claramente que en la Argentina el almacenamiento y manejo de los plaguicidas obsoletos es deficiente, impactando severamente en la salud ambiental. Cabe además señalar la existencia de alternativas químicas y lo que es mejor, alternativas no químicas al uso del endosulfán, estrategias agroecológicas basadas en la diversidad biológica y cultural y la nutrición adecuada de los suelos.*

*Ante todo esto, cabe preguntarnos si el SENASA posee vocación o tradición política y técnica para proteger la salud de la población y el ambiente.*

*¿Existe real interés gubernamental de proteger la salud y el ambiente?*

Tememos que no.

<sup>84</sup> Las Organizaciones de la sociedad civil (RENACE et al., 2011) lo expresaban de esta manera:

Todas las opiniones – a excepción de un par de cámaras empresarias que lo fabrican y un par de agrupaciones agrarias que lo usan – solicitaron el cese inmediato de su utilización. Médicos, ONGs, ciudadanos, investigadores, coincidimos en que si se trata de un probado tóxico es inhumano y criminal seguir exponiendo a las personas a él, a través de “plazos de abandono de su uso”. SENASA, curiosamente, dictaminó prohibir la importación a partir del 1 de julio de 2012 y elaborarlo, formularlo, comercialarlo y usarlo a partir del 1 de julio de 2013.

¿Para qué se abrió la consulta, si finalmente SENASA dictaminó a favor de este veneno por mucho tiempo más?

A mayo de 2015, en comunicación personal, el autor de la petición confirmó que el organismo no había dado respuesta alguna a la petición.

Por su parte, la FAO recomienda en su sitio oficial (FAO, s/fecha)

En muchos países, cuando una gama de productos ha sido prohibida o retirada de circulación por motivos de salud pública o protección medioambiental, se le da poca importancia al destino de las reservas existentes en ese momento. Los productos se quedan dónde estaban y rápidamente se deterioran. Las buenas prácticas en estos casos requieren que las autoridades que aplican las leyes concedan un plazo para que los usuarios agoten los plaguicidas que han sido prohibidos o cuyo uso ha sido restringido, para que así las cantidades existentes puedan ser consumidas antes de que la ley sea aplicada en toda su dimensión.

Desde el punto de vista de la población afectada por el producto prohibido ya sea por la deriva, por los residuos en los alimentos o por ser trabajadora rural, no se comprende el mecanismo por el cual utilizar un producto prohibido por su peligrosidad puede cuidar mejor la salud que si no se lo utiliza. Lo que pareciera corresponder es que las autoridades se hagan cargo de la recogida y tratamiento seguro de los remanentes.

#### **3.3.4. El inmediato ocultamiento oficial del Ministerio de Salud de la Nación y del SENASA de la continuidad del riesgo del uso del endosulfán**

El Ministerio de Salud de la Nación editó en el 2013 la publicación *Los Plaguicidas en la República Argentina* (Pórfido et al., 2014)<sup>85</sup>, con la revisión de Ernesto Titto, Director Nacional de Determinantes de Salud y el Ingeniero Ricardo Benítez, jefe del departamento de Salud Ambiental. La publicación también contó con la revisión y la colaboración del veterinario Eduardo Butler, Director Nacional de Agroquímicos, Productos Veterinarios y Alimentos del SENASA. El decreto 1585/96 establece que las misiones y acciones de la dirección a cargo de Butler incluyen:

...la elaboración, seguimiento, aplicación y supervisión de las normas y reglamentaciones que hacen a la producción, comercialización y uso de productos agroquímicos y biológicos utilizados para la producción y comercialización agrícola y en el control de plagas.

La edición es del año 2013. A pesar que la elaboración, formulación, comercialización y uso de los productos que contengan el principio activo endosulfán estuvo permitida hasta el 30 de junio de ese mismo año, la única referencia que aparece al endosulfán en la publicación es su inclusión en un listado de un

---

<sup>85</sup> Se trata de un informe oficial, donde se incluyen los nombres de las autoridades nacionales, desde la Presidente de la Nación hasta el Jefe del Departamento de Salud Ambiental del Ministerio, pasando por el Ministro de Salud de la Nación, el Secretario de Determinantes de Salud y Relaciones Sanitarias y el Subsecretario de Relaciones Sanitarias e Investigación.

laboratorio autorizado para hacer análisis del producto (p. 158 en el Anexo III de la publicación).

El ocultamiento del uso autorizado del endosulfán hasta mediados de ese mismo año y los riesgos que implicaba la continuación del uso ilegal de los remanentes, se pone de manifiesto en el desarrollo del contenido bajo el título *Plaguicidas Obsoletos – Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs)*(p. 40), donde señala los riesgos que implica su existencia<sup>86</sup>. Indica la clasificación que los contaminantes obsoletos en órgano-clorados, órgano-fosforados y carbamatos; y dice que...*los órgano-clorados son altamente tóxicos y persistentes en el suelo y los vegetales, además son poco solubles y movibles. Entre ellos se encuentran: aldrín, dieldrín, heptacloro, lindano, entre otros.*

Ninguna mención al endosulfán, un organoclorado con la prohibición regulada en el 2011 y vigente en forma efectiva recién desde el 1º de julio de ese mismo año 2013.

Así, la publicación oficial del Ministerio de Salud de la Nación con la colaboración del responsable directo del SENASA ocultó inmediatamente la autorización de la importación y el uso masivo del insecticida endosulfán, así como el riesgo de la continuación de su uso en forma ilegal, con sus impactos ambientales y a la salud de las personas.

Marks y colaboradores (2010), describe los impactos y riesgos en el desarrollo de la inteligencia de niños y adolescentes de los plaguicidas organofosforados

### **3.3.5. La previsible continuación del uso masivo del endosulfán luego de la entrada en vigencia de la prohibición, en el contexto determinado por el SENASA**

La resistencia del SENASA a prohibir inmediatamente el uso del endosulfán en el contexto de los acuerdos internacionales, la autorización de la importación antes de aprobada la norma, la falta de respuesta a la solicitud de información sobre la existencia, cantidades, disposición y tratamiento de los remanentes, hacía prever

---

<sup>86</sup> El texto dice:

*Las existencias de plaguicidas obsoletos, constituyen un riesgo para la salud y el ambiente, dado que son un residuo constituido por sustancias químicas peligrosas. Además, en su calidad de residuo sin valor económico, en general se acumulan en condiciones inadecuadas en sitios no controlados. Por consiguiente, el riesgo se incrementa, porque existe exposición a los residuales debido al libre acceso de las personas y animales al sitio; y por el deterioro de envases, vertido de productos y contaminación del sitio y su entorno.*

que el SENASA no implementaría los controles necesarios para que el endosulfán no se siguiera aplicando.

La continuidad del uso masivo del endosulfán en la producción agrícola se constató con dos investigaciones que aportaron datos empíricos sobre la presencia de endosulfán en sangre y en alimentos mucho después de la entrada en vigencia de la prohibición.

### **3.3.5.1. La presencia de endosulfán en sangre**

En el 2004 el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) propuso a los ministros de Salud y Ambiente de los países de la Comunidad Europea al proyecto Detox, a sacarse sangre para analizarla con el objeto de determinar las sustancias tóxicas que pudieran contener en sus cuerpos. Los resultados mostraron un promedio de 55 contaminantes en la sangre de los 14 ministros de Ambiente y Salud. Esto mostró la acumulación sustancias químicas peligrosas, principalmente agroquímicos plaguicidas y domésticos, en el cuerpo de las personas, sin importar que estuvieran cerca o lejos de los lugares donde estos productos se utilizaran. (WWF, 2007).

Buscando replicar esa experiencia en forma más modesta en el Partido de General Pueyrredón, de la Provincia de Buenos Aires, en julio de 2013 la organización ambientalista BIOS inició la campaña Mala Sangre, con el objetivo de hacer visible la presencia de plaguicidas en las muestras de sangre aportadas por voluntarios. Las primeras muestras fueron de integrantes de la misma organización. (Bios, 2013c).

Inicialmente, la organización Bios había invitado a autoridades del Partido de General Pueyrredón a aportar muestras de su propia sangre (El Retrato de Hoy, 2013), lo que ni siquiera fue respondido, a pesar de que Bios propuso ir con los profesionales a los mismos despachos de los funcionarios para realizar la extracción.

Así, la organización invitó a participar de la campaña a cinco personalidades conocidas de la ciudad de Mar del Plata. (Bios, 2013d)

La campaña se replicó en otras ciudades, como Malvinas Argentinas en la Provincia de Córdoba (No queremos inundarnos, 2014), Ciudad de Buenos Aires (Prensa VerdealSur, 2014) y Rosario (Eco-Sitio, 2015).

A pesar de que la prohibición del uso del endosulfán entró plenamente en vigencia el 1º de julio del 2013, diez meses después, en muestras de sangre tomadas de voluntarios para determinar presencia de plaguicidas en mayo de 2014, los análisis determinaron la presencia de endosulfán 1, es decir, el endosulfán recientemente utilizado e ingresado al cuerpo, sin haber sido metabolizado (video<sup>87</sup>) (Prensa VerdealSur, 2014).

### **3.3.5.2. La presencia de endosulfán en alimentos**

La presencia de endosulfán en muestras de sangre está en línea con la presencia del plaguicida en alimentos.

El Espacio Multidisciplinario de Interacción Socio Ambiental, EMISA de la Universidad Nacional de La Plata investigó que de 60 muestras de frutas y verduras recolectadas de 12 muestreos realizados entre noviembre de 2014 y abril del 2015, el 76,6% dieron positivos para por lo menos uno de los plaguicidas analizados, y 27,7% para 3 o más compuestos. (Marino, 2015a).

---

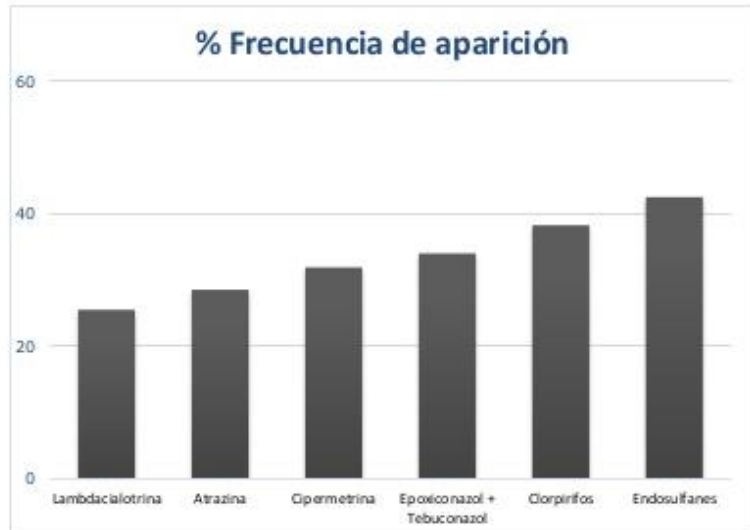
<sup>87</sup> Video: #Contaminados CQC. Todo lo que comemos está contaminado. Informe de CQC. 12.02 m: Contaminados por la comida. Publicado el 03/09/2014. Informe sobre lo que significa estar contaminados por la comida. El ganado y las verduras que consumimos tienen químicos y eso se traslada al organismo humano. [en línea]. [5 de octubre 2015]. <https://blognooficial.wordpress.com/2014/09/05/el-duro-informe-de-cqc-contaminados-por-la-comida/>



¿Qué encontramos y cuál fue su frecuencia de aparición?

76,6 % dieron positivas para al menos 1 compuesto

27,7 % dieron positivas para al 3 o más compuestos



Tomado de Marino (2015a).

El gráfico que resume los plaguicidas encontrados con mayor frecuencia muestra con claridad que el endosulfán es uno de ellos, a pesar de haber sido prohibido su uso totalmente 16 meses antes del inicio de la toma de las muestras, y 21 meses antes de la toma de la última muestra.

La presencia de endosulfán sin metabolizar en sangre y en alimentos da cuenta de que no sólo el SENASA no se preocupó en el cuidado de la salud de la población prohibiendo su uso en forma inmediata una vez incluido en el listado del convenio de Estocolmo y de todas las evidencias disponibles, sino que además, una vez que entrara en vigencia su prohibición efectiva, no cumplió con su función específica de realizar la fiscalización necesaria como para que la población no se vea afectada por su uso. Tampoco realizó los análisis de sangre que sí promovió una pequeña organización ambientalista, lo que da cuenta de su falta de preocupación por ello.

### 3.4. La clasificación toxicológica de los agroquímicos biocidas. De la OMS al SENASA. El registro y el mercado

Como se desarrolla en el capítulo 1, la clasificación toxicológica de un plaguicida es un paso previo imprescindible para lograr su registro. El Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas de la FAO señala que el registro de los plaguicidas es el proceso a través del cual la autoridad nacional aprueba *la venta y utilización de un plaguicida, previa evaluación integral de datos científicos que demuestren que el producto es efectivo para el fin a que se destina y no entraña un riesgo inaceptable para la salud humana, animal ni para el ambiente.* (FAO, 2002). En Argentina la autoridad de aplicación es el SENASA (ver: 3.2.).

La norma nacional que regula el registro y la categorización de los agroquímicos por su toxicidad en Argentina no es una ley, ni el reglamento de una ley, ni un decreto del Poder Ejecutivo. Es parte del texto del *Manual de Procedimientos, Criterios y Alcances para el Registro de Productos Fitosanitarios en la República Argentina* (SAGPyA, 1999) incluido como Anexo de la Resolución 350 del año 1999 aprobada por la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, y modificaciones posteriores.

Tanto a nivel internacional como nacional, el registro de un plaguicida tiene como objetivo la autorización para su producción, importación, transporte, comercialización y uso; y como requisitos demostrar que sirve para eliminar o limitar la plaga objetivo del producto, y no entraña riesgos inaceptables o indebidos para la salud y el ambiente (ver: 2.2.).

En junio de 2012 el SENASA, a través de la Resolución 302 modificó la resolución 350/99, sustituyendo la clasificación toxicológica vigente hasta ese momento por la de los productos formulados de la OMS (2010), manteniendo la metodología de la toxicidad aguda del producto formulado, incorporando también las tablas de la EPA de los Estados Unidos para los casos de irritación cutánea/dermal, ocular y sensibilización cutánea, que serán indicados en la etiqueta del envase del formulado, pero no modifican la clasificación toxicológica (desarrollado en detalle en 3.3.4.).

La metodología de clasificación que continúa utilizándose en la norma nacional está basada principalmente en la denominada Dosis Letal 50% aguda, nombrada habitualmente como DL50, con algunas consideraciones indicadas en el párrafo anterior pero que, como veremos, no se aplican.

Vimos también que, en los términos de un ingeniero agrónomo vinculado a empresas como Bayer y Dow AgroSciences por casi cuarenta años, *el registro de un plaguicida puede ser considerado como su banderillazo de salida al mercado* (Hidalgo, 2012: presentación).

Todo lo cual implica que el registro de un plaguicida está influenciado por fuertes intereses económicos, que serán mayores cuánto mayores se esperan sean el mercado del producto y de las semillas vinculadas.

#### **3.4.1. La clasificación toxicológica de los plaguicidas en la Resolución 350/1999 de la Secretaría de Agricultura de Ganadería, Pesca y Alimentación. La aplicación de la metodología de la DL 50**

Para clasificar a un agroquímico, el Manual aprobado por la Resolución 350/99, en su Capítulo 2 *Consideraciones Generales*, señala:

*Se adoptará como clasificación toxicológica la de la Organización Mundial de la Salud que conforma el Anexo correspondiente en el presente Manual, utilizando para tal fin la toxicidad aguda del producto formulado (p. 7).*

La ingeniera agrónoma Diana Guillén, de la Gerencia General del SENASA, en la nota de febrero de 2011 elevada al Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, Ingeniero Lorenzo Basso, con motivo del cambio de metodología de clasificación de los agroquímicos recomendada por el Defensor del Pueblo de la Nación (Anexo 3) es explícita: a febrero de 2011 la clasificación toxicológica de los formulados de los agroquímicos biocidas registrados según la normativa argentina sólo utiliza la Clasificación de la OMS de 1995, que está basada en la metodología de la DL 50. Los otros riesgos pueden aparecer en la etiqueta, pero no modifican la clasificación.

Guillén también señala que clasificación se refiere a los riesgos que corren quienes manipulan esos productos. Es decir que no se refiere a los que corren las personas afectadas por la deriva de las pulverizaciones aéreas y terrestres, ni de los consumidores que ingieren esos biocidas al consumir alimentos producidos con esa técnica de cultivo.

A la metodología utilizada para la realizar la clasificación, de la que se da cuenta en el Capítulo 2, es necesario considerar también cuales son los laboratorios

registrados autorizados a realizar los estudios requeridos, y la característica de esos estudios.

#### **3.4.1.1. El informe oficial que explicita la confidencialidad de los expedientes y de los estudios de los agroquímicos biocidas en el SENASA. La ausencia de ciencia**

Como se vio en el Capítulo 2 (ver: 2.7.6.) los estudios en que se basa la clasificación toxicológica de la OMS (OMS, 2010) no cumplen con los criterios de científicidad.

Esta característica se traslada y repite en los estudios tenidos en cuenta por el SENASA.

En el contexto de la campaña de la petición por el cambio de la metodología de clasificación de los agroquímicos (ver Introducción) en junio de 2011, se realizó un pedido de informe al Secretario de Agricultura y Ganadería y Pesca de la Nación, Ing. Lorenzo Basso respecto a los plaguicidas registrados (ver Anexo 10).

El pedido de informe se realizó bajo el amparo de la Ley 25.831, que establece el *Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental*, promulgada el 6 de enero de 2004 y en el Decreto Presidencial 1.172 del 3 de diciembre de 2003, que regula el Acceso a la Información Pública.

La respuesta del Secretario de septiembre del mismo año, muestra nuevamente en un informe oficial, que se reconoce el secreto y la impunidad que atentan contra el cuidado de la salud de la población en general, privilegiando los intereses de las empresas privadas que producen y comercializan los plaguicidas.

El informe incluye, a junio de 2011, un listado de 415 principios activos y más de 3.600 formulados.

El informe<sup>88</sup> dice que la clasificación toxicológica de los principios activos...

...es el resultado de la evaluación de los ensayos efectuados por un Laboratorio acreditado para tal fin en la Dirección General de Laboratorios y Control Técnico de este Organismo. El Área Técnica de la dirección de Agroquímicos y Biológicos analiza y evalúa la validez de los ensayos toxicológicos y ecotoxicológicos presentados por la firma registrante, dando lugar a la Clasificación Toxicológica según los parámetros establecidos por la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.

---

<sup>88</sup> Texto completo del informe en el ANEXO 10

La información correspondiente a la composición cualitativa y cuantitativa de los principios activos inscriptos, es la que se solicita en el capítulo 7 del Manual (SAGPyA, 1999); dicha información es confidencial y comprende la concentración del principio activo, impurezas y la fracción no declarada.

El punto 3) del informe señala que los ensayos toxicológicos de los productos presentados a los fines de inscripción, obran en sus correspondientes expedientes, en el Registro Nacional de Terapéutica Vegetal, pertenecen a las propias firmas registrantes y son de carácter reservado.

Respecto a los productos formulados, la nota da respuestas similares, salvo en lo que hace al punto referido a su composición, donde dice que *la información sobre la composición de los productos es pública y forma parte de su etiqueta, aprobada a los fines de registro para su comercialización.*

Indica que los profesionales que participan en la evaluación de productos para su inscripción dependen de la Dirección Nacional de Agroquímicos, Productos Veterinarios y Alimentos, son Ingenieros Agrónomos para las áreas de toxicología y eficacia; y de Licenciados en Química para la evaluación de la información confidencial.

Finalmente, el informe del Secretario hace énfasis en señalar los aspectos referidos a la confidencialidad. Referenciando la Ley 25.831, que establece el Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental, dice que los expedientes técnicos de Registro son reservados; que su vista queda reservada al personal y auxiliares de la Autoridad Competente afectado al procedimiento de registro. El informe cita también el artículo 7 de la ley 24.766 de año 1996 referida a la confidencialidad sobre información y productos que estén legítimamente bajo control de una persona y se divulgue indebidamente de manera contraria a los usos comerciales honestos<sup>89</sup>.

---

<sup>89</sup> Artículo. 7: Cuando la comercialización de los productos a registrar requiera la autorización del Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal y del Servicio Nacional de Sanidad Animal o los nuevos organismos a crearse dependientes de la Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, dicho organismo fijará la normativa administrativa correspondiente, creando un sistema de clasificación, archivo y reserva de documentación que asegure la protección de la propiedad intelectual, de acuerdo al artículo 1° de la presente ley, de la información científica y técnica que le fuera suministrada para la inscripción de productos fitosanitarios y zoonosológicos.

El Artículo 1 de dicha ley, referenciado pero no transcrito en el informe de Basso, dice:

Por otra parte, el Capítulo 2 de la Resolución 350/99 (SAGPyA, 1999) dice:

La información confidencial y los datos de pruebas provistos serán provistos por el registrante, distinguiendo claramente entre qué es información confidencial y qué son datos de pruebas, considerando:

Información confidencial: La información correspondiente a la identidad, composición, propiedades físicas y químicas, proceso de síntesis, proceso de formulación y otros secretos industriales y comerciales.

Datos de pruebas: Datos de ensayos toxicológicos, ecotoxicológicos, de eficacia y de residuos.

Es claro que el artículo de la norma señala que los ensayos toxicológicos son datos de prueba y no datos confidenciales, como pretende el Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación Lorenzo Basso en su respuesta denegatoria a informar lo solicitado. Lo que resulta en una contradicción de normativa y un conflicto de interés, dado que privilegia la protección de la empresa privada por sobre la salud de la población.

#### **3.4.1.1.1. La publicación como condición de la validación científica**

Las investigaciones en toxicología, como ciencia experimental deben reunir mínimamente los criterios de efectividad, repetibilidad e intersubjetividad para ser considerados científicos (ver 1.5.).

La publicación de las investigaciones es una condición necesaria para su validación científica. El Dr. Andrés Carrasco, investigador principal del CONICET, que presidiera el organismo en los años 2000 y 2001 (CONICET, 2014), que realizara investigaciones en embriología molecular reconocidos a nivel internacional (ver: 2.4.5.2.), lo expresaba de esta manera en una entrevista periodística (Aranda 2009 d):

–El Laboratorio de Embriología es dependiente del Conicet. ¿Su trabajo tiene que ser validado por el Conicet?

---

ARTICULO 1°- Las personas físicas o jurídicas podrán impedir que la información que esté legítimamente bajo su control se divulgue a terceros o sea adquirida o utilizada por terceros sin su consentimiento de manera contraria a los usos comerciales honesto, mientras dicha información reúna las siguientes condiciones:

- a) Sea secreta en el sentido de que no sea, como cuerpo o en la configuración, reunión precisa de sus componentes, generalmente conocida ni fácilmente accesible para personas introducidas en los círculos en que normalmente se utiliza el tipo de información en cuestión; y
- b) Tenga un valor comercial por ser secreta; y
- c) Haya sido objeto de medidas razonables, en las circunstancias, para mantenerla secreta, tomadas por la persona que legítimamente la controla.

Se considerará que es contrario a los usos comerciales honestos el incumplimiento de contratos, el abuso de confianza, la instigación a la infracción y adquisición de información no divulgada por terceros que supieran o no, por negligencia grave, que la adquisición implicaba tales prácticas.

–Que por favor quede claro, ni el Conicet ni un comité editorial validan investigaciones, lo que hacen es evaluar la evidencia que uno presenta y juzgan la solidez desde la presentación. No tienen forma de verificar los resultados en forma práctica. La única certeza de una validación se da en que otros investigadores puedan repetir de forma sistemática, y hasta perfeccionada, los resultados de la investigación realizada.

Es claro que si una investigación no está publicada no es posible que otros investigadores lo puedan repetir en forma sistemática.

#### **3.4.1.1.2. Conclusiones que surgen del informe que explicita la confidencialidad de los expedientes y de los estudios de los agroquímicos biocidas en el SENASA**

Dada la relevancia específica del contenido del informe del Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, se resumen las conclusiones de su análisis en el Anexo 10 punto 3. Aparecen luego en las conclusiones del capítulo, discriminadas en cada uno de los datos.

#### **3.4.1.2. La confidencialidad de los estudios para el registro de los plaguicidas exigida por las empresas a nivel global. Monsanto en China**

La exigencia de la confidencialidad de los estudios toxicológicos para su registro es una estrategia corporativa globalizada.

A fines del julio de 2014 se realizó en Beijing el Foro Internacional de Seguridad Alimentaria y Agricultura Sustentable. El foro fue convocado por varias organizaciones académicas y sociales de China; contó con la participación de 300 científicos, médicos, veterinarios, productores y asociaciones de madres provenientes de 15 países, incluyendo a América Latina (Consejo Consultivo de la Sociedad Civil, 2014).

En las sugerencias al gobierno chino, la Carta Abierta al Pueblo y al Gobierno Chino surgida del Foro, da cuenta en su primer punto de la importancia de la estrategia de confidencialidad de la empresa Monsanto respecto al herbicida glifosato, así como del impacto que esto tiene en la salud de la población y el ambiente (Consejo Consultivo de la Sociedad Civil, 2014: 14), donde informa, entre otros, las respuesta de Monsanto a la solicitud de los ciudadanos de Beijing:

1. Glifosato/Roudup. Cuando Monsanto presentó su solicitud de “inscripción de pesticida” en China en 1988 presentó un informe de prueba de toxicología al Ministerio de Agricultura para el herbicida de glifosato ('Roundup'), emitido por 'Younger Laboratories' el 23 de diciembre de 1985. Cuando los ciudadanos de

Beijing le solicitaron a Monsanto que divulgara este informe, la Oficina de Representación en Beijing, Monsanto Far East Co. Ltd., respondió:

*El informe de la prueba de toxicología sobre el herbicida de glifosato 'Roundup' es un secreto comercial importante de Monsanto y contiene información importante de privacidad y secretos comerciales. Esta empresa no lo ha dado a conocer nunca al público y, por lo tanto, no está de acuerdo con su difusión.*

### **3.4.1.3. Los laboratorios registrados por el SENASA para la realización de los estudios y ensayos**

El Informe del Secretario Lorenzo Basso de septiembre del 2011 (Anexo 10) referido a los plaguicidas registrados, explicita que el SENASA no realiza ensayos de toxicidad para el registro de los agroquímicos biocidas, sino que evalúa ensayos realizados por laboratorios inscriptos en la Red de Laboratorios del SENASA. En el contexto de la campaña de la petición por el cambio de la metodología de clasificación de los agroquímicos del que se da cuenta en la Introducción, en abril de 2011, se le realizó otro pedido de informes (Anexo 12), solicitando información sobre los laboratorios inscriptos y autorizados por el SENASA a realizar los estudios toxicológicos de los plaguicidas a los fines del registro, sus titulares y responsables, *indicando en forma clara y concisa el procedimiento seguido, los resultados y el personal que participó en los controles y en la acreditación correspondiente.*

El informe del Ingeniero Basso de octubre de 2011, referencia la página web del organismo donde se encuentra disponible el Listado de Laboratorios Inscriptos (SENASA, s/fecha).

Allí hay dos listas: una de laboratorios nacionales y otra de laboratorios extranjeros. En ambas figuran entidades claramente vinculados a las empresas que producen, comercializan y/o aplican los plaguicidas.

En el listado de laboratorios extranjeros figuran varios con radicación en diferentes países, también vinculados a empresas que producen y comercializan estos productos.

Así, el informe del Secretario confirma oficialmente que los laboratorios inscriptos en la Red de Laboratorios del SENASA que realizan ensayos toxicológicos de los agroquímicos incluyen, en un grado muy significativo, a los que están vinculados o son las mismas empresas que los producen y comercializan. Lo que implica que los estudios presentados, tanto si refieren a productos de las mismas



empresas o productos producidos por otras empresas, que compiten por el mismo mercado, carecen de independencia de criterio.

Además, y en el mismo sentido, esa nómina permite contravenir la RESOLUCIÓN 736/2006 (SAGPYA, 2006) que crea y regula la Red Nacional de Laboratorios de Ensayo y Diagnóstico dependiente de la Dirección de Laboratorios y Control Técnico del SENASA, que en su art. 9º expresa:

“Los Laboratorios Autorizados deberán abstenerse de efectuar análisis sobre material proveniente de cualquier empresa con la cual mantengan algún tipo de vinculación o dependencia que pueda afectar su independencia de juicio.”

Está claro que laboratorios como los de Atanor, Bayer, Dow AgroSciences, Monsanto y otros pertenecientes a otras corporaciones, no pueden tener independencia de juicio respectivamente, de las empresas Atanor, Bayer, Dow AgroSciences, Monsanto y otras corporaciones afines.

Sobre las auditorías, los controles y personal participante en la etapa de preinscripción de los laboratorios, el informe de Basso señala:

En relación a los resultados de auditorías, controles de pericia y persona participante en la etapa de preinscripción de laboratorios para su registro en la Red Nacional de Laboratorios es de carácter confidencial, siendo la misma incluida en los expedientes particulares de los diferentes laboratorios.

Esto significa que no se pueden conocer cuáles fueron los procedimientos y el personal involucrado en la inscripción de los laboratorios que realizan los ensayos para evaluar la toxicidad de los principios activos ni de los formulados a registrar, que a esa fecha ya sumaban 415 y más de 3.600 respectivamente, no pudiendo conocerse si se aplicaron las normativas correspondientes y si hubo conflictos de interés de los evaluadores que pudieran alterar el resultado de la evaluación realizada.

### **3.4.2. El cambio de metodología de clasificación de los plaguicidas. La Resolución 302/2012 del SENASA**

En el Capítulo 2 doy cuenta de los cuestionamientos a la metodología de evaluación toxicológica denominada DL50 por múltiples motivos. Esta clasificación incide directamente en las regulaciones y en la aplicación de los plaguicidas en los territorios.

#### **3.4.2.1. El reclamo del cambio de la metodología de clasificación de los agroquímicos plaguicidas**

A partir del 2009 se organizó un amplio colectivo que se extendió por varias provincias de la Argentina con el objetivo de poner en discusión pública esas falencias y gestionar el cambio de la metodología de clasificación cuestionada.

Las acciones, explicadas en la introducción, orientaron en un principio el reclamo hacia el Defensor del Pueblo de la Nación hasta noviembre 2010, cuando fue emitida la Resolución 147/2010 recomendando el cambio de metodología de clasificación de los agroquímicos en los términos en que el colectivo lo venía peticionando a través de numerosos pedidos y presentaciones (DPN, 2010).

#### **3.4.2.2. La Recomendación del Defensor del Pueblo de la Nación. La Resolución DPN 147/2010**

La parte resolutive de la Recomendación dice:

Artículo 1.- Recomendar al SECRETARIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA DE LA NACIÓN que impulse las medidas necesarias para modificar la metodología utilizada en la clasificación de toxicidad de los productos agroquímicos, de manera tal que:

- 1) Abarque al conjunto de todos los daños a la salud que el producto pueda ocasionar (letal y subletal, agudo y crónico).
- 2) Hasta tanto se realice la revisión de la clasificación, los agroquímicos aprobados que no tengan evaluado el grado de su toxicidad en las dosis subletales y crónicas, sean clasificados como "I.a: sumamente peligrosos, muy tóxicos", e identificados con banda roja.
- 3) Los formulados de los agroquímicos sean clasificados con la toxicidad mayor que puede corresponder a la del componente más tóxico o al formulado considerado integralmente.
- 4) Los estudios sobre los que se basan las clasificaciones de los agroquímicos, deben ser realizados por entidades de acreditada y reconocida independencia de criterio.

El Artículo 2 de la resolución es de forma.

Con posterioridad y hasta junio 2011, los reclamos y acciones se orientaron hacia el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, peticionando por la aplicación de la Resolución 147/2010 del Defensor del Pueblo de la Nación.

#### **3.4.2.3. La respuesta del SENASA a los cuestionamientos de los organismos de control y los reclamos de la población**

En febrero 2011 se dirigió un pedido de informes al Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación Julián Domínguez solicitando informe sobre lo actuado y el estado de las actuaciones referidos a la efectivización de la Resolución 147/2010 del Defensor del Pueblo de la Nación recomendando la modificación de la

metodología utilizada para la clasificación de toxicidad de los productos agroquímicos (Anexo 3). En la respuesta al pedido (Anexo 3) se indica que el pedido fue derivado a la coordinación del SENASA a través de la Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca. En la respuesta se incluye la nota de la ingeniera agrónoma Diana Guillén (Anexo 3), Gerente General del SENASA, al Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca, y el informe Criterios para la Clasificación Toxicológica de Productos Fitosanitarios *elaborado por el área técnica competente*, donde se recomienda la adopción de lo que denomina *Modelo OMS 2009*.

En los títulos siguientes se da cuenta del cambio en la clasificación de los agroquímicos del SENASA que se desarrolló entre Junio del 2011, al momento de iniciarse la consulta pública correspondiente, hasta la aprobación de la nueva resolución 302 en junio del 2012; las consecuencias de la nueva clasificación, la continuidad de falencias en la clasificación indicadas anteriormente, y los incumplimientos por parte del propio SENASA y de las empresas de esa nueva norma.

### **3.4.3. El incumplimiento del SENASA a su propia normativa de actualización, vigente hasta 2012**

En el año 2011 la clasificación del SENASA se basaba todavía en la clasificación de la OMS de 1995, a pesar de que este organismo internacional había publicado versiones nuevas en 2001, 2004 y la última en el 2009 (SENASA, 2011f).

Este atraso en la actualización de la clasificación es contradictorio con lo indicado en el Manual aprobado por la Resolución 350/99 que dice: *Se adoptará el sistema de clasificación de los plaguicidas según sus riesgos, desarrollado por la OMS (Versión más reciente)*. (SAGPyA, 1999: punto 5. Etiquetado).

### **3.4.4. El discurso previo del SENASA sobre el cambio de metodología de clasificación de los agroquímicos**

El discurso previo del SENASA está contenido en las expresiones del ingeniero agrónomo Diego José Ciancaglini, coordinador de la Dirección de Agroquímicos y Biológicos. Esa Dirección (Anexo 3, punto 4)...

...analiza y evalúa los ensayos Toxicológicos y Ecotoxicológicos presentados por la firma registrante y desarrollados en Laboratorios previamente acreditados ante el SENASA, para establecer el perfil toxicológico del producto dando lugar a la

Clasificación Toxicológica según los parámetros establecidos por la OMS, que consta en la etiqueta del producto aprobado.

Los textos del SENASA, tanto los difundidos en notas periodísticas (Anexo 3 punto 5) como en el informe indicado (Anexo 3, punto 4), muestran un conjunto articulado de argumentos de la construcción del discurso que justifica toxicológicamente el uso de los agroquímicos biocidas en el sistema agroalimentario a nivel nacional.

- Señala con claridad la búsqueda de la legitimación en el vínculo de la clasificación del SENASA utilizada para el registro de los plaguicidas con las recomendaciones de la OMS, a pesar de que esta institución no se hace responsable de las consecuencias de su aplicación; que afirma taxativamente que esas clasificaciones nunca deben ser tomadas como criterio principal sino complementario a los conocimientos clínicos y específicos del producto, que es una clasificación realizada para que se sepa que hacer en caso de un accidente de un usuario con el formulado y no para proteger a la población en general ni como instrumento de medida para fijar distancias libres de aplicación, y que las recomendaciones de uso son mejor decididas por la autoridad de aplicación, en este caso, el propio SENASA.
- Ocultan que las clasificaciones toxicológicas y ecotoxicológicas está basadas en estudios confidenciales que fueron provistos por las propias empresas interesadas, que no son científicos dado que no fueron publicados en literatura científica por lo que no pudieron ser sometidos a críticas de pares. Cosa que, ante la pregunta periodística, reclama el director de SENASA respecto del estudio de Carrasco sobre las malformaciones en anfibios. Así, desde la autoridad de aplicación del Gobierno Nacional se le exige a los investigadores independientes que publiquen sus trabajos en la literatura científica con referato para ser considerados como argumentos válidos; lo que no se les exige a las corporaciones empresarias en sus investigaciones para el registro de sus productos.
- Oculta también que el argumento que afirma que el glifosato se inactiva en contacto con el suelo lo que hace improbable la contaminación de napas freáticas o cursos de agua, se basa también en informes provistos por las propias empresas. Y que ya en el 2007 había investigaciones independientes

que determinaron que el glifosato es muy persistente en el suelo y los sedimentos; que inhibió la formación de nódulos fijadores de nitrógeno en trébol durante 120 días luego de su aplicación; residuos de glifosato fueron hallados en lechuga, zanahoria y cebada cuando fueron plantados un año después de la aplicación de glifosato; los fertilizantes en base a fosfatos pueden inhibir la degradación en suelo del glifosato; el glifosato puede desabsorberse fácilmente de las partículas del suelo en un amplio espectro de tipos de suelos; que puede ser extensivamente móvil y percolar hacia capas más profundas del suelo; que puede ser transportado por partículas del suelo en forma de deriva secundaria. (Kaczewer, 2007)

- El funcionario reconoce la imposibilidad de controlar la aplicación correcta sobre 20 millones de hectáreas.
- Traslada la responsabilidad de los controles de la aplicación de los agroquímicos así clasificados toxicológicamente y registrados por el SENASA a las autoridades locales y provinciales, pretendiendo transferirles una función específica de ese organismo.
- Describe el procedimiento de clasificación toxicológica para el registro de los agroquímicos biocidas con la metodología recomendada por la OMS, ocultando todas las limitaciones ya vistas de esta clasificación reconocida por la misma OMS, y que los hace parecer como mucho menos tóxicos de lo que en realidad son.
- Insiste con la receta sanitaria emitida por un ingeniero agrónomo como instrumento de control (ver: 5.2.2.4.).
- Al manifestar que no resulta posible asegurar que la reducción de los riesgos reales de los productos fitosanitarios con el fin de mejorar la protección de la salud humana, se logra únicamente cambiando los criterios para la Clasificación Toxicológica de los productos, reconoce la importancia de hacerlo, a pesar de lo cual no propone seguir la recomendación del defensor del pueblo. Sólo propone actualizar los criterios para la clasificación toxicológica de los productos teniendo en cuenta las recomendaciones de la OMS año 2009 (OMS, 2010).
- Traslada y concentra la responsabilidad de los daños que producen los plaguicidas a los aplicadores, ocultando la cadena previa de responsabilidades,

desde la OMS hasta las corporaciones empresarias, pasando por los ingenieros agrónomos y las instituciones públicas de regulación y control.

### **3.4.5. El cambio de clasificación de los agroquímicos plaguicidas. La Consulta pública del SENASA para la *Revisión de los criterios para la clasificación toxicológica de los productos fitosanitarios***

En junio de 2011, cuatro meses después de la nota de Guillén al Secretario motivada por la recomendación del Defensor del Pueblo de la Nación, el SENASA puso en consulta pública el Proyecto de Resolución con el fin de actualizar los criterios de clasificación toxicológica de los plaguicidas de la Resolución 350/99 (SENASA, 2011F).

#### **3.4.5.1. El proyecto de Resolución propuesto por el SENASA en junio de 2011**

El artículo 1º del proyecto señala que se reemplaza la clasificación toxicológica vigente por la establecida por la OMS *que como Anexo 1 forma parte de la presente Resolución, con las modificaciones que en el mismo Anexo se aclaran.*

El Anexo 1 se refiere a la toxicidad oral y dermal de productos formulados, y que utiliza el mismo método basado en la cuestionada DL 50% aguda para la clasificación, sólo que ajustando los valores vigentes desde 1995, a los actualizados por la OMS (OMS, 2010).

El artículo 2º se refiere a la toxicidad inhalatoria, la que corresponde a productos que presenten mayor peligrosidad por vías de exposición inhalatoria, formulaciones gaseosas con el mismo método de la DL50.

La nueva clasificación toxicológica se obtiene a través del mismo método, aunque aumentando los valores correspondientes haciéndola más exigentes para las clases III y IV, lo que es la principal característica de la Clasificación de la OMS (2010)<sup>90</sup>. Para un detalle de las modificaciones ver Anexo 13.

---

<sup>90</sup> En OMS 1995, la clase IV correspondía a aquellos productos (principios activos y/o formulados) con una DL50 por vía oral mayor a 3000 mg/Kg para líquidos, y mayor a 2000 mg/Kg para sólidos. Esto significa que para que un producto fuera considerado como clase IV e identificado con banda verde, había que aplicarle a cada uno de los integrantes de la muestra de mamíferos del ensayo más de 3000 mg por kg de peso vivo para alcanzar efectos letales agudos en el 50% de la muestra para el caso de que el producto fuera líquido, y más de 2000 mg por kg de peso vivo en caso de que el producto fuera sólido.

La clasificación de la OMS (2010), en cambio, propuesta en el proyecto de resolución del SENASA, establece que la DL50 para la clase IV, tanto líquida como sólida, por vía oral debe ser mayor a 5000 mg/kg; lo que significa que sólo es clase IV si la dosis letal 50% aguda es mayor a 5000 mg por kg de peso vivo de cada mamífero de la muestra.

El artículo 3º del proyecto se refiere a la clasificación por irritación cutánea/dermal, ocular y sensibilización cutánea, incorporando las tablas establecidas por la EPA a la clasificación toxicológica en sí, y no sólo en las etiquetas de los productos.

Todos los aspectos referidos a la confidencialidad de los estudios en los que se basan las clasificaciones y los laboratorios habilitados para realizarlos se mantienen sin modificaciones.

#### **3.4.5.2. Los discursos previos**

Los principales cuestionamientos a la metodología de la DL50 se desarrollaron en el punto 2.3.1.

El cambio de la metodología de clasificación de los agroquímicos articula características políticas, técnicas, científicas, toxicológicas, ambientales y discursivas que van desde organismos internacionales hasta los territorios locales, pasando por las corporaciones empresarias, los colegios de profesionales, los gobiernos nacionales, provinciales y locales, por lo que no es sencillo de transmitir y difundir.

Se trata de un reclamo socio ambiental menos presente en la opinión pública y en los medios, por lo que generaba menos debate; a pesar de las consecuencias que tiene la clasificación toxicológica de los formulados en la permisividad normativa y fáctica de su aplicación.

Desde el sector público se expidió oficialmente el SENASA, en el informe Criterios para la Clasificación Toxicológica de Productos Fitosanitarios (Anexo 3).

Por el lado de los ingenieros agrónomos comprometidos con el discurso hegemónico, se expidió el ya referenciado Ingeniero Agrónomo Ricardo Weiss, coordinador de la *Comisión de Fitosanitario* de la Federación Argentina de la Ingeniería Agronómica, FADIA, en diciembre 2011 (Weiss, 2011)<sup>91</sup>. Refiriéndose específicamente a la clasificación de los agroquímicos, Weiss responde que la clasificación toxicológica de los agroquímicos es una cuestión internacional, y que *si nosotros hacemos una clasificación diferente nadie nos va a comprar nuestra*

---

<sup>91</sup> Entrevista radial a Ricardo Weiss emitida por la FM Regional de Villa María, Córdoba (Transcripción en Anexo 11).

producción. Es claro que ningún país dejará de comprar los alimentos argentinos por el motivo de que aquí se utilicen clasificaciones toxicológicas más restrictivas que las recomendadas por la OMS.

La afirmación de Weiss pretende también ocultar la recomendación que viene haciendo la OMS desde el 1975: *Los criterios de clasificación son una guía para complementar pero nunca para sustituir un conocimiento especial, el juicio clínico profundo y fundamentado o la experiencia con un compuesto.* (OMS, 2010: 5)].

### **3.4.5.3. Las contribuciones a la consulta pública. Las inconsistencias del proyecto de resolución respecto a lo recomendado por el Defensor del Pueblo de la Nación. Los reclamos de la población**

La consulta pública del SENASA *Revisión de los criterios para la clasificación toxicológica de los productos fitosanitarios* (SENASA, 2011 f) estuvo abierta desde el 30 de junio hasta el 30 de agosto de 2011. Hubo 270 contribuciones, 257 correspondientes a ciudadanos particulares, 12 a organizaciones y la restante a la Cámara de Diputados. De ellas, 261 se manifestaron en contra del proyecto de resolución, 4 a favor y *las restantes 5... realizan observaciones puntuales y objetivas acerca del mismo.* El informe del SENASA sobre la consulta dice:

Cabe destacar que la mayoría se opone al proyecto, estableciendo que la sustitución de la Clasificación toxicológica según riesgos y valores de los pesticidas vigentes por aquella de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2009 utiliza el mismo método de la Dosis Letal 50% Aguda de la clasificación actual. Alega que la misma OMS no plantea garantía alguna de dicha clasificación, que sus criterios son sólo una guía complementaria y que se sustenta en investigaciones desactualizadas y sesgadas sin considerar tampoco importantes estudios llevados a cabo por investigadores independientes argentinos y de otros países.<sup>92</sup>

Los señalamientos de quienes se oponen a la aprobación del proyecto de resolución son apartados del SENASA de las contribuciones que considera

---

<sup>92</sup> El informe del SENASA continúa: *Los ciudadanos y entidades disconformes peticionan que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, o en su caso a quien sea derivada la Resolución de la Defensoría del Pueblo de la Nación, que cuenta con más de 9.300 (nueve mil trescientas) adhesiones, ingresadas por Mesa de Entrada del Ministerio, impulse las medidas necesarias para modificar la metodología utilizada en la clasificación de toxicidad de los productos agroquímicos. Esta metodología debería abarcar el conjunto de daños salubres que pueden ser ocasionados (letal y subletal, agudo y crónico); la clasificación "1.a: sumamente peligrosos, muy tóxicos" de los agroquímicos aprobados cuyo grado de toxicidad en dosis subletales y crónicas no esté evaluado; la clasificación de toxicidad mayor de los formulados de agroquímicos y la realización por parte de entidades acreditadas de los estudios en que se basan las clasificaciones. Se peticiona, además, que las 9.300 (nueve mil trescientas) adhesiones ingresadas al citado Ministerio con el Expediente Nº S01: 0439989/2010 y conexos, muchas de las cuales fueron realizadas por personas sin acceso a internet, sean añadidas a esta consulta pública.*



objetivas; y son representativas en general de las contribuciones que se oponen al proyecto; aunque donde dice que se reclama:

*...la realización por parte de entidades acreditadas de los estudios en que se basan las clasificaciones,*

Lo que realmente se reclama es

*...la realización de los estudios por parte de entidades acreditadas de reconocida independencia de criterio.*

El SENASA altera aquí la petición referida a que los laboratorios que realizan los estudios utilizados para la clasificación toxicológica de los productos tengan independencia de criterio de las empresas que presentan los productos para su registro.

Respecto a la contribución de la Cámara de Diputados de la Nación dice que:

*...propone la aprobación del proyecto de resolución alegando que la clasificación benigna de los productos permite que éstos sean aplicados cerca de las poblaciones; las mismas estarían así en riesgo de contraer cánceres, malformaciones congénitas y abortos espontáneos, entre otros daños señalados por estudios oficiales y no oficiales.*

Lo que es una transcripción contradictoria ya que la contribución no propone la aprobación del proyecto, sino que en su primer punto solicita al Poder Ejecutivo de la Nación disponga las medidas necesarias para que la *clasificación toxicológica de los agroquímicos considere no sólo la toxicidad letal aguda, como ocurre actualmente, sino el conjunto de los daños a la salud que por su toxicidad pueden generar estos productos.*

Así, el proyecto de resolución del SENASA no contempla los reclamos de la población, ni la Resolución 147/2010 del Defensor del Pueblo de la Nación recomendando el cambio de metodología de clasificación de los agroquímicos y altera el aporte desde el poder Legislativo de la Nación

Todo lo cual erosiona la pretendida legitimidad que el SENASA busca en el mecanismo de la consulta pública.

#### **3.4.6. La resolución 302/2012 del SENASA, ajustando la metodología de clasificación de los agroquímicos plaguicidas**

El SENASA aprobó la Resolución 302 en junio del 2012 (SENASA, 2012), sustituyendo la clasificación toxicológica vigente hasta ese momento por la de los productos formulados de la OMS (2010).

Los cambios introducidos generan modificaciones en la clasificación toxicológica de principios activos y sus formulados. El más notorio es el cambio de clasificación del glifosato de Clase IV a Clase III (según el Art 1º referido a la DL50), y a Clase II y Clase I (según el Art 3º referido a la toxicidad ocular) (Anexo 13).

La EPA ya le había asignado la Clase III al glifosato en el año 1993 por su toxicidad letal aguda (EPA, 1993); y la misma empresa Monsanto, en un informe del año 2001, cita a dos informes de la OCDE que clasifican un formulado Roundup con concentración del 41% de glifosato como Clase II por su irritación ocular, lo que significa que demoran más de 7 días en revertir la irritación, y a otro formulado similar como Clase I, lo que significa que demoran más de 21 días en revertir la irritación (Monsanto, 2001).

A pesar de la recomendación del Defensor del Pueblo de la Nación, de las 261 contribuciones a la consulta pública que se expresaron en contra de la metodología propuesta por el SENASA, de las más de 9300 firmas presentadas a ese momento peticionando en el mismo sentido, y de la contribución desde la Cámara de Diputados solicitando el cambio de metodología en el mismo sentido, y las advertencias de la OMS en contrario (OMS, 2010), la resolución aprobada mantiene la vigencia de la metodología de clasificación de la DL50.

Ignora también las peticiones referidas a la independencia de criterio de los laboratorios inscriptos cuyos estudios validan los estudios toxicológicos para el registro de los agroquímicos biocidas, y además, otorga validez a estudios de hasta 15 años de antigüedad, sólo con la condición de que la empresa presente un aval del perfil toxicológico del producto que aclare que su composición no fue modificada.

No considera la sinergia toxicológica que genera la combinación de varios formulados de plaguicidas aplicados simultáneamente, lo cual es una contradicción básica en la evaluación toxicológica dado que las aplicaciones suelen realizarse con caldos que contienen mezclas de varios formulados para abaratar costos, y a que están en el ambiente en forma simultánea aunque fueran aplicados de manera sucesiva.

Como decíamos, lo que sí considera la resolución es el cambio de clasificación toxicológica de las clases III (banda azul) y IV (banda verde), haciéndolas más restrictivas. E incorpora en la clasificación, entre otros, la toxicidad ocular según la regulación de la EPA. Como veremos, hay fuertes incumplimientos por parte del SENASA y las empresas en su aplicación.

### **3.3.7. Una peligrosa contradicción adicional: caldos de aplicación análogos de un mismo principio activo con igual concentración, con diferentes restricciones de aplicación en los territorios**

Como vimos en el punto 2.4.1.4. *El origen de una peligrosa contradicción adicional...*, diferentes formulados de un mismo principio activo pueden tener diferentes clasificaciones toxicológicas, incluso menores que la clasificación toxicológica del principio activo, ya que su DL50 dependerá de la concentración del principio activo y de los coadyuvantes que lo integren (Anexo 14, punto 3).

Ahora bien, si se trata, por ejemplo, de un cultivo en una zona periurbana, y el ingeniero agrónomo indica pulverizar con un caldo de aplicación de glifosato al 3%, como dicen que recomiendan, si se parte de un bidón con el formulado más concentrado estará clasificado como clase III e identificado con una banda azul; si parte de un formulado más diluido estará clasificado como clase IV e identificado con una banda verde. A pesar de que el caldo realmente aplicado sea el mismo, glifosato al 3%, en un caso podrá aplicarlo legalmente del otro lado del cerco de las escuelas, del otro lado de la última calle de la población, y en el otro caso deberá aplicarlo más lejos<sup>93</sup>.

El SENASA determina y aplica una clasificación toxicológica de los agroquímicos biocidas que promueve que un mismo caldo de aplicación tenga diferentes restricciones de aplicación, promoviendo su aplicación más cerca de los lugares que deberían estar más protegidos.

## **3.5. El artículo 41 de la Constitución Nacional y la Ley General del Ambiente**

---

<sup>93</sup> Veamos una analogía hogareña. La lavandina concentrada es más tóxica que la lavandina común. Cuando desde un hogar se compra lavandina concentrada, se lo hace con la intención de llevar menos carga y que el envase ocupe menos espacio en el lugar donde se lo guarda. Al preparar la solución para limpieza, desinfección o lavado de ropa, si se parte de la lavandina más concentrada se pone menos cantidad que si se parte de la lavandina menos concentrada, pero la solución preparada en el balde o el lavarropa tiene la misma concentración en cualquiera de los dos casos; y tienen ambas la misma toxicidad. En el hogar, el riesgo por la mayor toxicidad de la lavandina concentrada implica que hay que tener más cuidado con el manejo del envase y su contenido, no con el manejo de la solución preparada en el balde que tiene en ambos casos la misma toxicidad.

El artículo 41 de la Constitución Nacional de 1994 incorpora el artículo 41 referido al ambiente y la necesidad de protegerlo:

"Art. 41.- Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental genera prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.

Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos y de los radiactivos."

Todavía no fue sancionada una ley que determine los presupuestos mínimos referidos a los plaguicidas. Hubo varios proyectos de ley para regular su uso; la mayoría de los que tuvieron mayor posibilidad de ser aprobados tuvieron una fuerte influencia de los sectores empresarios como CASAFE, CIAFA, ACSOJA, AAPRESID y los aeroplagueadores; de la administración pública vinculada a sistema agroalimentario con el uso de estos productos y los cultivos transgénicos, como el SENASA y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, y los sectores académicos y de investigación vinculados con este sistema productivo<sup>94</sup>.

No habiendo una ley de presupuestos mínimos específica referida a los plaguicidas, la norma aplicable para regularlos es el Artículo 41 de la Constitución Nacional y la Ley General del Ambiente N° 25675 del año 2002. El artículo 3° de la ley es claro

**ARTICULO 3°** — La presente ley regirá en todo el territorio de la Nación, sus disposiciones son de orden público, operativas y se utilizarán para la interpretación y aplicación de la legislación específica sobre la materia, la cual mantendrá su vigencia en cuanto no se oponga a los principios y disposiciones contenidas en ésta.

Más allá de que la crítica desde la mirada de la sustentabilidad y la reproducción de las condiciones de reproducción de la vida exceden el marco normativo constitucional y de la ley general del ambiente, el análisis de los aspectos

---

<sup>94</sup> Por ejemplo, el caso del proyecto del diputado del Frente para la Victoria Luis Eduardo Bastera en el 2014 (Registro 7180-D-2014), fue girado sólo a las comisiones de Comercio y Agricultura, omitiéndose su giro y/o notificación a las comisiones de Salud Pública, Acción social y Conservación del Ambiente Humano, buscando contradecir explícitamente el impacto social de los plaguicidas, en la salud de la población y en el ambiente. Tampoco fueron consultados los representantes de los pueblos afectados por las aplicaciones, las organizaciones de consumidores, las ambientalistas, los médicos que atienden las poblaciones afectadas por la deriva de los productos ni los trabajadores rurales que realizan las aplicaciones.

contradictorios de las regulaciones del sistema de monocultivo extensivo con el uso de plaguicidas con la Constitución Nacional y con esta ley merece un análisis pormenorizado por sí mismo, y no es el objetivo de esta tesis. Por lo que sólo transcribo algunos de los primeros artículos, cuya sola lectura muestra las contradicciones con las normativas del SENASA que promueven el uso de estos productos. Dice:

**ARTICULO 1º** — La presente ley establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.

El ARTÍCULO 2º se refiere a los objetivos que deberá cumplir la política ambiental nacional<sup>95</sup>.

Los Principios de la política ambiental están desarrollados en el artículo 4<sup>96</sup>.

---

<sup>95</sup> Objetivos de la Política Ambiental Nacional

- a) Asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales, tanto naturales como culturales, en la realización de las diferentes actividades antrópicas;
- b) Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, en forma prioritaria;
- c) Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisión;
- d) Promover el uso racional y sustentable de los recursos naturales;
- e) Mantener el equilibrio y dinámica de los sistemas ecológicos;
- f) Asegurar la conservación de la diversidad biológica;
- g) Prevenir los efectos nocivos o peligrosos que las actividades antrópicas generan sobre el ambiente para posibilitar la sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo;
- h) Promover cambios en los valores y conductas sociales que posibiliten el desarrollo sustentable, a través de una educación ambiental, tanto en el sistema formal como en el no formal;
- i) Organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a la misma;
- j) Establecer un sistema federal de coordinación interjurisdiccional, para la implementación de políticas ambientales de escala nacional y regional
- k) Establecer procedimientos y mecanismos adecuados para la minimización de riesgos ambientales, para la prevención y mitigación de emergencias ambientales y para la recomposición de los daños causados por la contaminación ambiental.

<sup>96</sup> ARTICULO 4º — La interpretación y aplicación de la presente ley, y de toda otra norma a través de la cual se ejecute la política Ambiental, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes principios:

**Principio de congruencia:** La legislación provincial y municipal referida a lo ambiental deberá ser adecuada a los principios y normas fijadas en la presente ley; en caso de que así no fuere, éste prevalecerá sobre toda otra norma que se le oponga.

**Principio de prevención:** Las causas y las fuentes de los problemas ambientales se atenderán en forma prioritaria e integrada, tratando de prevenir los efectos negativos que sobre el ambiente se pueden producir.

**Principio precautorio:** 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. .

**Principio de equidad intergeneracional:** Los responsables de la protección ambiental deberán velar por el uso y goce apropiado del ambiente por parte de las generaciones presentes y futuras.

**Principio de progresividad:** Los objetivos ambientales deberán ser logrados en forma gradual, a través de metas interinas y finales, proyectadas en un cronograma temporal que facilite la adecuación correspondiente a las actividades relacionadas con esos objetivos.

**Principio de responsabilidad:** El generador de efectos degradantes del ambiente, actuales o futuros, es responsable de los costos de las acciones preventivas y correctivas de recomposición, sin perjuicio de la vigencia de los sistemas de responsabilidad ambiental que correspondan.

Más adelante el texto de la ley, en el artículo 8, desarrolla los instrumentos de la política y la gestión ambiental<sup>97</sup>:

1. El ordenamiento ambiental del territorio.
2. La evaluación de impacto ambiental.
3. El sistema de control sobre el desarrollo de las actividades antrópicas.
4. La educación ambiental.
5. El sistema de diagnóstico e información ambiental
6. El régimen económico de promoción del desarrollo sustentable.

Sobre la participación ciudadana, la norma establece que (Artículo 20) *Las autoridades deberán institucionalizar procedimientos de consultas o audiencias*

---

**Principio de subsidiariedad:** El Estado nacional, a través de las distintas instancias de la administración pública, tiene la obligación de colaborar y, de ser necesario, participar en forma complementaria en el accionar de los particulares en la preservación y protección ambientales.

**Principio de sustentabilidad:** El desarrollo económico y social y el aprovechamiento de los recursos naturales deberán realizarse a través de una gestión apropiada del ambiente, de manera tal, que no comprometa las posibilidades de las generaciones presentes y futuras.

**Principio de solidaridad:** La Nación y los Estados provinciales serán responsables de la prevención y mitigación de los efectos ambientales transfronterizos adversos de su propio accionar, así como de la minimización de los riesgos ambientales sobre los sistemas ecológicos compartidos.

**Principio de cooperación:** Los recursos naturales y los sistemas ecológicos compartidos serán utilizados en forma equitativa y racional, El tratamiento y mitigación de las emergencias ambientales de efectos transfronterizos serán desarrollados en forma conjunta.

<sup>97</sup> Instrumentos de política y gestión ambiental. Al lado de cada instrumento, se transcribe el primer artículo correspondiente a cada uno de ellos.

Instrumentos de la política y la gestión ambiental

ARTICULO 8º — Los instrumentos de la política y la gestión ambiental serán los siguientes:

1. El ordenamiento ambiental del territorio. El ordenamiento ambiental desarrollará la estructura de funcionamiento global del territorio de la Nación y se generan mediante la coordinación interjurisdiccional entre los municipios y las provincias, y de éstas y la ciudad de Buenos Aires con la Nación, a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA); el mismo deberá considerar la concertación de intereses de los distintos sectores de la sociedad entre sí, y de éstos con la administración pública. (Art. 9)
2. La evaluación de impacto ambiental. Toda obra o actividad que, en el territorio de la Nación, sea susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población, en forma significativa, estará sujeta a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental, previo a su ejecución, (art. 11)
3. El sistema de control sobre el desarrollo de las actividades antrópicas.
4. La educación ambiental. La educación ambiental constituye el instrumento básico para generar en los ciudadanos, valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado, propendan a la preservación de los recursos naturales y su utilización sostenible, y mejoren la calidad de vida de la población. (Art. 14)
5. El sistema de diagnóstico e información ambiental. Las personas físicas y jurídicas, públicas o privadas, deberán proporcionar la información que esté relacionada con la calidad ambiental y referida a las actividades que desarrollan. Todo habitante podrá obtener de las autoridades la información ambiental que administren y que no se encuentre contemplada legalmente como reservada. (Art. 16)
6. El régimen económico de promoción del desarrollo sustentable.

*públicas como instancias obligatorias para la autorización de aquellas actividades que puedan generar efectos negativos y significativos sobre el ambiente.*

Dice también que la opinión u objeción de los participantes no será vinculante para las autoridades pero que... *en caso de que éstas presenten opinión contraria a los resultados alcanzados en la audiencia o consulta pública deberán fundamentarla y hacerla pública.*

### **3.5.1. Las contradicciones e inconsistencias del sistema agrario hegemónico con la Constitución Nacional y la Ley General del Ambiente**

La sostenibilidad ambiental promueve la preservación de los ecosistemas, de los procesos ecológicos esenciales, de la reproducción de las condiciones de posibilidad de la vida; excede el marco del Artículo 41 de la Constitución Nacional y de los principios y objetivos de la Ley General del Ambiente, a pesar de constituir un avance normativo significativo.

Aquí busco señalar las contradicciones normativas del sistema de producción agroalimentaria hegemónico en general y la regulación toxicológica de los agroquímicos biocidas en particular con el artículo 41 de la Constitución Nacional y con la Ley General del Ambiente N° 24.675/2002.

Los monocultivos con el uso de agroquímicos biocidas y fertilizantes, del que el transgénico es sólo el último eslabón tecnológico, degradan en forma grave la posibilidad de que todos los habitantes gocen del derecho a un ambiente sano equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras. Quienes usufructúan de los beneficios incumplen el deber de preservar ese ambiente sano. Las autoridades no proveen a la protección de ese derecho, ni a la preservación del patrimonio natural y cultural, ni mucho menos a la diversidad biológica; tampoco proveen adecuadamente y suficientemente a la información y educación ambientales.

Es también contradictorio con los objetivos de la Ley General del Ambiente, y con los principios de congruencia, de prevención, precautorio, de integridad intergeneracional, de progresividad, de responsabilidad, de sustentabilidad y de solidaridad. Así como con los instrumentos de política ambiental, ya que no coordina ni promueve la coordinación interjurisdiccional buscando concertar los intereses de

los distintos sectores sociales entre sí, y de ellos con la administración pública; no promueve la realización de estudios y evaluaciones de impacto ambiental del uso de los agroquímicos biocidas, dada su potencialidad y capacidad de degradar el ambiente y afectar la calidad de vida de la población en forma significativa; no general un sistema efectivo de control sobre la utilización de los agroquímicos biocidas, ni efectúa ni promueve estudios epidemiológicos de las enfermedades ecotoxicológicas vinculadas con estos productos. Emprende tarde y en forma deficiente la educación y capacitación sobre los usos de los agroquímicos biocidas y los riesgos y daños que generan, impidiendo de esta manera la generación en los ciudadanos de valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado, propendan a la preservación de los recursos naturales y su utilización sostenible y mejoren la calidad de vida de la población. Opta por privilegiar el secreto empresario por encima de la información a la población como instrumento de defensa de la salud y del ambiente. No hay régimen de promoción económica diferenciado para desarrollar la producción agroecológica; al contrario, la mayoría de los recursos del Estado se encuentran orientados a la promoción del sistema agroalimentario de monocultivo con el uso de plaguicidas, preferentemente transgénico y extensivo.

Y, como ya se vio anteriormente, la única instancia de consulta que implementa el SENASA es la consulta pública al momento de elaborar alguna norma, luego de la cual no sigue la opinión y objeción de los participantes, ya sean ciudadanos, instituciones u organismos públicos, ni fundamenta por qué no lo hace.

### **3.6. Conclusiones del Capítulo 3. De la OMS y la FAO a la Nación. Los datos**

Como señalo al comienzo del capítulo, su objetivo es dar cuenta de las alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones de normativa, contradicciones de validez científica, contradicciones de recomendación, falacias e inconsistencias en la construcción de la justificación toxicológica de los agroquímicos biocidas a nivel nacional, centrando el análisis de la elaboración y modificación de la normativa, y también en los discursos vinculados.

#### **3.6.1. Alteraciones**



1-2. Al basar sus clasificaciones toxicológicas en las Recomendaciones de la OMS (2010), el SENASA traslada a sus clasificaciones las alteraciones señaladas en 2.7.1.

3. En los informes sobre las consultas públicas realizadas buscando la legitimidad que otorga esta instancia participativa, el SENASA altera el contenido de las contribuciones aportadas.

### **3.6.2. Ocultamientos**

1-6. Al basar sus clasificaciones toxicológicas en las Recomendaciones de la OMS (2010), el SENASA traslada a sus clasificaciones los ocultamientos correspondientes señalados en 2.7.2.

7-18. El SENASA oculta:

- La reiterada advertencia de la OMS de la falta de responsabilidad de cualquier tipo por la aplicación de sus recomendaciones para la clasificación toxicológica de los plaguicidas.
- Que la OMS reafirma la responsabilidad específica de la autoridad de aplicación, en nuestro caso el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, y del SENASA.
- Que la OMS dice que los criterios de clasificación son sólo una guía complementaria de otros conocimientos clínicos y experiencias con los productos.
- Los resultados de numerosos estudios publicados en la literatura científica que dan cuenta de las asociaciones entre daños toxicológicos y el uso de los plaguicidas en general, y el del endosulfán y el glifosato en particular.
- Quiénes controlan a los profesionales que evalúan esos informes y ensayos confidenciales de los 415 principios activos y los más de 3.600 formulados.
- El tratamiento y monitoreo de los remanentes del endosulfán luego de la entrada en vigencia efectiva de la prohibición del producto y sus formulados; si hubo o no seguimientos del cumplimiento de esa prohibición, y los resultados de ese monitoreo a pesar de haber sido específicamente solicitado.
- Los riesgos de la existencia de remanentes al entrar en plena vigencia la prohibición del endosulfán, y los consecuentes riesgos de la continuidad de su uso. Todo lo cual redundaría en la exacerbación de la utilización de esos remanentes y los riesgos y daños generados.

- La denominación de *fitosanitarios* en los documentos del SENASA y del Estado Nacional para nombrar a los *plaguicidas* oculta su principal característica de ser tóxicos para la vida.
- En la convocatoria a la consulta pública sobre el cambio de clasificación de los plaguicidas oculta la Recomendación del Defensor del Pueblo y las preocupaciones de los funcionarios de las áreas de salud, los médicos independientes y de la ciudadanía en general.
- En sus presentaciones que los estudios utilizados para la clasificación toxicológica de los productos para su registro, además de no estar publicados en la literatura científica, forman parte de expedientes que son confidenciales y pertenecen a las empresas interesadas.
- Los estudios existentes a nivel local sobre los efectos del endosulfán, ocultamiento que ocurrió también en un informe oficial a la Auditoría General de la Nación en el 2012.
- Que la empresa Monsanto nunca publicó los estudios toxicológicos de su formulado Roundup del herbicida glifosato utilizados para su registro.

19-20. Disertantes representativos de instituciones corporativas empresarias señalan, en contextos oficiales de legislaturas locales, provinciales y nacional, que

- Sólo se utiliza la Dosis Letal 50% aguda para la evaluación de la toxicidad de los agroquímicos, pero ocultan las deficiencias de la metodología.
- No mencionan que los estudios en los que se basa esa evaluación no son científicos, ni que no se evalúan las toxicidades subletales ni las crónicas; ni que los estudios considerados no están actualizados, que productos que antes estaban permitidos por ser considerados de baja toxicidad y bajo riesgo, luego, al ser comprobados mediante estudios independientes los riesgos y daños que producían, fueron prohibidos o muy restringidos en su uso, como tantos compuestos orgánicos persistentes.

21. Tampoco señalan que el paquete tecnológico vinculado a la producción de soja transgénica incluye también el uso del endosulfán, que en ese momento ya estaba muy cuestionado y clasificado como Clase II, y que el incremento del uso del glifosato implicaba necesariamente el incremento del uso del endosulfán.

### **3.6.3. Conflictos de interés**

- 1-3. Al basar sus clasificaciones toxicológicas en las Recomendaciones de la OMS (2010), el SENASA traslada a sus clasificaciones los conflictos de interés señalados en 2.7.3.
4. El SENASA, como organismo autónomo descentralizado, históricamente estuvo inserto en la estructura de la máxima autoridad con competencia en la producción agropecuaria, sin vinculación ni dependencia directa con las de Salud y Ambiente; todo ello a pesar de que los agroquímicos biocidas deben ser regulados y fiscalizados dado el riesgo y daño que entrañan para la salud y el ambiente. Sólo se tienen en cuenta los intereses de las corporaciones privadas y de los productores beneficiados con estos sistemas productivos.
5. Desde 1996 hasta 2009, periodo en el cual se registraron la mayoría de los agroquímicos biocidas, integraba la estructura de la conducción del SENASA un Consejo de Administración, ocho de cuyos diez vocales eran representantes de organizaciones empresarias. Los otros dos representaban a las provincias. No hubo representación de los trabajadores, de los consumidores, de la población afectada por la deriva de los agroquímicos biocidas, de las organizaciones de la sociedad civil especializada en temas ambientales, de los médicos que atienden las poblaciones que padecen las derivas, ni de los investigadores con reconocida independencia de criterio con trabajos científicos publicados en la literatura científica.
6. En ese período se aprobó la Resolución 350/99 que regula el registro de los agroquímicos biocidas y se registraron la mayoría de los principios activos y sus formulados.
7. A pesar de la modificación en la estructura de la conducción del SENASA en el 2009, vigente en la actualidad, continúan sin representación específica los trabajadores rurales, las poblaciones que padecen los daños a su salud, a su ambiente y a sus actividades productivas por la deriva de las pulverizaciones, las organizaciones no gubernamentales ambientalistas, las instituciones académicas y los investigadores y profesionales independientes de las empresas con incumbencia en la materia.

8. el SENASA autoriza la importación del endosulfán mediante una norma específica mientras se encontraba vigente la consulta pública para su prohibición, con la única justificación de no provocar inconvenientes a las empresas importadoras.
9. El Estado Nacional reconoce que los ensayos toxicológicos de los plaguicidas para su registro pertenecen a las propias firmas registrantes, que se encuentran en expedientes que pertenecen a ellas y que son de carácter reservado. Lo se mantiene después de la modificación del 2011, continuando con la protección de los intereses de las empresas por encima del cuidado de la salud de la población y la protección del ambiente.
10. El Estado Nacional reconoce que es confidencial la información de la composición de los principios activos registrados por las empresas que se utilizan para elaborar los formulados, referida a la concentración, impurezas y a la fracción no declarada.
11. La metodología de registro incluye el secretismo de la evaluación toxicológica, al 2011, de los más de 3.600 formulados y los 415 principios activos registrados. Registros realizados en base a estudios toxicológicos de carácter reservado, presentados y pertenecientes a las empresas interesadas, lo que impide la posibilidad de contrastar y/o falsear los ensayos, saber y/o controlar si los procedimientos de laboratorio seguidos se corresponden o no a las buenas prácticas de laboratorio, ni es posible verificar o falsear sus conclusiones.
12. El informe del Secretario de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación, en representación del Estado Nacional, justifica la no entrega de la información sobre la evaluación toxicológica de los plaguicidas manifestando que los expedientes de registro de los productos pertenecen a las propias firmas y son de carácter reservado. Sin embargo, la normativa vigente citada dice que los expedientes técnicos de registro son reservados, no que los datos de prueba lo sean, lo que está específicamente diferenciado en la normativa citada. La respuesta asimila el pedido de informe para el cuidado de salud de las personas y del ambiente a un uso comercial deshonesto, privilegiando los intereses y el secretismo empresarial.
13. Las dos leyes citadas por el Secretario señalan coincidentemente que el impedimento de dar a conocer información es una facultad, no una obligación. Ninguna de las dos leyes dice que la información solicitada *deberá* ser denegada.

La exacerbación de la confidencialidad puesta de manifiesto en la respuesta institucional del Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación Lorenzo Basso privilegia la protección de los intereses particulares de las empresas por encima del cuidado de la salud de la población y de la científicidad de los informes considerados para el registro de los plaguicidas. Esta estrategia de confidencialidad no se restringe territorialmente a la Argentina, sino que se repite y extiende globalmente.

14. La lista de laboratorios inscriptos en la Red de Laboratorios del SENASA, habilitados para realizar los ensayos toxicológicos de los plaguicidas para su registro, incluye en un grado muy significativo a los que están vinculados o pertenecen a las mismas empresas que producen y comercializan dichos agroquímicos.
15. En el desarrollo del Plan Estratégico Agroalimentario que prevé para el 2020 el incremento del 40% de la superficie cultivada principalmente por granos, no se tuvieron en cuenta los intereses de las poblaciones afectadas por los severos impactos sociales y ambientales.
16. El Ministro de Ciencia y Tecnología Lino Barañao, muy comprometido en su carrera profesional con proyectos de desarrollo biotecnológico de corporaciones privadas, asiduo concurrente a congresos de corporaciones empresarias, es uno de los principales difusores de los discursos que promocionan y justifican los cultivos transgénicos; a la vez que descalifica los estudios e informes científicos que señalan los riesgos y daños que generan los plaguicidas.
17. Desde algunos medios de difusión suele insistirse en la necesidad de que los defensores del uso de los plaguicidas y los críticos se junten y analicen con sinceridad los cuestionamientos para poder avanzar en el tema. No mencionan que los defensores de los plaguicidas son principalmente representantes de sectores productivos empresarios y representantes públicos de reparticiones vinculados a ellos, cuyo discurso está fuertemente influenciado por su principal objetivo de maximizar la tasa de rentabilidad de las corporaciones<sup>98</sup>.

---

<sup>98</sup> Por ejemplo, el presidente de la Comisión de Agricultura de la Cámara de Diputados presente en la Jornada, representante legislativo por el pueblo de la Provincia de Formosa, dueño de más de 10.000 hectáreas de campo y dirigente agropecuario, preguntaba por qué informes como el de Andrés Carrasco, seguían teniendo tanta adhesión...*si tenemos tantos organismos de prestigio como la OMS, Senasa, Conicet o el Ministerio de Ciencia y Tecnología que avalan la utilización de glifosato.*

18. Tampoco mencionan que quienes se oponen al uso de los agroquímicos biocidas son integrantes y representantes de organizaciones de la sociedad civil, productores agroecológicos e investigadores independientes que buscan la sustentabilidad de los sistemas productivos y de las condiciones de reproducción de la vida.

#### **3.6.4. Faltas de legitimidad**

1. El SENASA, como autoridad de aplicación en el registro de los agroquímicos biocidas, tiene como una de sus principales faltas de legitimidad en nuestro sistema republicano de gobierno, la acumulación de funciones legislativas, judiciales, y ejecutivas. Esta acumulación de las funciones de los tres poderes promueve principalmente contradicciones de normativa y de conflicto de interés.

2-4. Al basar sus clasificaciones toxicológicas en las Recomendaciones de la OMS (2010), y también en estudios de la FAO, el SENASA traslada a sus clasificaciones toxicológicas y a sus documentos las faltas de legitimidad señaladas en 2.7.4. *Faltas de Legitimidad*

5. Las consultas públicas del SENASA son el principal instrumento participativo de legitimación social en el proceso de sanción de nuevas normas, como en el caso de la prohibición del endosulfán. Sin embargo, y a pesar de la abrumadora prueba del daño que produce el producto a la población afectada, contradice la esencia misma de la legitimación pretendida al ignorar la absoluta mayoría de los aportes a la consulta.

6-8. El SENASA no contempla los mayoritarios aportes a la consulta pública sobre el cambio de metodología de clasificación de los plaguicidas referidos a:

- Los cuestionamientos a la metodología utilizada para la clasificación.
- Los conflictos de interés que surgen de los laboratorios registrados para la realización de los análisis toxicológicos.
- Que los estudios mediante los cuales se realizan las clasificaciones toxicológicas de los plaguicidas y sus formulados pertenecen a las mismas empresas, son confidenciales y no son estudios científicos

En ninguno de los casos explica por qué no lo hace.

9-11. El SENASA, como autoridad de aplicación a nivel nacional del registro de los plaguicidas, busca legitimidad y validez científica para la clasificación de los plaguicidas en las Recomendaciones de la OMS del 2009, a pesar de que esa organización:

- Expresa que no se hace responsable de los daños derivados de su uso. Que el responsable es el lector.
- Hace casi cuarenta años manifiesta en sus informes y recomendaciones que Los criterios de clasificación son una guía para complementar pero nunca para sustituir un conocimiento especial, el juicio clínico profundo y fundamentado o la experiencia con un compuesto.
- Que los criterios clasificación es siempre mejor decidida por la autoridad local de registro, es decir, por el mismo SENASA.

12. Los profesionales que participan en la evaluación toxicológica de productos para su registro son Ingenieros Agrónomos y Licenciados en Química que dependen de la Dirección Nacional de Agroquímicos, Productos Veterinarios y Alimentos. No hay médicos ni toxicólogos, para la evaluación toxicológica de los plaguicidas<sup>99</sup>.

### **3.6.5. Contradicciones de normativa**

1-3. Al basar sus clasificaciones toxicológicas en las Recomendaciones de la OMS (2010), el SENASA traslada a sus clasificaciones las contradicciones de normativa señaladas en 2.7.5.

4. La norma nacional<sup>100</sup> que regula el registro de los plaguicidas señala que uno de los requisitos para el registro de un plaguicida es la demostración de que el producto no entrañe riesgos indebidos para la salud y el ambiente, sin precisar el significado de la expresión *riesgos indebidos*, lo que imposibilita la aplicación consecuente de la regulación.

5. La composición y las funciones del Consejo de Administración formando parte de la conducción del SENASA, integrado con absoluta mayoría por representantes de las empresas cuyas actividades el mismo SENASA debía fiscalizar, generan

---

<sup>99</sup> Es también un conflicto de interés, ya que la ausencia de médicos, toxicólogos y ecotoxicólogos para la evaluación toxicológica de plaguicidas muestra la prevalencia del interés comercial de las empresas por encima del cuidado de la salud de la población y del ambiente.

<sup>100</sup> El Manual de Procedimientos, Criterios y Alcances para el Registro de Productos Fitosanitarios en la República Argentina (SAGPyA, 1999) aprobado por la Resolución 350/99 de la SAGyP de la Nación.

una fundada sospecha de trasgresión a la Ley 25.188 de Ética en el Ejercicio de la Función Pública.

6-7. El SENASA contradice el artículo 41 de la Constitución Nacional y el artículo 20 de la Ley General del Ambiente<sup>101</sup> en los dos casos considerados:

- En la Resolución de prohibición del endosulfán flexibiliza los plazos de importación formulación y uso del plaguicida construyendo un contexto normativo para que la población siga siendo sometida a los daños a la salud y al ambiente derivados de su uso, sin indicar los motivos por los cuales no consideró la mayoría de las contribuciones a la consulta pública convocada por el mismo SENASA, que petitionaban la prohibición inmediata de su uso.
- En la consulta por el cambio de metodología de clasificación de los plaguicidas no considera la mayoría de las contribuciones que reclaman la efectivización de la Resolución 147/2010 del Defensor del Pueblo de la Nación.

8. La autorización de la continuación del uso e importación del endosulfán por parte del SENASA es contraria a lo establecido en la Resolución 364/99 del Ministerio de Salud y Acción social que establece la prohibición, importación y uso de Plaguicidas Orgánicos persistentes, al convenio de Estocolmo aprobado por el Congreso de la Nación en el 2004, y al artículo 75 de la Constitución Nacional que establece que los tratados y concordatos aprobados por el Congreso tienen jerarquía superior a las leyes.

9. Luego de la entrada en vigencia de la prohibición del uso del endosulfán, una vez vencidos todos los plazos de adecuación, no hubo controles para hacerla efectiva y que no se continuara con el uso de sus formulados.

10. A pesar de que la Resolución 350/1999 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación señala que se adoptará la versión más reciente del sistema de clasificación de los plaguicidas según sus riesgos desarrollada por la OMS, hasta el año 2011 sólo consideró la versión de la OMS de 1995, pasando por alto y sin aplicar las actualizaciones de los años 2001 y 2004; y aplicando la del 2009 recién en el 2011.

---

<sup>101</sup> El artículo 20 de la Ley General del Ambiente que establece que si bien dicha consulta no es vinculante para las autoridades convocantes, en caso de que éstas presentan opinión contraria deberán fundamentarla y hacerla pública.



11. La lista de laboratorios inscriptos en la Red de Laboratorios del SENASA, habilitados para realizar los ensayos toxicológicos de los plaguicidas para su registro, incluye principalmente a los que están vinculados a o pertenecen a las mismas empresas que los producen y comercializan. Esa nómina es contraria a la normativa que señala que los Laboratorios Autorizados deben abstenerse de efectuar análisis sobre material proveniente de cualquier empresa con la cual mantengan algún tipo de vinculación o dependencia que pueda afectar su independencia de juicio.

12-15. El sistema de producción agroalimentaria en general y la regulación toxicológica de los agroquímicos biocidas en particular son contradictorios con (*ver 3.5.*):

- El artículo 41 de la Constitución Nacional.
- Los objetivos de la Ley General del Ambiente
- Los principios de congruencia, de prevención, precautorio, de integridad intergeneracional, de progresividad, de responsabilidad, de sustentabilidad y de solidaridad
- Los instrumentos de política ambiental señalados en la misma norma.

16. La afirmación y difusión de que el plaguicida glifosato es clase VI banda verde por lo menos hasta julio de 2016 por parte de funcionarios nacionales, provinciales y municipales, gerentes corporativos, e ingenieros agrónomos y representantes de su organizaciones contradice el cambio de clasificación toxicológica de la OMS (2010) y del SENASA del 2012.

### **3.6.6. Contradicciones de validez científica**

1-5. Al utilizar las recomendaciones de la OMS (2010) para clasificar los plaguicidas, el Senasa traslada las contradicciones de validez científica señaladas en 2.7.6.

6. El SENASA no tiene en cuenta los estudios epidemiológicos realizados por organismos oficiales que dan cuenta del vínculo entre la aplicación de los plaguicidas y el incremento diversas enfermedades padecidas por la población, como oncológicas y teratogénicas, así como la variación de causa de fallecimiento ocurrida en forma coincidente con el aumento del uso de los agroquímicos biocidas.

7. El organismo y sus funcionarios, tomando como sustento información no publicada provista por las empresas, considera que el glifosato se inactiva en contacto con el suelo, ignorando estudios independientes que ya en el 2007 mostraban su persistencia en el suelo y en los sedimentos.
8. El SENASA ignora los numerosos informes médicos argentinos que dan cuenta de la relación entre los plaguicidas y enfermedades toxicológicas.

### **3.6.7. Contradicciones de recomendación**

- 1-2. Al utilizar las recomendaciones de la OMS (2010) para clasificar los plaguicidas, el Senasa traslada las contradicciones de recomendación señaladas en 2.7.7.
3. El SENASA no realiza ni promueve la realización de estudios epidemiológicos que la OMS recomienda realizar desde 1994, lo cual es explícitamente reconocido por el organismo en el informe de la Auditoría General de la Nación.
4. El SENASA no aplica la resolución del Defensor del Pueblo de la Nación recomendando la adopción de las medidas pertinentes para que se prohíba de inmediato el uso del endosulfán en las actividades agrícolas en el ámbito de las República Argentina.
5. Ni la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, ni el SENASA, hacen efectiva la recomendación del Defensor del Pueblo (Resolución 147/2010), de cambiar la metodología de clasificación toxicológica de los plaguicidas.
6. Todos los aspectos referidos a la confidencialidad de los estudios en los que se basan las clasificaciones y los laboratorios habilitados para realizarlos se mantienen sin modificaciones por parte del SENASA, a pesar de la recomendación del Defensor del Pueblo.

### **3.6.8. Falacias**

1. Profesionales de la medicina vinculados a laboratorios privados en audiencias públicas convocadas desde la Cámara de Diputados contradicen los efectos teratogénicos del glifosato sobre anfibios de las investigaciones del grupo de trabajo del Laboratorio de Embriología Molecular de la UBA comparándolos con posibles efectos del oxígeno, de agua destilada, remedios, mate caliente u otras sustancias; argumentaciones que son utilizadas luego en la defensa de proyectos de ley de regulaciones de plaguicidas con menores restricciones de uso.

2. Ingenieros agrónomos vinculados a las corporaciones y a cátedras de terapéutica vegetal de la UBA, señalan insistentemente el principio de Paracelso expresado como que *la dosis hace al veneno*, lo que es psicológicamente persuasivo pero lógicamente contradictorio respecto a la toxicidad de los plaguicidas como disruptores endócrinos.

### **3.6.9. Inconsistencias**

- 1-3. Al utilizar las recomendaciones de la OMS (2010) para clasificar los plaguicidas, el Senasa traslada las inconsistencias señaladas en 2.7.9.
4. El uso de los agroquímicos plaguicidas en el sistema agroalimentario hegemónico es inconsistente con el texto del Artículo 41 de la Constitución Nacional, y con los objetivos y principios de la Ley General del Ambiente.
5. En la consulta pública por el cambio de metodología de clasificación de los plaguicidas, los ingenieros agrónomos reconocen que los problemas de la resistencia de las plagas es conocido desde hace más de 40 años, justificando así que no es una característica del glifosato, sino una característica intrínseca del sistema productivo con agroquímicos biocidas. Sin embargo, insisten con la recomendación de su uso; inconsistencia que no es respondida por el SENASA.
6. Funcionarios de SENASA, que reconocen la imposibilidad de realizar en los territorios los controles de las aplicaciones de los plaguicidas, trasladan esa responsabilidad a las autoridades provinciales y locales, que tienen mucho menos poder y recursos para realizarlos.
7. El registro de un principio activo o de un formulado, al ser el banderillazo de su salida a un mercado muy grande y competitivo, es inconsistente con el cuidado del ambiente y de la salud de la población afectada, presionando en todo el proceso de evaluación toxicológica, confidencial y carente de ciencia, donde predominan los intereses de las corporaciones empresarias.
8. El Informe del Secretario de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación, es inconsistente con la normativa cuando informa que la composición de los formulados es pública y forma parte de su etiqueta, aprobada a los fines de registro para su comercialización. La normativa indica que no es obligatorio que las etiquetas y las hojas de seguridad señalen los coadyuvantes y los llamados

elementos inertes que integran el formulado, aunque sean más tóxicos que sus principios activos.

9. La clasificación toxicológica del SENASA es un instrumento de medida construido por la OMS para referirse al riesgo agudo para la salud con que se puede encontrar accidentalmente una persona que manipule los productos de acuerdo con las instrucciones indicadas. Sin embargo, el SENASA conoce que es utilizada en las normas provinciales y en los territorios para definir y regular las distancias libres de aplicación de los plaguicidas en el entorno de los lugares donde la gente desarrolla su vida, para el cuidado de áreas protegidas y de fuentes de agua, lo que requiere de consideraciones y mediciones completamente diferentes.
10. El Senasa insiste con el control a través de la receta sanitaria emitida por un ingeniero agrónomo, lo que es inconsistente con la imposibilidad de controlar ese requisito.
11. La clasificación toxicológica de los plaguicidas del SENASA es inconsistente con la protección de la salud y el ambiente ya que promueve que un mismo caldo de aplicación tenga diferentes restricciones de aplicación, induciendo su aplicación por menores de edad y más cerca de los lugares que deberían estar más protegidos.
12. En audiencias públicas, diputados nacionales señalan que es necesario contraponer racionalidad y objetividad a las expresiones de los ambientalistas, para lo que invitan a exponer a funcionarios públicos comprometidos con las corporaciones empresarias y/o que trabajan simultáneamente con ellas.
13. En ámbitos institucionales nacionales la opinión representativa de los colegios profesionales de los ingenieros agrónomos argumenta que no se puede cambiar la clasificación toxicológica de los agroquímicos biocidas porque eso significa que *no se puede exportar nada*, lo que no es cuestionado ni respondido por la institución. Es claro que ningún país dejará de comprar los alimentos argentinos por el motivo de que aquí se utilicen clasificaciones toxicológicas más restrictivas que las recomendadas por la OMS.

## Capítulo 4

### Las construcciones discursivas de las corporaciones que promueven el uso de los agroquímicos plaguicidas

*No existen al momento, en Argentina o en el mundo, estudios científicos serios que cuestionen o invaliden ninguno de los múltiples estudios realizados. [CASAFE, CROPLIFELA y CIAFA (2009), refiriéndose al glifosato].*

*El glifosato es el equivalente agrícola de la aspirina. Sin su uso se pone en jaque la agricultura pampeana de granos. En la medida en que pudiera representar un peligro para la salud de sapos y ranas, la solución está en regular su uso, sobre todo en la vecindad de lagunas y cursos de agua, donde esos anfibios se reproducen (Solbrig, 2009).*

El objetivo de este capítulo es dar cuenta de alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, falta de legitimidad, contradicciones de normativa, contradicciones de validez científica, contradicciones de recomendación, falacias e inconsistencias incorporadas en los discursos de las empresas productoras y comercializadoras de agroquímicos biocidas, los productores agropecuarios que los utilizan, los aplicadores, los profesionales que asesoran sobre su utilización, y el sector académico y de investigación, a nivel nacional, que buscan justificar el uso de los plaguicidas.

#### Contenido

#### 4.1. El discurso de las empresas productoras de agroquímicos plaguicidas.

##### 4.1.1. Las asociaciones de las empresas productoras y comercializadoras de los agroquímicos plaguicidas

##### 4.1.2. Las múltiples representaciones de los mismos intereses empresariales.

##### 4.1.3. Los comunicados de las asociaciones empresarias

###### 4.1.3.1. El discurso de las empresas en defensa del endosulfán

###### 4.1.3.2. Comunicado conjunto de CASAFE, CROPLIFELA Y CIAFA, 2009. Acerca de la seguridad de los agroquímicos

###### 4.1.3.2.1. Análisis crítico de los argumentos del comunicado conjunto de CASAFE, CROPLIFELA Y CIAFA, 2009

- 4.1.3.2.1.1. Argumento: La seguridad del glifosato es ratificada por su aprobación en los Estados Unidos ante la EPA (Environmental Protection Agency) y por su inclusión en el Anexo I de la Directiva 91/414/CE (Comunidad Europea)**
- 4.1.3.2.1.1.1. La aprobación del glifosato por la EPA de los EEUU**
- 4.1.3.2.1.1.2. La aprobación del glifosato por la EFESA de la UE**
- 4.1.3.2.1.2. Argumento: Distintas formulaciones de glifosato se han utilizado comercialmente en agricultura en los últimos 33 años en todo el mundo. En la actualidad, las formulaciones de glifosato se comercializan en más de 140 países del mundo**
- 4.1.3.2.1.3. Argumento: El glifosato es clave para el cultivo con la técnica de siembra directa, sin roturación mecánica**
- 4.1.3.2.1.4. Argumento: La FAO y la OMS dicen que el glifosato tiene baja toxicidad aguda, no es genotóxico, no es cancerígeno, no es teratogénico, no es neurotóxico, no tiene efectos sobre la reproducción**
- 4.1.3.2.1.5. Argumento: El glifosato fue clasificado por la OMS y por el SENASA como Clase IV, banda verde, la menor clasificación toxicológica**
- 4.1.3.3. Argumento: Los fitosanitarios son imprescindibles para incrementar la productividad y satisfacer la demanda creciente de alimentos. La rentabilidad de los productores**
- 4.1.3.3.1. Argumento: Los fitosanitarios son imprescindibles para incrementar la productividad**
- 4.1.3.3.2. Argumento: Los fitosanitarios son imprescindibles para satisfacer el hambre en el mundo y la demanda creciente de alimentos**
- 4.1.3.3.3. Argumento: Los fitosanitarios son imprescindibles para mantener y mejorar la rentabilidad de los productores**
- 4.1.3.3.3.1. Las producciones agroecológicas**
- 4.1.3.3.3.2. Los ocultamientos en los discursos de las corporaciones privadas de los riesgos, daños y costos sociales y ambientales que generan la aplicación de los plaguicidas**

## **4.2. Las asociaciones de productores a nivel nacional.**

### **4.2.1. El discurso hegemónico de las asociaciones de productores a nivel nacional.**

#### **4.2.1.1. La Propuesta de CONINAGRO sobre Fitosanitarios y Buenas Prácticas Agrícolas, 2015.**

##### **4.2.1.1.1. El argumento para los 200 metros libres de aplicaciones aéreas.**

##### **4.2.1.2. El discurso de la Asociación Argentina de Productores de Siembra Directa, AAPRESID.**

###### **4.2.1.2.1. La siembra directa y el uso de plaguicidas**

###### **4.2.1.2.2. Un esbozo de cambio de discurso en AAPRESID**

##### **4.2.1.3. Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agropecuaria, AACREA**

##### **4.2.1.4. Los aeroplacadores a nivel Nacional. FeArCa.**

## **4.3. Los Colegios de profesionales. La Federación Argentina de la Ingeniería Agronómica, FADIA.**

### **4.3.1. El discurso dominante en defensa del endosulfán de los colegios de profesionales de los ingenieros agrónomos.**

### **4.3.2. El discurso de FADIA en defensa de los agroquímicos plaguicidas**

## **4.4. El sector académico que apoya el sistema agroalimentario de monocultivo extensivo con el uso de plaguicidas.**

### **4.4.1. Algunos referentes del sector académico que apoya el sistema agroalimentario de monocultivo extensivo con el uso de agroquímicos plaguicidas**

#### **4.4.1.1. Las falacias de atingencia en los discursos que justifican el uso de los agroquímicos plaguicidas**

#### **4.4.2. La injerencia de las corporaciones en las universidades.**

## **4.5. Conclusiones del Capítulo 4. Las construcciones discursivas de las corporaciones. Los datos.**

### **4.5.1. Alteraciones**

**4.5.2. Ocultamientos**

**4.5.3. Conflictos de interés**

**4.5.4. Faltas de legitimidad**

**4.5.5. Contradicciones de normativa**

**4.5.6. Contradicciones de validez científica**

**4.5.7. Contradicciones de recomendación**

**4.5.8. Falacias**

**4.5.9. Inconsistencias**



## **4.1. El discurso de las empresas productoras de agroquímicos plaguicidas**

### **4.1.1. Las asociaciones de las empresas productoras y comercializadoras de los agroquímicos plaguicidas**

Las asociaciones empresarias más relevantes del sector son (ver detalle en Anexo 23, punto 1.):

- CIQyP. Cámara de la Industria Química y Petroquímica. Representa a las empresas del sector químico y petroquímico.
- CASAFE: Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes. *Integrada por empresas productoras y comercializadoras de agroquímicos fertilizantes y biocidas.*
- CIAFA. Cámara de la Industria Argentina de Fertilizantes y Agroquímicos. Agrupa a las empresas que: *fabrican, formulan, comercializan y distribuyen fertilizantes, productos fitosanitarios y sus aditivos y/o componentes, productos biológicos y cualquier otro destinado a la sanidad o al mejoramiento agropecuario.*
- CROPLIFE LA. CropLife Latin América. Es una de las 16 asociaciones regionales afiliadas a CropLife International.
- ACSOJA. Asociación de la Cadena de la Soja Argentina. Articula en su conformación asociaciones de empresas privadas de producción de agroquímicos biocidas y otros insumos, con institutos de investigación y desarrollo tecnológico, asociaciones de productores, colegios de profesionales, asociaciones de bancos, comercializadoras y exportadoras, asociaciones de empresas industriales.

### **4.1.2. Las múltiples representaciones de los mismos intereses empresariales**

Del análisis del listado surge que algunas de las empresas más relevantes están asociadas a más de una entidad, lo que les da representación adicional a sus posiciones al momento de las decisiones en entidades de segundo y tercer grado, así como al momento de la redacción de los comunicados de prensa conjuntos y en la elaboración de documentos (ver cuadro en Anexo 23, punto 2).

### **4.1.3. Los comunicados de las cámaras y asociaciones empresarias**

Los documentos, artículos y comunicados de prensa de las empresas y las cámaras que los agrupan en defensa del uso de los agroquímicos biocidas son numerosos y variados. Aquí doy cuenta del discurso en defensa del endosulfán y del

glifosato, de la defensa de los agroquímicos como insumos imprescindibles para producir alimentos para satisfacer la demanda creciente de alimentos y para aumentar la rentabilidad de los productores.

#### **4.1.3.1. El discurso de las empresas en defensa del endosulfán**

A pesar del reconocimiento del daño que producía el endosulfán, como compuesto orgánico persistente. Que ya existía a nivel internacional (Ver 3.3.2), en el 2009 las asociaciones de empresas vinculadas a su fabricación y comercialización sostenían la defensa de su uso. En agosto de ese año el sitio de Internet de CASAFE expresaba esa defensa. En doce páginas resalta *el perfil técnico del endosulfán basado en amplios estudios* (Aranda, 2009b).

Argumenta que se utiliza desde la década del '50. *“Muchos agricultores lo consideran una excelente herramienta de costo accesible”*, publicita. Rechaza todas las denuncias: no produce malformaciones ni cáncer, a pesar de las evidencias que cuestionan estas afirmaciones, no produce problemas reproductivos ni dificultades hormonales, ignorando todos los daños comprobados que genera, como efectos toxicológicos crónicos en el sistema nervioso, el sistema inmunológico y su acción como disruptor endócrino. También desprestigia las investigaciones que lo asocian al autismo, asegura que el químico se degrada rápidamente y relativiza los riesgos ambientales (ver: 3.3.2.2.).

En ningún momento menciona que Europa prohibió su uso. Y concluye que:

“...el uso apropiado redundaría en riesgos aceptables para humanos y el medio ambiente. Cualquier argumento relacionado con el uso de endosulfán y sus efectos en la salud pública o seguridad ocupacional son infundados y no tienen sustento científico”.

Recién en junio del 2011, CIAFA reconoce que el endosulfán debe ser sustituido en su contribución a la consulta pública del SENASA (CIAFA, 2011). Sin embargo, la nota señala la importancia de adecuar los plazos de la prohibición, la necesidad de excepciones para varios años para algunas relaciones cultivo-plaga para permitir un desarrollo viable y eficiente de alternativas. Hace hincapié en que *Una prohibición concertada de la producción y el uso contribuyen a balancear los mercados agrícolas*. Dice:

La prohibición del producto debe ser acompañada con la autorización en el uso de productos sustitutos, la adecuada concientización en el uso de los mismos y, principalmente evitar que se sustituya por productos no autorizados para el uso o que se mal utilicen,....

Si bien la salud no es negociable, siempre se debe considerar la variable económica para evitar riesgos.

A pesar de esta última expresión, en los dos párrafos anteriores CIAFA privilegia el reclamo de la continuidad del uso del endosulfán para la producción por encima del cuidado de la salud de la población; y advierte que si no hay productos sustitutos autorizados y a disposición en el mercado que sean baratos, los productores transgredirán las normas regulatorias.

El texto muestra nuevamente la defensa de los intereses de los empresarios que venden el endosulfán y sus formulados y de los productores acostumbrados a utilizarlos, por encima del cuidado de la salud de la población, en contradicción con el párrafo que dice que *la salud no es negociable*<sup>102</sup>. El documento no señala la posibilidad de producir sin el uso del endosulfán, ni reclama el fortalecimiento de los sistemas de control para el cumplimiento de la norma.

En ningún momento la nota hace referencia a los daños y riesgos impunes ya padecidos por la población afectada en su salud en general y por los efectos de disruptor endócrino del endosulfán (ver: 3.3.2.2.4.). Tampoco se manifiesta por los motivos por los cuales el producto se siguió promoviendo y vendiendo por las empresas asociadas a esa Cámara, a pesar de que se conocían sus efectos dañinos para la salud y el ambiente, estando ya prohibido su uso en muchos países.

El ingeniero agrónomo Augusto Piazza, vinculado a cursos de perfeccionamiento; es, entre otros, asesor en mercado y utilización de productos en Argentina, Paraguay, Uruguay y Bolivia; y responsable de inscripciones y actualizaciones de plaguicidas ante el SENASA en Argentina y ante los distintos organismos reguladores de Chile, Paraguay, Uruguay y Bolivia (Piazza, s/fecha). Luego de reconocer la disponibilidad de insecticidas alternativos y de manifestar su aprobación por la propuesta de prohibición del endosulfán dice Piazza en su contribución a la consulta pública (Piazza, 2011).

De todas maneras, habiendo revisado los aportes sobre el tema que aparecen en vuestra página; quisiera puntualizar que todas las sustancias químicas naturales o síntesis, pueden causar daños a la salud o al ambiente si las mismas son mal usadas. Dado que la sustancia en sí, “no sale” del envase a atacar a nadie.

Esta prohibición, como otras e inclusive también las restricciones, que viene realizando Vuestro Organismo, contribuyen al crecimiento y fortalecimiento de las

---

<sup>102</sup> La defensa de esos intereses también se vio reflejada en la falta de control por parte del SENASA y en la continuación de su uso incluso hasta el 2015, a pesar de haber sido prohibido y de haber finalizado el período de adaptación en junio del 2013 (ver puntos 3.3.3, 3.3.4., y 3.3.5).

Buenas Prácticas Agrícolas, orientadas a una producción más saludable y amigable con el ambiente. Lejos está pensar en que puede alimentarse a la población, solamente con buenas intenciones, o creer que en la producción orgánicas no se utilizan agroquímicos.

Los comentarios de Piazza que homologan los agroquímicos plaguicidas de síntesis utilizados por el sistema productivo hegemónico de monocultivo extensivo con los utilizados en las producciones orgánicas ameritan análisis críticos específicos que exceden esta tesis. Mucho menos son homologables estos productos con los utilizados en los sistemas agroecológicos de gestión de plagas. [(Altieri y Nicholls, 2000), (Sarandón y Flores, 2014a: 260-373<sup>103</sup>), (Giaccio, 2007).]

#### **4.1.3.2. Comunicado conjunto de CASAFE, CROPLIFE LA Y CIAFA, 2009. Acerca de la seguridad de los agroquímicos**

En el contexto del conflicto planteado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología y las corporaciones empresarias por la difusión de las conclusiones del estudio realizado por el equipo en el Laboratorio de Embriología Molecular CONICET-UBA de la Facultad de Medicina (Paganelli et al., 2009) por parte de Andrés Carrasco en abril del 2009 (ver: 2.4.5.2.), las cámaras CASAFE, CROPLIFELA y CIAFA respondieron a esa difusión con un comunicado de prensa titulado *Acerca de la seguridad de los Agroquímicos* [(CASAFE, CROPLIFELA y CIAFA, 2009)]. (Anexo 15).

Este comunicado de prensa fue replicado en diferentes medios del sector, escritos, digitales y radiales, y también en audiencias públicas y reuniones donde se discutía la sanción de normativas locales reguladoras de los plaguicidas. El 24 de abril del 2009, por ejemplo, en la nota "Confirman manipulación de informes para demonizar la soja" (LPO, 2009), Guillermo Cal, director ejecutivo de CASAFE, explicó que "...es necesario aclarar a la opinión pública sobre la seguridad de los agroquímicos que actualmente se utilizan en nuestro país, porque se pueden provocar confusiones". Y resumió:

"Los agroquímicos tienen una clasificación admitida por la Organización Mundial de la Salud que determinan el mayor o menor grado de toxicidad, el glifosato se encuentra en la banda verde de menor toxicidad".

"En la Argentina no existen al momento, o en el mundo, estudios científicos serios que cuestionen o invaliden ninguno de los múltiples estudios realizados".

---

<sup>103</sup> Parte 3. Bases ecológicas para el manejo sustentable de agroecosistemas.

El directivo se expidió en términos análogos en entrevistas radiales.<sup>104</sup>

Por su parte, el ingeniero agrónomo Augusto Piazza, en una entrevista con un periódico de la ciudad de Rosario (La Capital, 2010), expresó los argumentos de quienes defienden el uso del plaguicida:

“El glifosato es un herbicida de categoría cuatro, banda verde, por una clasificación internacional basada en la Organización Mundial de la Salud que define a los productos por su toxicidad aguda y por la cantidad que debe utilizarse para que resulte tóxico. Van desde la banda roja, amarilla, azul y verde. La verde no implica que sea inocuo, pero sí que probablemente no cause riesgo si se lo utiliza como es debido. Vemos que se está asustando a la gente cuando no hay motivos para tanta alarma; la exposición que tiene la población no es importante como para asustarse de esa manera”.

Más allá de los cuestionamientos a la clasificación toxicológica basada en la DL50 vista en el capítulo 2, vale recordar que la cantidad de formulados de glifosato aplicados en la Argentina en ese año superaron los 200 millones de Kg/lt (Kleffman Group, 2011) a pesar de lo cual Piazza minimiza la exposición de la población.

En los próximos títulos analizo críticamente los argumentos del comunicado corporativo.

#### **4.1.3.2.1. Análisis crítico de los argumentos del comunicado conjunto de CASAFE, CROPLIFE LA Y CIAFA, 2009**

##### **4.1.3.2.1.1. Argumento: La seguridad del glifosato es ratificada por su aprobación en los Estados Unidos ante la EPA (Environmental Protection Agency) y por su inclusión en el Anexo I de la Directiva 91/414/CE (Comunidad Europea)**

Este argumento contiene significativas faltas de legitimidad y conflictos de interés, dados los múltiples vínculos entre Monsanto y los organismos reguladores [Anexo 16, (Robín, 2008)], que la propia empresa Monsanto reconoce. Al momento en que la periodista investigadora francesa Marie Monique Robin difundiera su libro *El mundo según Monsanto* (Robin, 2008) la corporación difundió el comunicado *Monsanto según Monsanto*<sup>105</sup>. En un punto se refiere a las conexiones de Monsanto con reparticiones del Gobierno Federal de los Estados Unidos que generan políticas de gobierno y regulaciones que favorecen la tecnología de la empresa. Argumenta que lo que ocurre es que los buenos profesionales con amplia experiencia son muy

---

<sup>104</sup> Por ejemplo, en la entrevista titulada “no hay motivo para alarmarse”, en la radio de Basavillbaso, Entre Ríos, <http://www.rielfm.com.ar/2009.05.06,no-hay-motivo-para-alarmarse,24826,imprimir.htm>

<sup>105</sup> Al inicio del comunicado la corporación advierte de la prohibición de su distribución y/o copia.

demandados, y que confían en la mayor integridad del comportamiento de la mayoría de los empleados del gobierno, no importando la empresa en la que hayan trabajado en el pasado. (Monsanto, s/fecha b). En el documento no hay referencia alguna a las normas que regulan los conflictos de interés y la ética en la función pública.<sup>106</sup>

#### **4.1.3.2.1.1.1. La aprobación del glifosato por la EPA de los EEUU**

A favor del uso del glifosato, el discurso empresario argumenta que la seguridad del principio activo fue ratificado por su aprobación por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Unidos. El argumento busca legitimidad en la aprobación por la EPA: si fue aprobado y está registrado en los Estados Unidos, no hay por qué cuestionarlo en la Argentina (La Nación, 2010); y oculta las presiones e infiltraciones ejercidas por la industria química sobre la EPA.

Evangellos Vallianatos trabajó en la EPA desde 1979 hasta 2004; hizo la mayor parte de su carrera en la Oficina del Programa de Pesticidas de la EPA, *donde se discute la regulación de sustancias muy tóxicas, y donde se abre o se cierra el paso de la tubería química que se dirige hacia nuestra comida (y hacia nuestros cuerpos)*. En su libro *La fuente de veneno. La historia de la contaminación y la EPA*, el prefacio titulado *Un País Bañando en Químicos Artificiales*, señala que...*la industria química y otras han capturado a la EPA y la han transformado de una agencia de protección ambiental en una agencia de protección de contaminadores*.

Y más adelante: *La estrategia y el poder financiero de la industria globalizada promovieron la degradación de las prácticas y la moral de la agencia*. (Vallianatos y Jenkins, 2014: vii).

En el mismo sentido que Vallianatos informa Marie-Monique Robín, en su libro *El Mundo según Monsanto. De la dioxina a los OGM* (Robín, 2008) y en su película *El Mundo Según Monsanto*, donde da numerosos ejemplos de las actitudes engañosas y dañinas de la corporación. (Nota al pie 49 y Anexo 16).

Dan Glickman, Ministro de Agricultura de los Estados Unidos en el gobierno de Bill Clinton entre los años 1995 y 2000, dice en la entrevista que al inicio de su mandato había un amplio consenso de que quien cuestionara el rápido desarrollo

---

<sup>106</sup> Para un detalle más desagregado de las presiones ver Anexo 16.

biotecnológico y de los cultivos transgénicos era señalado como alguien contrario a la ciencia y al progreso (m. 20)

La película muestra una parte de la entrevista con el ensayista Jeremy Rifkin, refiriéndose a las relaciones entre la corporación Monsanto y el Gobierno Federal de los Estados Unidos; dice: *Jamás he visto una sociedad (empresaria) con una influencia tan determinante y a un nivel tan alto sobre las autoridades gubernamentales a cargo de la reglamentación como Monsanto con sus alimentos transgénicos* (m. 27).

#### **4.1.3.2.1.1.2. La aprobación del glifosato por la EFESA de la UE**

En el mismo sentido que el anterior, el argumento de la inclusión del glifosato en el Anexo 1 de la Directiva 91/414/CE (Comunidad Europea), busca legitimidad análoga a pesar de las presiones ejercidas y los vínculos de las corporaciones privadas con los organismos responsables de los informes sobre el glifosato en la UE (ver: 2.4.5.3.3.2.).

Robin señala en la misma película referenciada en el título anterior, da cuenta de los trabajos de Robert Bellé (Bellé et al., 2007), que trabaja para el CNRS y el Instituto Pierre y Marie Curie, de Francia. La película muestra una entrevista con el investigador (m.16), sobre las alteraciones en la división celular en óvulos fecundados de erizos de mar, induciendo las primeras etapas que conducen al cáncer, en concentraciones *mucho menores a las que son utilizadas por la gente*. Bellé dice:

Y pensamos: rápido, es necesario alertar lo antes posible y de la mejor forma posible a la opinión pública. Y para hacerlo pensé que lo mejor era dirigirme a mis superiores, y me sorprendí un poco, la verdad, mucho, muchísimo, cuando me sugirieron o incitaron vehementemente a que no hiciera públicos los resultados porque detrás estaba la cuestión de los transgénicos.

Así, se ocultó la peligrosidad del Round Up para proteger el desarrollo de los transgénicos.

#### **4.1.3.2.1.2. Argumento: Distintas formulaciones de glifosato se han utilizado exitosamente en agricultura en los últimos 33 años en todo el mundo. En la actualidad, las formulaciones de glifosato se comercializan en más de 140 países del mundo**

Se trata de un ejemplo más de falacia de atingencia *ad populum* del discurso que promueve el uso de plaguicidas químicos (Copi 1969: 34).

Ese argumento oculta, entre otros, que precisamente esa utilización generalizada favorece la selección de genotipos de malezas resistentes al herbicida, lo que obliga a que se use cada vez mayor cantidad de los formulados por hectárea y que deban utilizarse herbicidas cada vez más tóxicos. Que las empresas biotecnológicas generen y los estados nacionales registren nuevos eventos transgénicos que le dan a los cultivos resistencia a plaguicidas más tóxicos, sucediéndose así nuevos procesos análogos de resistencia e incremento de peligros y riesgos toxicológicos.

#### **4.1.3.2.1.3. Argumento: El glifosato es clave para el cultivo con la técnica de siembra directa, sin roturación mecánica**

Asocia al plaguicida a la técnica de cultivo denominado siembra directa, al control de la erosión, una menor compactación del suelo, al aumento de la fertilidad, a la conservación de los recursos hídricos, a la economía en maquinarias y combustibles y a la reducción de la emisión de dióxido de carbono de la siembra directa bien aplicada. Oculta que todas esas ventajas de la Siembra Directa desaparecen o están muy disminuidas en el sistema productivo de monocultivo con el uso de agroquímicos biocidas (ver: 4.2.1.2.).

#### **4.1.3.2.1.4. Argumento: La FAO y la OMS dicen que el glifosato tiene baja toxicidad aguda, no es genotóxico, no es cancerígeno, no es teratogénico, no es neurotóxico, no tiene efectos sobre la reproducción**

Muchos comunicados e informes de las corporaciones empresarias hacen referencia al informe JMPR del 2004 sobre residuos de plaguicidas en alimentos (FAO/OMS, 2005), publicado por la Reunión Conjunta FAO/OMS (JMPR), diciendo que el glifosato:

- Posee baja toxicidad aguda
- No es genotóxico
- No es cancerígeno
- No es teratogénico
- No es neurotóxico
- No tiene efectos sobre la reproducción.



Nuevamente las empresas buscan legitimidad afirmando que un informe internacional diga cosas que no dice y ocultando las cosas que afirma. Lo primero que corresponde señalar es que no es un informe científico, característica que pasa a los documentos posteriores que lo referencian. En la introducción, bajo el título *Informes y evaluaciones ante las autoridades de registro utilizados por el JMPR* dice (OMS/FAO, 2005: xi):

La mayoría de los resúmenes y las evaluaciones contenidas en este informe se basan en trabajos no publicados de propiedad privada presentados al Comité para hacer las evaluaciones.<sup>107</sup>

No se trata de un informe científico ni serio porque los trabajos en los que se basa no pueden ser sometidos a crítica de pares ni contrastados por investigadores independientes. En sus 383 páginas no dice en qué trabajos se basa para llegar a las conclusiones, por lo que no se puede saber cuáles considera y cuáles no. Esto implica que se ignora si esas conclusiones están razonablemente sustentadas por investigaciones, quiénes las hicieron, qué metodología utilizaron, y si tenían o no conflictos de interés con la tarea realizada.

Por otro lado, además de las limitaciones del Informe FAO/OMS del 2004, éste señala daños y riesgos del glifosato que no son informados cuando las corporaciones empresarias hacen referencia al estudio del 2004 de la JMPR, buscando legitimar el uso del glifosato; entre ellos:

- El informe del JMPR dice que es poco probable que el Glifosato sea genotóxico, lo que es completamente diferente a decir que *no es genotóxico*.
- La baja toxicidad aguda a la que se refiere el comunicado de prensa es la *baja toxicidad letal aguda* determinada por la dosis que mata en corto tiempo al 50% de la muestra analizada (DL50). No se refiere a la toxicidad aguda en general, que es la que produce el daño en el corto plazo; ni a la toxicidad crónica por dosis repetidas o en el mediano y largo plazo, a las toxicidades sinérgicas, ni a las toxicidades en bajas dosis.
- El glifosato produce “irritación de moderada a severa de los ojos con opacidad corneal irreversible”, lo que no es señalado en el comunicado corporativo.

---

<sup>107</sup> Most of the summaries and evaluations contained in this report are based on unpublished proprietary data submitted for use by JMPR in making its assessments.

- Se han reportado casos de irritación a la piel, ojos y vías respiratorias en aplicadores de glifosato (ídem anterior)
- Se han reportado casos de intoxicación aguda por ingestión accidental o intencional de glifosato (ídem anterior)

Todos estos riesgos y daños ya comprobados y publicados en la literatura científica al momento de la presentación del comunicado corporativo (ver: 2.4.4.2.).

#### **4.1.3.2.1.5. Argumento: El glifosato fue clasificado por la OMS y por el SENASA como Clase IV, banda verde, la menor clasificación toxicológica.**

Este argumento se sustenta en la metodología de clasificación analizada en los puntos correspondientes al título 2.4. *Advertencias, ocultamientos y contextos de la clasificación de la OMS (2010)*.

#### **4.1.3.3. Argumento: Los fitosanitarios son imprescindibles para incrementar la productividad y satisfacer la demanda creciente de alimentos. La rentabilidad de los productores**

Entre los argumentos más utilizados en los discursos de las corporaciones empresarias en favor del uso de los agroquímicos biocidas figura el que afirma que es la única manera de aumentar la producción para satisfacer el incremento de la demanda de alimento y asegurar la rentabilidad de los productores. Estos argumentos se extienden también, como muestro más adelante, a los discursos de los otros sectores que promueven su utilización, incluso los de algunos dirigentes políticos (Fernández, 2010).

El uso de estos argumentos se intensificó a partir de los informes como los de la FAO que proyectan un incremento de la demanda de alimentos por el aumento de la población proyectada a 9100 millones de personas y el incremento del ingreso de las familias a nivel global. Y afirman que *para alimentar una población mundial de 9100 millones de personas en 2050 sería necesario aumentar la producción de alimentos en un 70 % entre 2005/07 y 2050*. (FAO, 2009: 2).<sup>108</sup>

#### **4.1.3.3.1. Argumento: Los fitosanitarios son imprescindibles para incrementar la productividad**

---

<sup>108</sup> Otros informes señalan incrementos aún mayores. El Population Reference Bureau (Haub y Toshiko, 2014), en sus informes anuales, proyecta una población de 9800 millones de personas para el 2050. Más alarmante que el informe de la FAO, este incremento combinado con el aumento del ingreso de las familias proyecta un incremento de la demanda del 100% para el mismo año 2050 (Subiza, 2011).

En agosto de 2012 CASAFE comunicó los resultados de un estudio que le encargó al Centro de Agronegocios de la Universidad Austral referido al incremento de la producción *gracias a los fitosanitarios*. Sus conclusiones tuvieron amplia difusión en la prensa a través de un comunicado firmado por Sofía Lobo, de CASAFE (Anexo 17):

*...por cada dólar gastado en agroquímicos, el productor se ahorra un promedio de u\$13,3. Aun así, anualmente todavía se pierden aproximadamente u\$s 9.777 millones por razones evitables con el uso de fitosanitarios.*

Se trata, nuevamente, de un estudio encargado por las propias empresas interesadas del que no se conoce publicación. Sin embargo la nota es suficientemente clara: compara establecimientos que usan esos plaguicidas con otros establecimientos que también los utilizan; incluso con los mismos establecimientos en diferentes situaciones.

El argumento del incremento de la productividad a través de la biotecnología para resolver simultáneamente los problemas de mejorar la rentabilidad de los productores y satisfacer el incremento de la demanda de alimentos fue nuevamente desarrollado y analizado en las jornadas organizadas en las oficinas centrales de Monsanto, en Saint-Louis, EEUU, en agosto de 2011 (Subiza, 2011).

Las comparaciones se realizan con otros monocultivos extensivos con mejor o peor uso de plaguicidas, pero no con cultivos agroecológicos. Por otro lado, sólo realizan un análisis costo-beneficio del productor a precios de mercado en el corto plazo, sin considerar los daños también al productor, a la sociedad y al ambiente en el corto, mediano y largo plazo (ver: 4.1.3.3.3.).

- 1.- A pesar de las masivas aplicaciones de plaguicidas, la pérdida por plagas aumentó del 10 % en 1904 al 18% en el 2006, principalmente por la combinación de dos factores: la destrucción de predadores naturales y la generación de resistencias en esas mismas plagas [(Marlat, 1904) y (Oerke, 2006), citados por (Pagán Roig, 2014)]. (Ver Anexo 1 punto 4. *Las malezas resistentes*).

Souza Casadinho (Anexo 12) en su respuesta a Sofía Lobo, dice:

... la expansión de los monocultivos con el uso de agrotóxicos es lo que determina un incremento de la demanda de esos productos, debido a la recreación de resistencias en los ocasionales insectos perjudiciales y de la

desaparición de insectos benéficos – tanto por disminución de sus sitios de apareamiento, cobijo y alimentación como por la acción directa de los tóxicos.

2.- Las promesas del incremento del rendimiento por los cultivos transgénicos, son contradichos por múltiples informes.

Altieri y Pengue, en el trabajo *Soja en América Latina. Una maquinaria de hambre, deforestación y devastación socioecológica*, que señalan que los rendimientos de la soja transgénica son alrededor de un 6% menos que algunas variedades convencionales, lo que disminuye hasta en un 25% en condiciones de sequía (Altieri y Pengue, 2006).

Pagán Roig (2014) cita el informe del Servicio de Investigación Económica del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (Fernández Cornejo et al., 2014) que muestran que en el mejor de los casos los cultivos transgénicos no tienen mayor rendimiento que los cultivos tradicionales.

Primavesi y colaboradores (2014) citan a Gurian-Sherman (2009), que analiza 20 años de experimentación y 13 años de comercialización de maíz y soja transgénica en Estados Unidos, basado en cifras oficiales de ese país, muestra que los cultivos transgénicos tuvieron un rol marginal en el aumento en la producción agrícola en los Estados Unidos, mientras que los híbridos tradicionales sí contribuyeron significativamente al aumento de los rendimientos.<sup>109</sup>

3.- En el documento *La agroecología y el derecho a la alimentación* (de Schutter, 2010), el relator especial de las Naciones Unidas para el Derecho a la Alimentación Olivier de Schutter informa sobre el incremento de la productividad de las diversas variantes de la agroecología en los territorios, con menos insumos externos, dando cuenta de estudios sistemáticos que demostraban el mejoramiento significativo de los rendimientos. (8-11)<sup>110</sup>

En la presentación del trabajo en el informe anual en marzo 2011 ante el Consejo de los Derechos Humanos, de Schutter señala que los agricultores pequeños podrían duplicar la producción de alimentos en una década si utilizaran

---

<sup>109</sup> En caso de la soja, en forma análoga a lo que refieren Altieri y Pengue, el estudio señala que los transgénicos disminuyeron la producción por hectárea, lo que se repite en todas partes. En el caso del maíz Bt con resistencia a insectos hubo un pequeño aumento de rendimiento del 0,2-0,3% anual, lo que da un acumulado de 3-4% en los 13 años analizados. Indica que en el mismo período en todo Estados Unidos el incremento de la productividad por hectárea del maíz fue del 13%, lo que implica que 75-80% del aumento se debió a variedades y enfoques de producción no-transgénicos.

<sup>110</sup>

métodos productivos ecológicos; expresa que se hace imperioso aplicar la agroecología, para poner fin a las crisis alimentarias y ayudar a afrontar los retos vinculados a la pobreza y el cambio climático. Y también:

Las inversiones deben concentrarse menos en el acceso a pesticidas y fertilizantes químicos y más en la enseñanza de prácticas que permitan a los agricultores prescindir en lo posible de estos elementos y producir más con menos.

El informe, a partir de la sistematización de datos de varios estudios de campo, lo deja claro:

En diversas regiones se han desarrollado y probado con excelentes resultados técnicas muy variadas basadas en la perspectiva agroecológica. (...) Tales técnicas, que conservan recursos y utilizan pocos insumos externos, tienen un potencial demostrado para mejorar significativamente los rendimientos.

En nuestro país, se dieron a conocer en los últimos años algunas publicaciones del INTA, como el *Protocolo recomendatorio. Desarrollo de producciones agroecológicas en zonas periurbanas de localidades pampeanas con restricciones para las pulverizaciones con agroquímicos* (Pérez et al, 2013), y proyectos de investigación como *Desarrollo de una agricultura sustentable en los territorios del CRBAS* (Centro Regional Buenos Aires Sur) (Zamora, s/fecha), (ver 1.3. *Los sistemas agroalimentarios en pugna*).

4.- El incremento de la productividad agrícola de la denominada Revolución Verde articulado desde 1996 con los cultivos transgénicos [Guía de Productos Fitosanitarios de CASAFE 15<sup>a</sup>, citado en Sarandón y Flores (2014a: 16)] indica que entre 1989 y 2011 la producción de granos creció en un 60%, mientras que la superficie agrícola lo hizo sólo en un 24%. Los autores señalan también que a este incremento se asocia una serie de problemas sociales y ambientales, algunos de ellos de gran magnitud, que lo hacen inviable y permiten dudar de su sustentabilidad en el tiempo (Sarandón y Flores, 2014a: 17)

- a) Dependencia creciente de agroquímicos (insecticidas, herbicidas, fungicidas, fertilizantes).
- b) Contaminación de alimentos, aguas, suelos y personas por pesticidas y productos derivados del uso de fertilizantes sintéticos (nitratos y P en las aguas).
- c) Desarrollo de resistencia a los plaguicidas de ciertas plagas y patógenos.
- d) Pérdida de la capacidad productiva de los suelos, debido a la erosión, degradación, salinización y desertificación de los mismos. Pérdida de nutrientes de los suelos debida a la falta de reposición, junto con lixiviación y baja eficiencia en el uso de fertilizantes.
- e) Colmatación de cuerpos de agua (sedimentos). Eutrofización de embalses. Disminución de los acuíferos en zonas de regadío.

- f) Dependencia creciente de combustibles fósiles y la disminución de la eficiencia productiva en términos energéticos (cada vez se requiere más energía para mantener o aumentar la productividad de los cultivos).
- g) Pérdida de biodiversidad: Efecto de agroquímicos y simplificación de hábitats.
- h) Pérdida de variabilidad genética de los principales cultivos (erosión génica).
- i) El desplazamiento de algunas técnicas de cultivo propias de agricultores/as tradicionales por la tecnología “moderna” supuestamente de aplicación universal (erosión cultural).
- j) Contribución al calentamiento global del planeta y disminución de la capa de ozono.
- k) No ha sido aplicable a todos los agricultores/as.
- l) No ha solucionado el problema de la pobreza rural.

Esta inviabilidad es sistemáticamente ocultada por los documentos y discursos de las corporaciones privadas.

5.- El argumento ignora también la inestabilidad de los sistemas productivos simplificados como los que se sustentan en el uso de agroquímicos biocidas buscando controlar los desequilibrios interespecíficos provocados por el monocultivo extensivo, en muchos casos de un solo biotipo transgénico (Leff, 1994: 226). Así como también la pérdida de adaptación frente a eventos climáticos extremos, en parte generados por el mismo sistema productivo hegemónico (Altieri y Nicholls, 2013: 19).

En los próximos títulos donde se desarrollan algunos casos, se pone de manifiesto la valoración de esa estabilidad en la elección de las alternativas productivas por parte de los productores.

#### **4.1.3.3.2. Argumento: Los fitosanitarios son imprescindibles para satisfacer el hambre en el mundo y la demanda creciente de alimentos**

Los engaños vinculados a este argumento son múltiples.

1. Hay indicadores que muestran de manera determinante que el uso masivo de los plaguicidas no se implementó para incrementar la producción de alimentos y resolver el problema del hambre en el mundo sino para canalizar hacia la agricultura y la concentración del ingreso la tecnología para la producción de químicos tóxicos bélicos después de la Segunda Guerra Mundial, lo que se consolidó con la denominada Revolución Verde.

En 1960, Rachel Carson escribía:

Todo esto se ha producido a causa de la súbita aparición y del prodigioso crecimiento de una industria (...) hija de la Segunda Guerra Mundial. En el curso del desarrollo de agentes químicos para la guerra, algunas de las materias fueron descubiertas como letales para los insectos. El hallazgo no se produjo por

casualidad: los insectos fueron ampliamente usados para probar los productos químicos mortales al hombre (Carson, 2016).

La producción y comercialización de los agroquímicos biocidas fue promovida desde los países centrales y benefició a un reducido número de empresas.

El informe para el diario La Nación sobre las jornadas organizadas por la corporación Monsanto en Saint-Louis en agosto 2011 es muy clara sobre esa intención (Subiza, 2011). Luego de señalar que India, China, Estados Unidos, Brasil y Argentina son los países donde Monsanto tiene decidido invertir en agricultura para responder a la demanda futura de alimentos, María Emilia Subiza describe:

Monsanto es una compañía estadounidense que factura US\$ 10.000 millones por año. La Argentina representa 10% de esta facturación, siendo el maíz el principal negocio. En Rojas, provincia de Buenos Aires, tiene la planta de procesamiento de semillas de maíz más grande del mundo y administra un total de 50.000 hectáreas rentadas en todo el país con contratos de largo plazo.

En la Argentina hay 18 millones de hectáreas cultivadas con soja y 4,5 millones con maíz. Para 2020 se espera que las de soja lleguen a 20 millones de hectáreas y las de maíz se dupliquen (la Argentina sería segundo exportador mundial).

En los términos de Mark Bittman, periodista especializado en políticas de salud, alimentación y agricultura del New York Times, muy compartidos por numerosas personas, autores e investigadores, en el artículo *No preguntes como alimentar a 9 mil millones* (Bittman, 2014), los problemas son la pobreza y *el sistema alimentario prácticamente no regulado que se orienta hacia la fabricación de dinero en lugar de alimentar a la gente*.

2. En la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de noviembre de 1996, 182 gobiernos se comprometieron a... *erradicar el hambre en todos los países, con el objetivo inmediato de reducir el número de personas desnutridas a la mitad de su nivel actual no más tarde del año 2015*. Sin embargo desde 1990-92 la cantidad de personas subalimentadas en las regiones en desarrollo pasaron de cerca de 1000 millones a todavía 780 millones en 2014-16 según las estimaciones actuales. Y a nivel global, a pesar de que la proporción de personas con hambre decreció, existen todavía en el mundo adicionalmente otros casi 15 millones de personas subalimentadas (FAO, FIDA y PMA, 2015: 9).

3. El hambre no es un problema de producción de alimentos sino de su distribución y accesibilidad, lo que es reconocido incluso por personalidades como Norman Borlaug, muy comprometidas con los cultivos transgénicos y el uso de los agroquímicos biocidas (Borlaug, 1999).
4. Los alimentos del sistema alimentario agroindustrial que usa agroquímicos biocidas impulsado por la Revolución Verde y los cultivos transgénicos, sólo llegan al 30 % de la población, pero usan el 75-80 % de la tierra arable y el 70 % del agua y combustibles de uso agrícola (GRAIN, 2014).

El 70% de la población mundial es alimentada por una gran variedad de sistemas alimentarios y de pequeña escala. El 30 al 50% de ellos es provisto por parcelas agrícolas pequeñas, las huertas urbanas aportan entre el 15 y el 20%, la pesca artesanal 5 a 10% y la caza y la recolección silvestre entre el 5 y el 10% [(ETC Group, 2013), (citado en Primavesi et al., 2014)]. Es una producción de alimentos más saludable, en su gran mayoría libre de agroquímicos plaguicidas y transgénicos.

5. El estudio *Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo*, de la FAO y el Instituto Sueco para los Alimentos y la Biotecnología de Suecia, presentado en el Congreso Internacional *SAVE FOOD!* en Düsseldorf, Alemania, en 2011, (Gustavsson et al, 2012: 4-5), informa que se pierden o desperdicia aproximadamente un tercio de la producción de los alimentos destinados al consumo humano; lo que equivale a 1300 millones de toneladas al año. Esto implica que todos los recursos destinados a la producción de esos *alimentos se utilizan en vano, y que las emisiones de gases de efecto invernadero causadas por la producción de alimentos que se pierden o desperdician también son emisiones en vano.*

De la cosecha a los hogares en los países desarrollados, el 50 % de los alimentos de la cadena industrial van a parar a la basura (Primavesi et al, 2014).

Todos los años se utilizan el equivalente a 1.400 millones de hectáreas, un 28% de las tierras destinadas a la agricultura, para producir alimentos que terminarán desperdiciándose, y por otro lado la cantidad de agua utilizada equivale a *alrededor de 250 km<sup>3</sup>*. Esa ocupación de tierras en la



producción de alimentos que finalmente serán desperdiciados, está directamente vinculada a la ampliación de la frontera agropecuaria principalmente sobre praderas y bosques nativos (Altieri y Pengue, 2006), con el consecuente incremento del riesgo de extinción de especies y otros impactos socioambientales, como la exacerbación de los ciclos de inundación y sequía por degradación de la capacidad de regular los excesos hídricos de los territorios de las cuencas y el incremento de los gases de efecto invernadero. Adicionalmente, en la mayoría de los casos los alimentos desperdiciados terminan en la basura generando gases de efecto invernadero (FAO/FWF, 2013).<sup>111</sup>

6. El incremento del uso de los plaguicidas en los últimos 20 años está directamente relacionado con la expansión de los cultivos transgénicos; el incremento de la pobreza, el avance de la cadena alimentaria a manos de las corporaciones empresarias desde 1996, así como el incremento de personas malnutridas y obesas, es sincrónico con la implantación del principal cultivo transgénico, la soja resistente al herbicida glifosato. (Ver: 6.2. *Posiciones en contra de los cultivos transgénicos* del Anexo 1).

#### **4.1.3.3.3. Argumento: Los fitosanitarios son imprescindibles para mantener y mejorar la rentabilidad de los productores**

La afirmación de que los plaguicidas mejoran la rentabilidad de los productores, ocultan la dependencia de esa rentabilidad con múltiples factores, algunos asociados al uso de los plaguicidas.

---

<sup>111</sup> La cantidad de tierra ocupada para producir esos alimentos que serán desperdiciados, equivale a una superficie de 2000 m<sup>2</sup> por habitante a nivel global. En comparación, numerosos informes dan cuenta de la capacidad productiva de las diversas alternativas agroecológicas, desarrolladas por agricultores en granjas de pequeña superficie para autoabastecimiento o mercados de cercanía. Entre ellas, la producción biointensiva en su forma moderna y científicamente verificada (Ecology Action, 2010), un sistema productivo de pocos insumos y altos rendimientos usado por pequeños agricultores en 141 países alrededor del mundo, con poco menos de 400 m<sup>2</sup> por persona (25 personas por hectárea) puede proveer de:

- Una dieta vegetariana completa
- Todos los materiales para composta carbonosa y nitrogenados necesarios
- Un ingreso modesto.

A su vez, comparando con la agricultura tradicional mecanizada, consume:

- 66% menos de agua
- 50-10% menos de nutrientes externos
- 94-99% menos energía en todas sus formas,
- Incremento del rendimiento
- Incremento de la fertilidad del suelo

La mayoría de esas variables no son controlables por el productor: la variabilidad del clima y la variabilidad del precio en los mercados internacionales de los cultivos de exportación; la tendencia decreciente del rendimiento de los cultivos transgénicos, la pérdida de la capacidad productiva de los suelos, la dominancia de los genotipo de plagas resistentes y la tendencia al incremento del costo de los insumos que implica el sistema que utiliza los agroquímicos biocidas, de los cuales el establecimiento productivo depende cada vez en mayor grado (ver Anexo 1 punto 4. *Las malezas resistentes*). Por ejemplo, el costo de producción de un hectárea de trigo convencional pasó de U\$S 100 en 1990, a U\$S 200 en 1999 y a U\$S 434 en 2013 (Cerdá et al, 2014).

Como se vio en el punto anterior, las rentabilidades se comparan con alternativas de monocultivo con otras aplicaciones de agroquímicos biocidas, pero no con alternativas agroecológicas.

#### **4.1.3.3.3.1. Las producciones agroecológicas**

Múltiples informes sobre emprendimientos agroecológicos dan cuenta de su rentabilidad y productividad.

Claudio Sarmiento y colaboradores, en su trabajo *Las corrientes de la Agroecología en Argentina y sus posibilidades de constituirse en alternativas al extractivismo* (Sarmiento et al., 2013), abordan las tres corrientes agroecológicas más desarrolladas en la Argentina: la Agricultura Orgánica, la Agricultura Biodinámica y la Permacultura. Ponen énfasis en señalar que: *... si bien sus raíces filosóficas y prácticas son diferentes, no por ellos son excluyentes una de la otra, siendo común que los agricultores las practiquen de manera complementaria*. Referenciando a numerosos autores, [(Altieri y Nicholls, 2000), (Lampkim, 2001); (Guzmán Casado et al, 2000); (Pimentel et al, 2005); (Seufer et al, 2012), (Decara et al, 2013)] señalan que la mayoría de los estudios publicados indican que no hay mayores diferencias en la productividad entre la agricultura orgánica y la convencional con agroquímicos; y que *existiría una diferencia económica a favor de la agricultura orgánica, al ser una agricultura de menores costos, mejores precios de venta y de mercados más estables*.

La película *Cosechas del Futuro*, de Marie-Monique Robin<sup>112</sup>, muestra varias producciones agroecológicas de cereales, oleaginosas en diferentes países; y una gran variedad de frutas, verduras y aves producidas sobre tres hectáreas trabajadas por un matrimonio en Japón, para proveer a familias cercanas.

Varios protocolos e informes del INTA dan cuenta también de las potencialidades de la producción agroecológica (ver: 6.1.3.).

Uno de los campos más conocidos es el de La Aurora, en Benito Juárez (Cerde et al., 2014)

En el Anexo 34 doy cuenta de algunos casos comparativos de rentabilidad entre producciones agroecológicas y convencionales.

#### **4.1.3.3.3.2. Los ocultamientos en los discursos de las corporaciones privadas de los riesgos, daños y costos sociales y ambientales que generan la aplicación de los plaguicidas**

Los documentos y discursos de las corporaciones privadas sólo consideran análisis de costo-beneficio a precio de mercado en el corto plazo, dejando de lado los daños ambientales y sociales (ver 1.1.1. *Planteo del problema y justificación* y 1.3. *Los sistemas agroalimentarios en pugna*).

Todos los aspectos negativos de los monocultivos con el uso de agroquímicos biocidas son la mayoría de las veces ignorados y ocultados en las evaluaciones, y en el mejor de los casos considerados como externalidades negativas; pero no son considerados en la estructura de costos. [(Altieri, 2001), (Sevilla Guzmán, 2009), (Sarmiento et al., 2013)]. Tampoco son considerados, en la gran mayoría de los casos, los daños internos al predio, como la pérdida de productividad del suelo, la pérdida de materia orgánica, la afectación de insectos benéficos y antagónicos, o la pérdida de nutrientes [(Altieri y Nicholls, 2000), (Pengue, 2005: 89,136), (Sarandón y Flores, 2014b: 74)]. Estos componentes de la sustentabilidad requieren de indicadores físicos, químicos y biológicos, no pudiendo haber uno sólo que pueda englobarlos a todos haciendo superfluos a todos los otros. *Pensar que un indicador*

---

<sup>112</sup> Robin, Marie Monique. 2013. *Cosechas del Futuro*. 1h 35m. Documental de la directora francesa Marie-Monique Robin acerca de los sistemas agroecológicos y sus ventajas frente a la agricultura con químicos de Organismos Genéticamente Modificados. Las producciones agroecológicas se muestran desde el M 17. <https://www.youtube.com/watch?v=NUysB9BpXVo>

*monetario puede cumplir esa función es aún más equivocado.* (Martínez Alier, 1998: 100, 108).

## **4.2. Las asociaciones de productores a nivel nacional**

A nivel nacional, las cuatro principales asociaciones de empresarios agropecuarios son la Sociedad Rural Argentina, las Confederaciones Rurales Argentinas, la Federación Agraria Argentina y la Confederación Intercooperativa Agropecuaria Limitada. Las cuatro formaron parte de la conducción del SENASA entre 1996 y 2009, período en el cual se registró la mayor cantidad de agroquímicos biocidas; posteriormente también formaron parte del Consejo Asesor (ver: 3.2.2.1.).

Las Asociación Argentina de Productores de Siembra Directa (AAPRESID) y la Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA), también manifiestan incorporar a su identidad un componente más técnico.

### **4.2.1. El discurso hegemónico de las asociaciones de productores a nivel nacional**

La Sociedad Rural Argentina, Confederaciones Rurales Argentinas y la Federación Agraria Argentina, además de formar parte del Consejo de Gestión y del Consejo Asesor del SENASA, articulan a nivel nacional la difusión de documentos en apoyo al uso de los denominados *fitosanitarios*, elaborados por otras instituciones públicas y privadas, reproduciendo sus argumentos. Reproducen, por ejemplo, las conclusiones del trabajo de CASAFE del 2012, analizado anteriormente, que concluye que *por cada dólar gastado en agroquímicos, el productor se ahorra un promedio de U\$S 13,3* (Edición Rural, 2012), e informes, comunicados y jornadas de capacitación sobre las *Buenas Prácticas Agrícolas en el uso de fitosanitarios* en convenio con CASAFE, especialmente en los territorios locales y provinciales (Nuevoabcrural, s/fecha).

Esas organizaciones de productores tienen mayor participación en la construcción de los discursos en las provinciales y localidades donde tienen mayor presencia territorial (Capítulo 6).

#### **4.2.1.1. La Propuesta de CONINAGRO sobre Fitosanitarios y Buenas Prácticas Agrícolas, 2015**

La Confederación Intercooperativa Agropecuaria Limitada (CONINAGRO), además de la difusión de los documentos y la participación en los territorios como las otras entidades, dio a conocer en noviembre de 2015 el documento *Propuesta de CONINAGRO sobre Fitosanitarios y Buenas Prácticas Agrícolas* (CONINAGRO, 2015), de amplia difusión en los medios antes y después de su presentación<sup>113</sup>. El prólogo está firmado por el presidente de la entidad, Egidio Mailland, que también participó de varias instancias de su difusión, y contó con el aporte técnico profesional de la licenciada Nieves Pascuzzi, asesora económica de la institución, y de la Ingeniera Agrónoma Naiara Fernández Yarza. Más allá de los profesionales que participaron de su redacción, el trabajo, de 44 páginas, carece de referencias en la mayoría de las afirmaciones y propuestas que realiza, habiendo otras que están desactualizadas.

Sin embargo, en la introducción, bajo el título *Nuestra Posición*, reclama que en los últimos años, *asustando a la población...se han aprobado ordenanzas, resoluciones y leyes que restringen el uso de estos productos, sin fundamentos científicos que los avalen, perjudicando a los productores y a trabajadores.*

El objetivo principal del trabajo es presentar un modelo de ordenanza que ocupa 17 de las 44 páginas del documento. El modelo, siguiendo el documento *Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas* [(MINAGRI et al., 2013) (ver 5.5.)] propone una zona de amortiguamiento de 100 metros para las aplicaciones terrestres y 200 metros para las aéreas, que podrán ser reducidas por el profesional privado actuante de acuerdo a la evaluación de la *tecnología disponible, las condiciones climáticas y el producto fitosanitario.* (Artículo 4).

---

<sup>113</sup> El 3 de diciembre de 2015, por ejemplo, se encontraron en Internet por lo menos 15 portales de noticias agropecuarias que informaban sobre el documento. Entre otros:

- <http://www.aimdigital.com.ar/2015/11/19/coninagro-presento-documento-sobre-uso-de-fitosanitarios-y-buenas-practicas-agricolas/>
- <http://noticias.terra.com.ar/coninagro-presentara-un-trabajo-sobre-fitosanitarios-y-buenas-practicas-agricolas,2dbbc2d918bc6b57378c0a6e04641aa5e7v8mg7d.html>
- <http://www.campolitoral.com.ar/index.php/diarios/2015/11/21/laregion/REG-09.html>
- <http://desdeacaweb.com/2015/11/12/coninagro-presentara-documento-sobre-fitosanitarios/>
- <http://www.ruralprimicias.com/noticia-propuesta-de-coninagro-sobre-fitosanitarios-y-buenas-practicas-agricolas-24745.php>
- <http://www.noticiasagropecuarias.com/index.php/109-nacionales/5977-coninagro-presento-documento-para-practicas-agricolas>

Propone: ... *brindar sustentada información sobre el impacto de los productos fitosanitarios sobre la salud humana y el medio ambiente*; concientizar y capacitar a los productores y a los trabajadores rurales en las buenas prácticas agrícolas para minimizar los efectos que pudieran tener estos productos; educar e informar a la población sobre los reales efectos de esos productos sobre la salud humana y el medio ambiente.

Señala dos argumentos particularmente polémicos, referidos a los residuos de plaguicidas contenidos en los alimentos y a la clasificación toxicológica del glifosato. Del primero afirma:

Con respecto al consumo de alimentos tratados y/o provenientes de cultivos tratados, está fuertemente regulado a nivel internacional por el Codex Alimentarius (2009), que establece el límite máximo de residuos (LMR) que pueden contener los alimentos destinados para consumo humano o animal. A nivel nacional la Res. 507/2008 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP) establece límites aún más estrictos que las normas internacionales, asegurando la salud de los consumidores.

El texto de CONINAGRO, realizado en 2015 con la participación de por lo menos dos profesionales universitarios, como en otros documentos, referencia material desactualizado, lo que prueba su falta de seriedad, conflictos de interés y falta de científicidad. La última norma que regula los LMR en Argentina no es la del 2008 citada, sino la Resolución 934/2010 del SENASA, que a su vez tiene cinco modificaciones posteriores, la última de las cuales es del 2012. Por otro lado, la publicación más actualizada del Codex Alimentarius no es la del año 2009 citada, sino de 2013 (FAO/OMS, 2013).

Adicionalmente, los cuestionamientos a las metodologías de determinación de los LMR son múltiples (Radial, Wolansky, 2015), pero me referiré sólo a dos. El primero se refiere a la falta de consideración de la toxicidad sinérgica de muchas dosis máximas admisibles ingeridas simultáneamente o sucesivamente en plazos cortos [(Marino, 2015), (ver: 3.3.5.2.)]. El segundo cuestionamiento es la falta de consideración en la fijación de estos LMR de la condición de disruptor endócrino de muchos de los agroquímicos biocidas (ver: 2.4.4.).

Por otro lado, esta afirmación general de CONINAGRO es inconsistente con la protección de los consumidores argentinos en comparación con la de los consumidores a nivel internacional. De lo que no informa la propuesta de CONINAGRO es cuáles son los controles realizados y cuáles los contenidos de

plaguicidas realmente encontrados en alimentos y fibras para consumo y uso humano. Hay allí varios indicadores que son muy preocupantes.

- Controles en soja muestran presencia de residuos de glifosato muy por encima de lo regulado. En octubre de 2013 se conocieron los resultados de una investigación realizada por Testbiotech, de Alemania, que determinó que las muestras de soja RR de Monsanto tomadas en abril de ese año tenían un contenido sorprendentemente alto de residuos de glifosato, de hasta casi 100 mg/kg (Testbiotech, 2013).<sup>114</sup>
- Por otro lado, cuando organizaciones de la sociedad civil, instituciones académicas independientes o la justicia realizan algún control sobre el contenido de plaguicidas en alimentos, los resultados muestran restos de plaguicidas que generan mucha preocupación, y que también están por encima de los límites permitidos (Barrutti, 2013; parte 4).<sup>115</sup>
- El equipo que trabajó con Damián Marino, de la Universidad Nacional de La Plata, determinó que de 60 muestras de frutas y verduras recolectadas de 12 muestreos realizados entre Noviembre de 2014 y abril del 2015, el 76,6% dieron positivos para por lo menos uno de los plaguicidas analizados, y 27,7% para 3 o más compuestos. (Marino, 2015). De las muestras, más del 7,7% superaron los LMR, y en otros casos se detectaron plaguicidas en alimentos que no tienen LMR determinado porque la normativa supone que determinados plaguicidas no deberían aparecer en ellos. El estudio da cuenta también que en un solo almuerzo/cena, de acuerdo a los datos recogidos, una persona ingiere una combinación de 662 µg de plaguicidas de diferente tipo.

---

<sup>114</sup> De las once muestras, siete mostraron una concentración mayor que el nivel máximo internacional de 20 mg/kg permitido como forraje o insumo de alimento humano. Un segundo análisis confirmó los resultados (Testbiotech 2013). Como resultado de esa publicación, se conoció la noticia de que Taiwán, donde el requisito es contener menos de 10 mg/Kg de glifosato, revisará los niveles de concentración del herbicida en la soja proveniente de Argentina y Brasil (Ámbito Financiero, 2013). Es sabido que los controles son mucho más rigurosos en los productos de exportación que en los de consumo interno, dados los riesgos de devolución de embarques y/o pérdidas de mercados, como en este caso.

<sup>115</sup> Soledad Barrutti, en su libro *Mal Comidos*, da cuenta de diferentes casos, entre ellos el de la investigación realizada a instancia del Foro Ambiental Córdoba, en la que el Fiscal Carlos Matheu tomó las 16 muestras en el Mercado que revelaron tener en nueve casos diferentes productos por encima del LMR; y el denominado Operativo Espinaca que la organización ambientalista Bios realizó en Mar del Plata, dio como resultado que en cinco vegetales muestreados en el mercado local, tres tenían plaguicidas por encima de lo normado (Barrutti, 2013; parte 4).

- En un estudio presentado en octubre de 2015, el mismo equipo de trabajo da cuenta de la presencia de glifosato o su metabolito en todas las muestras analizadas de algodones y gasas estériles y, en menor porcentaje, también en hisopos, toallas femeninas y tampones (Marino, 2015b).

Respecto a la clasificación toxicológica del glifosato, CONINAGRO en el 2015 simplemente falta a la verdad. Dice: *Es el producto fitosanitario más utilizado y por lo tanto el más estudiado. Está categorizado por la OMS como Clase IV (normalmente no ofrece peligro)*. Esta afirmación altera el contenido del informe de la OMS del 2009, que lo clasifica como clase III banda azul por su toxicidad aguda (OMS, 2010), lo que está reflejado en la Resolución 302/2012 del SENASA, citada en la misma propuesta de CONINAGRO.

CONINAGRO argumenta a favor del uso de los agroquímicos biocidas en forma similar a otras organizaciones empresarias. Dice:

- *Como cualquier sustancia química de uso cotidiano, (medicamento, cosmético, productos de limpieza, productos de higiene personal), los fitosanitarios pueden tener efectos negativos, lo que es una falacia de atingencia.*
- *Todos estamos expuestos al peligro pero el riesgo es una decisión individual, que depende tanto de la toxicidad como de la exposición.* En este argumento CONINAGRO oculta que las poblaciones que viven en el área afectadas por las derivas primarias, secundarias y terciarias de las aplicaciones de plaguicidas no tienen forma de evitar estar expuestas, situación análoga por la que pasan los consumidores que llevan a sus mesas alimentos con restos de estos productos. También oculta que la clasificación toxicológica utilizada para la fijación de las distancias libres de aplicación es fraudulenta, por los motivos vistos en los capítulos anteriores. (ver: 2.4.1.3.)
- *Los plaguicidas son necesarios por razones económicas y técnicas para un mundo en crecimiento que demanda cada vez más alimentos; sin su uso la producción podría disminuir hasta un 40%.* Oculta que las restricciones en la satisfacción de la demanda de alimentos no se debe a la cantidad producida, sino a múltiples factores de accesibilidad y utilización (ver: 4.1.3.3.2.).
- *Las actividades agropecuarias son fundamentales para el crecimiento y desarrollo del país.* Oculta que las actividades agropecuarias podrías



desarrollarse muy bien y con mejores expectativas de mercado con sistemas de producción agroecológicos, sin el uso de los plaguicidas, con muchas sinergias socioambientales positivas y evitando las consecuencias negativas.

- *La agricultura orgánica es una opción pero no suficiente para abastecer la mayor demanda con una oferta que cuenta con escasez de recursos como tierra cultivable y agua potable.* Altera el concepto de la agroecología asimilándola a la producción orgánica y oculta los múltiples casos que muestran que la agroecología es un sistema productivo muy eficiente en perfectas condiciones de satisfacer los requerimientos de la población (ver: 4.1.3.3.).
- La afirmación de que *la Argentina tiene elevadísimos estándares de clasificación toxicológica y etiquetado de productos, basados en los criterios adoptados por la OMS, la FAO, la EPA y la UE para la toxicidad aguda oral, dermal e inhalatoria y para la irritación primaria ocular y dermal (Res 302/12 del SENASA)*, traslada al documento de CONINAGRO todas las deficiencias tanto de esas clasificaciones como de la manera como fueron incorporadas a la normativa y el uso que se les da (ver Cap. 3).
- Afirma también que cada clase toxicológica se identifica con un color de banda y una advertencia, lo que no es cierto para las toxicidades inhalatoria y para la irritación primaria ocular y dermal incorporada en la Resolución 302/2012 del SENASA.
- *Entre 2005 y 2014, las clases 1a y 1b, pasaron del 10% al 3 % de participación.* El argumento toma como válida la clasificación toxicológica de la OMS, a pesar de las advertencias de la institución en contrario y de sus reconocidas deficiencias (ver: 2.3. y 2.4.).
- *Hoy el 70% de los productos registrados para el campo pertenece a la misma clase toxicológica que las permitidas en la Línea Jardín de uso doméstico (Clase III y IV).* Es una falacia decir que porque una sustancia tóxica se usa en un contexto, está bien utilizarla en otro contexto afectando a personas que no tienen control alguno sobre ese uso.
- *Las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) permiten una producción sana y segura, contemplando todos los procesos involucrado en la siembra, manejo y*

*aplicación de productos fitosanitarios, cosecha y pos-cosecha.* El argumento incorpora todas las alteraciones, contradicciones, falacias y ocultamientos que se desarrollan en el Capítulo 5 (ver 5.2.).

El documento presenta también argumentos propios y con estilo propio:

- Además de denominar a los productos como fitosanitarios, rechaza incluso el término agroquímico, ampliamente utilizado por organismos internacionales e informes científicos; refuerza así la alteración que implica el uso del término *fitosanitario*, al ocultar su principal característica de ser tóxicos para la vida.
- Indicando el incremento absoluto y relativo del uso de los productos Clase II (Banda Amarilla), que pasó en entre el 2005 y 2014 del 15% al 26%, dice:

Si se ofrecieran alternativas viables de reemplazo de los productos categorizados Clase II puede disminuirse su utilización. En aquellos casos donde el cambio a productos alternativos implique un mayor costo productivo se deben brindar facilidades financieras para afrontarlo.

Contradiendo la afirmación al comienzo a favor del cuidado de la salud CONINAGRO privilegia lo que considera son los intereses de los productores por encima del cuidado de la salud de la población en general, y de los productores, trabajadores rurales y aplicadores en particular.

- Sobre la preocupación por los daños a la salud y el ambiente que puedan generar los agroquímicos biocidas CONINAGRO dice:

En primer lugar se debe tener en cuenta que todo producto antes de salir al mercado es estudiado, testeado, clasificado y categorizado. En segundo lugar, los productos vienen acompañados de una etiqueta o un prospecto donde indica su composición, las instrucciones de uso (frecuencia, dosis, etc.), las medidas de precaución, la clase toxicológica, e información de primeros auxilios así como ciertas consideraciones sobre su efecto en el ambiente. En tercer lugar, hay que brindar los conocimientos necesarios a la población para lograr esclarecer la información sobre los productos utilizados en el campo y el manejo de los mismos.

El párrafo incluye una serie de afirmaciones engañosas u ocultamientos: desde que oculta que los estudios, tests de clasificación y categorización se basan en estudios realizados por las propias empresas sin independencia de criterio y que no son científicos (ver: 2.4.), hasta el reconocimiento de que quienes los usan deben estar previamente capacitados, lo que implica que no lo están y no lo estuvieron, lo que siendo un claro caso de negligencia reconocido del que no pretenden hacerse responsables, tanto en lo que hace a los daños pasados como futuros. La pretensión de que la etiqueta de los envases proteja por sí misma a los

afectados por las derivas y el consumo de alimentos conteniendo sustancias tóxicas, pretende ser psicológicamente convincente pero es lógicamente incorrecto, lo que lo hace una falacia de atingencia. Respecto al tercer punto, el que la población esté informada, no implica que esa información la proteja por sí misma de los riesgos y daños de los plaguicidas.

#### **4.2.1.1.1. El argumento para los 200 metros libres de aplicaciones aéreas**

El argumento que sostiene los 200 metros libres de aplicación aérea requiere un análisis más detallado; se sustenta en un trabajo académico de la Universidad Católica de Córdoba (Igarzábal, 2015) pocas veces citado<sup>116</sup>.

Los engaños referidos a la deriva aérea de los plaguicidas tienen especial relevancia dado que es uno de los argumentos de CONINAGRO para proponer reducir a 200 metros las distancias libres de aplicación aérea, que hoy están fijadas por el decreto 499/1991 en 2 km. Además, contradice el principio de progresividad legislado en la Ley General del Ambiente (ver: 3.5.).

La deriva de los plaguicidas queda reflejada en el trabajo reciente *Los plaguicidas agregados al suelo y su destino en el ambiente* publicado por el INTA. Al hacer referencia a la importancia de realizar estudios que muestren el efecto de los agroquímicos biocidas en los ecosistemas, dice (Aparicio et al., 2015: 61):

*...la localización de sitios prístinos o sin impacto de plaguicidas es muy dificultosa debido a la dispersión de estos compuestos por transporte y/o deriva.* Es claro que si los agroquímicos biocidas derivaran poco, como dice el documento de Coninagro, sería mucho más sencillo encontrar los sitios prístinos que buscan los investigadores del INTA.

#### **4.2.1.1.2. El discurso de la Asociación Argentina de Productores de Siembra Directa, AAPRESID**

La entidad participó de la redacción del documento *Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas* elaborado y consensuado en el marco institucional oficial del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (MINAGRI, 2013a), del que se da cuenta en el capítulo siguiente.

---

<sup>116</sup> Ver abajo 4.4.2., último párrafo; y desarrollo crítico en el Anexo 18

Uno de los principales referentes de AAPRESID es el doctor en bioquímica Víctor Trucco, fundador y primer presidente de la Asociación desde 1989 hasta 2004 (Fundación Konex, 2008). Sus argumentos están expuestos y resumidos en *Desafíos y oportunidades. Agricultura argentina en un mundo que requiere alimentos y preservar los recursos. La agricultura y los alimentos en perspectivas* (Trucco, 2014), publicado por Bioceres, la empresa biotecnológica de la cual es presidente del directorio.

El texto fija posición paradigmática desde el principio. Dice: *La ciencia y la tecnología son las responsables que las predicciones de Thomas Malthus no se cumplieran*. Este párrafo expresa la concepción de la unicidad de la ciencia y la tecnología; incluso de la historia y el proceso evolutivo. En toda su introducción, Trucco ignora y por lo tanto desvaloriza, por ejemplo, la ciencia y la cultura de los pueblos originarios.

Trucco no deja espacios en su presentación para mostrar que las culturas originarias de este continente produjeron por selección y mejoramiento a lo largo de cientos de años los cultivos del maíz y de la papa, dos de los cuatro cultivos que constituyen el sustento alimentario de la humanidad, de los que la cultura europea no produjo ninguno. Produjeron también gran variedad de otros cultivos que contribuyen a la calidad y variedad de la alimentación del mundo como el tomate, zapallos, pimientos, ajíes, batatas, porotos, tabaco y quinoa, y que son también otras oportunidades de desarrollo local y regional sistemáticamente ignoradas por el sistema agroalimentario hegemónico (Lowy, 1996).

Trucco ignora que la cultura europea generó un sistema de dominación que hizo que los españoles invasores, en vez de aprovechar los conocimientos locales, destruyeran ese sistema productivo arando verticalmente en sentido de la pendiente las terrazas productivas incaicas (Lapolla, 2010 b), privilegiando el extractivismo minero. El mismo extractivismo que, extendido también hacia otros sectores, continúa hasta nuestros días. En la actualidad continúa la estrategia de dominación de los pueblos sustentada en la destrucción sistemática de su cultura productiva y de la apropiación corporativa privada de sus conocimientos y desarrollos milenarios, con las mismas concepciones y tecnologías renovadas reivindicados ahora por discursos como los de Víctor Trucco. (Pinheiro, 2004).

Más adelante confirma su visión única del proceso histórico de la evolución de la agricultura. Trucco se refiere, paradójicamente, al desconocimiento de la población en general de los paradigmas correspondientes:

Ahora, el problema tiene que ver con el hecho de que la sociedad, en general ignora estos procesos y desconoce la evolución de los paradigmas relacionados; por lo cual se forman conceptos que se instalan en la sociedad y se desarrollan “corrientes de opinión”, que proponen volver al pasado, sin tener en cuenta que las viejas prácticas agrícolas tienen baja productividad y producen degradación de los suelos, por lo que tendríamos una expansión agrícola que demanda cada vez más tierras; y por lo tanto, más superficie agrícola, más deforestación, más erosión y degradación de suelos.

Ignora el autor completamente las técnicas agroecológicas modernas. En los términos de Santiago Sarandón y Claudia Flores, la agroecología no significa:

...una vuelta al pasado o a tecnologías prehistóricas o preindustriales, aunque no se niega a entender la racionalidad subyacente en algunas de estas prácticas tradicionales y estudiar la posibilidad de su adecuación a la realidad de muchos agricultores que no pueden afrontar el pago de insumos o tecnologías costosas.

Tampoco significa no intervenir, dejar todo natural, no combatir plagas y malezas, dejando que la “naturaleza haga su trabajo”. Por el contrario, el diseño, manejo y evaluación de agroecosistemas sustentables es un gran desafío que requiere muchos y complejos conocimientos, que la ciencia agronómica actual, reduccionista, difícilmente puede resolver, pero que, seguramente lo hará en el futuro, de introducirse el enfoque agroecológico, al plantear nuevos objetivos y formas de investigación. (Sarandón y Flores, 2014a: 62-63).

Trucco, en cambio, señala los mejoramientos e incrementos de productividad logrados por la denominada Revolución Verde *que permitieron alimentar a una población creciente*, y que sus técnicas no eliminaron los problemas de la erosión de los suelos y el riego, problemas que fueron superados con la eliminación de las labranzas a través de la implementación de la siembra directa y con la mejora de los cultivos. Dice:

Primero por medio de la genética clásica y últimamente de mano de la biotecnología, que dio lugar a la modificación genética de las plantas: los organismos genéticamente modificados, los OGM. En este ámbito el cultivo emblemático fue la soja genéticamente modificada. Esto permitió la expansión fundamental de la soja.

Afortunadamente este proceso de expansión de la agricultura, en Argentina en particular se dio de la mano de la siembra directa, lo que evitó el daño que hubiera ocasionado si este proceso se hubiera sido producido acompañado de labranzas.

Sobre el daño que hubieran producido la expansión de cultivos si se hubiera realizado con labranzas, aquí, como en otros discursos, Víctor Trucco realiza la comparación con sistemas que cuidan peor el suelo, los implementados por la misma Revolución Verde que elogia, pero no realiza la comparación con los cultivos

agroecológicos. Y reconoce también que la sola siembra directa no resuelve el deterioro que genera la actividad agrícola. Para que los impactos negativos de la siembra directa se reduzcan considerablemente, se deben practicar la rotación de cultivos, el monitoreo de plagas y enfermedades para efectuar un control integrado de las mismas, los agroquímicos se deben emplear racionalmente, y se debe efectuar la reposición de nutrientes. Si no se hace, entonces los daños no se pueden evitar con la sola siembra directa.<sup>117</sup>

La recuperación de la fertilidad del suelo y el incremento de la productividad a través de técnicas agroecológicas es reconocida por todos los autores independientes de las empresas que vinculadas al paradigma agrícola hegemónico, pero ocultada e ignorada por Víctor Trucco.

Uno de los comentarios más significativos de Trucco se refiere a los beneficios de lo que denomina *la Argentina como ejemplo de agricultura sustentable en el mundo*:

Los resultados no han sido buenos sólo para los productores, lo han sido para toda la sociedad argentina y pienso que también para todos aquellos que en el mundo demandan de alimentos. En estos últimos años la producción de soja en Argentina se incrementó de 10 a 50 millones de toneladas; esta producción es 95% exportable.

En el momento de escribir esta nota, esta producción contribuye al estado argentino con 25.000 millones dólares, en divisas y 8.750 millones de dólares por retenciones. Creo que las cifras son harto elocuentes, más allá que el importe va variando año a año y día a día, según varía la producción y el valor de la soja (Trucco, 2014).

Este discurso oculta, nuevamente, todos los daños sociales, económicos y ambientales generados por la especialización productiva en un cultivo, por la combinación de la siembra directa con los cultivos transgénicos que los hacen resistentes a agroquímicos biocidas y a insectos por generación-liberación de sustancias tóxicas al ambiente, aunque la plaga no se encuentre presente. Oculta también el riesgo y los daños devenidos por la primerización de la economía, la

---

<sup>117</sup> Respecto a la comparación del deterioro del suelo, el ingeniero agrónomo Enrique Vénica, de la granja Naturaleza Viva, especializada en producción agroecológica (arriba, punto 4.1.3.3.3. Algunos casos comparativos de rentabilidad), 20 kilómetros más al norte de la ciudad Reconquista, en los suelos marginales del Chaco santafesino, de una productividad agraria ecosistémica sensiblemente inferior al sur de la Provincia de Santa Fe, explica que no se trata de labrar o no la tierra, o de hacer siembra directa o no hacerla: las dos son técnicas productivas que se pueden hacer bien o se pueden hacer mal. Señala que luego de utilizar en el campo durante más de 20 años con un arado de más de cincuenta años de antigüedad, el suelo del medio de los potreros tiene índices de fertilidad mayores que los suelos de abajo del alambrado, que es donde el suelo tiene la fertilidad inicial del campo, ya que allí no se cultiva.

especialización y uniformación productiva, y la dependencia de monopsonios. [(Lowy, 2010), (Consejo Consultivo de la Sociedad Civil, 2014)].

#### 4.2.1.2.1. La siembra directa y el uso de plaguicidas

Luego de defender la siembra directa, Trucco expresa, erróneamente, que para su implementación es indispensable el uso de herbicidas químicos para el control de las malezas (Trucco, 2014).

No puede evitar utilizar la falacia de atingencia (ver abajo 4.4.1.1.): *El glifosato es un producto conocido, cuya toxicidad es menor que la de la sal.*<sup>118</sup>

Asegura que no hay “súper malezas”; sino que lo que existen son malezas con *distinta sensibilidad al glifosato*<sup>119</sup>, lo que hace que ante un manejo inadecuado se genere un cambio en la población de las malezas de un lote. Y continúa: *Es posible que en el futuro aparezcan malezas resistentes, entonces usaremos otros herbicidas o tendremos otra solución.*

Esta afirmación de Víctor Trucco en una publicación de 2014, indica una profunda ignorancia o una clara intencionalidad de ocultar uno de los problemas más graves generados por la aplicación de los agroquímicos biocidas para el control de malezas, especialmente vinculados a la siembra directa<sup>120</sup>.

Desde el INTA, en articulación con AAPRESID, explican la siembra directa como una técnica que es parte de un sistema integral de producción de granos que evolucionó hacia la implantación del cultivo sin remoción de suelo y con una cobertura permanente del suelo con residuos de cosecha. (Pognante et al. 2011). Se promociona con múltiples argumentos muy discutibles, principalmente por la reducción del enfoque utilizado.

Más allá de todo ello, las características conservacionistas de la siembra directa se ven desvirtuadas con la aplicación de un paquete tecnológico que articula con el uso masivo de agroquímicos biocidas y la pérdida de la biodiversidad que generan los cultivos transgénicos (Pengue, 2005: 81). Por ese motivo la siembra

---

<sup>118</sup> Ya muy utilizado, este argumento tuvo amplia difusión en boca de Trucco en el programa Soja ¿Panacea nutricional o arma silenciosa? producido por el cineasta Nicolás Sarquís en 2002, en pleno auge de la campaña denominada Soja Solidaria que promovía su utilización principal en comedores comunitarios y escolares de establecimientos orientados a los niños de familias de bajos ingresos (Kaczewer, 2014).

<sup>119</sup> Pareciera ser que se refiere a que existen diferentes biotipos de la misma especie con resistencias diferentes al herbicida.

<sup>120</sup> Ver Anexo 1: 4. *Las malezas resistentes* y 5. *La liberación de OGM resistentes a varios herbicidas. El 2,4-D y el Glufosinato de amonio*

directa puede ser llamada conservacionista, pero en tanto y en cuanto se encuentre apoyada fuertemente en el control químico, articule con la uniformidad genética de los sistemas productivos agropecuarios y forestales (Altieri, 1999), con la expulsión de productores campesinos y familiares y con la pérdida de la soberanía alimentaria, poco vínculo real tendrá con la sustentabilidad.

#### **4.2.1.2.2. Un esbozo de cambio de discurso en AAPRESID**

En febrero de 2016, luego de más de un cuarto de siglo defendiendo el uso de los plaguicidas para el control de malezas, un directivo de AAPRESID, en contra incluso del discurso del fundador Víctor Trucco, reconoce que no es una tecnología adecuada, así como también los daños generados.

El Suplemento Rural del diario Clarín del 6 de febrero, bajo el título *Malezas: “La mayoría sabe qué hay que hacer pero es difícil aplicarlo”*, publica una entrevista a Martín Marzetti, coordinador de la red de malezas de AAPRESID (Marzetti, 2016).

Reconoce que el primer biotipo resistente en Argentina apareció ya en 1996; que hoy ya hay 24 de estos genotipo resistentes, cinco de los cuales tienen resistencias múltiples; que el problema no se presenta sólo con el glifosato, sino con los herbicidas en general; que el problema es complejo por las múltiples variables que están en juego. Que en los años futuros el problema de las malezas resistentes se va a extender tanto en superficie como en la multiplicidad de resistencias; especialmente en los lugares donde los sistemas son más frágiles.

El periodista le pregunta si la rentabilidad se podría defender gastando menos en insumos y más en conocimiento; a lo que el especialista responde:

En estos ambientes<sup>121</sup> esa discusión no la vas a encontrar nunca porque justamente lo que se quiere es que se gaste más. Desde el lado del productor eso sí se mira porque lo que quieren es mayor retorno. El caso de las malezas es particular porque lo que yo no controlé este año es un problema más grande el año siguiente. En las malezas problemáticas no puedo ahorrar ni un solo peso. Un lote con problema de malezas cuesta hasta 100 dólares por hectárea más de lo que sale normalmente. Son 50 a 100 dólares extra en herbicidas.

Finalmente, dice que la alternativa es la agroecología, pero que si en ese ámbito hablan de agroecología, lamentablemente *nos tiran por la ventana*.<sup>122</sup>

---

<sup>121</sup> Se refiere a los ambientes empresariales que se benefician con la producción y venta de los agroquímicos biocidas.

<sup>122</sup> Dice:



De lo que no habla es de quién se debe hacer responsable de los daños producidos por un sistema productivo implementado durante más de veinticinco años, que enriqueció a un pequeño sector de la sociedad en el corto plazo, a costa del riesgo y los daños ocasionados al resto, al ambiente y a las generaciones futuras.

#### **4.2.1.3. Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agropecuaria, AACREA**

En lo referente al uso de los agroquímicos biocidas, AACREA hace especial referencia a la necesidad de la aplicación de las buenas prácticas agrícolas en el uso de los agroquímicos, y participó de la redacción del documento *Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas* elaborado y consensuado el marco institucional oficial del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (MINAGRI, 2013a), argumentos articulados con otras organizaciones e instituciones de las que se da cuenta en el próximo capítulo.

#### **4.2.1.4. Los aeroplataformadores a nivel nacional. FeArCa**

La entidad nacional que agrupa a aeroplataformadores es la Federación Argentina de Cámaras Agroaéreas (FeArCA). En todo el país registran 1200 aviones, lo que da idea de la importancia del sector y del impacto que generan sus aplicaciones de plaguicidas en grandes extensiones tanto sobre el ambiente como sobre la población afectada. Su presidente Orlando Martínez, en la entrevista periodística *La Aviación Agrícola Argentina participó en el encuentro más importante del sector en Brasil*, de agosto de 2014, dice:

En Argentina estimamos que estamos trabajando en 10 millones de hectáreas protegiendo los cultivos y la producción en 22 a 23 situaciones distintas desde el norte hasta el sur de la provincia de Buenos Aires y desde Jujuy y Salta hasta el Valle de Río Negro y Neuquén. Esto significa que la actividad está distribuida en gran parte del territorio productivo de nuestro país, con una gran inversión, manteniendo los equipos y la tecnología para mejorar los servicios. (Carlino, 2014).

La Federación participó también de la redacción del documento *Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas* (ver 5.5).

---

Hoy con este paradigma de producción no se está encontrando otra alternativa. Los alquileres a corto plazo son gran parte de esta gran problemática. La alternativa es la agroecología, otra rama totalmente alejada y yo creo particularmente que el problema es que no podemos hablar entre nosotros. Creo que hay más ideología y celos personales que conocimiento en muchas posiciones. Y en este ámbito si hablamos de agroecología nos tiran por la ventana. Es lamentable, pero es así. Habría prácticas de la agroecología que se podrían aplicar pero desde un punto intermedio, a veces un producto resuelve un problema.

### **4.3. Los Colegios de profesionales. La Federación Argentina de la Ingeniería Agronómica, FADIA.**

La FADIA, es una entidad que reúne Colegios, Consejos Profesionales y Asociaciones de Ingenieros Agrónomos de 17 provincias Argentinas. Para los temas vinculados con los agroquímicos biocidas, cuenta con una *Comisión de Fitosanitarios*.

#### **4.3.1. El discurso dominante en defensa del endosulfán de los colegios de profesionales de los Ingenieros agrónomos**

La Contribución a la Consulta Pública del SENASA (ver 3.3.2.) realizada por FADIA para la prohibición del endosulfán recayó sobre el ingeniero Ricardo Weiss, coordinador de la *Comisión de Fitosanitarios* (FADIA, 2011). Sus argumentos en defensa de los plaguicidas se sustentan en las buenas prácticas agrícolas y en la receta fitosanitaria<sup>123</sup>.

Nuevamente aparece aquí el argumento de las Buenas Prácticas Agrícolas buscando justificar toxicológicamente el uso de los agroquímicos biocidas: *los productos no hacen mal si se los aplica bien*, incluso para un producto tan peligroso como el endosulfán<sup>124</sup>.

Weiss señala la *supervisión directa de profesionales especialmente capacitados*, la necesidad de una ley nacional que de *un marco uniforme a la situación nacional, respetando las autonomías provinciales*. Acepta resignadamente que: *...al haber adherido la República Argentina al Protocolo de Estocolmo, creemos que no cabe otra cosa que terminar prohibiendo el endosulfán*.

Una vez normada la prohibición,... *La cuestión se reduce a los plazos en que se implemente dicha prohibición, y en que circunstancia se haga*. En sintonía con lo expresado por CONINAGRO, el discurso privilegia los intereses económicos de los

---

<sup>123</sup> Ver: 5.2.2.4. *El argumento de la receta fitosanitaria*

Dice Weiss:

Desde un punto de vista profesional, no creemos que ningún producto fitosanitario sea bueno o malo per se. Sólo se trata de herramientas muy útiles de que dispone la producción agropecuaria para el control de plagas. El hecho de que su efecto sea bueno o malo depende de quién los usa, como los usa y para que los usa. Si bien no existe el producto fitosanitario inocuo, sí existen formas inocuas de utilizarlos, fundamentalmente a través del uso de la Receta Fitosanitaria expedida por un profesional específicamente calificado para eso.

<sup>124</sup> Ver 3.3.2. *El proceso de la prohibición del endosulfán por parte del SENASA*; y subtítulos

productores por encima de la salud de la población, incluso en el caso de productos reconocidamente muy peligrosos como el endosulfán<sup>125</sup>.

En una entrevista radial emitida por la FM Regional de Villa María, Córdoba, en diciembre de 2011, el mismo ingeniero Weiss (transcripción en Anexo 11) dice que cuando se deje de usar el endosulfán los productores de frutilla y también de arroz se quedarán *sin ningún insecticida*. Lo que es contradicho incluso por el ingeniero agrónomo Augusto Piazza, un reconocido promotor del uso de los agroquímicos biocidas (ver: 4.1.3.1.), que en su contribución a la consulta pública del SENASA por la prohibición del endosulfán especifica *... es un producto viejo que cuenta hoy con los reemplazos necesarios para discontinuar su uso, comercialización y fabricación*. (Piazza, 2011).

Weiss reconoce que no hay controles suficientes para evitar que los productores apliquen sustancias no registradas o prohibidas. Sin embargo, no menciona en la entrevista la necesidad de incrementar los controles sobre la importación, formulación, comercialización y aplicación del producto prohibido, ni a la existencia de agroquímicos alternativos, ni de sistemas alternativos de producción.

#### **4.3.2. El discurso de FADIA en defensa de los agroquímicos plaguicidas**

En la entrevista radial referenciada en el punto anterior (Anexo 11), el mismo ingeniero Weiss responde a las preguntas del conductor:

P. ¿Contaminan o no contaminan los agrotóxicos, Ricardo?

R. No.

P. Ah, ¿no contaminan?

R. Déjeme que le explique. Los agroquímicos son herramientas, nada más que herramientas. Un martillo es una herramienta; si lo usa un carpintero es una herramienta útil. Si ese martillo se lo damos a un chico de cinco años seguramente le va a pegar un martillazo en la cabeza al chiquito con el que está jugando y lo mata. Pero la culpa no es del martillo, la culpa es de quién usó el martillo o de quién le dio el martillo al chiquito, ¿estamos?

Entonces el producto agroquímico no tiene la culpa de nada. Hay productos un poco más peligrosos que otros, hay productos un poco menos peligrosos que otros. No existen los productos inocuos dentro los agroquímicos; lo que sí existen son formas inocuas de utilizarlos.

---

<sup>125</sup> Weiss recama que antes de prohibir el uso del producto se les debe asegurar el acceso a una gama de productos sustitutos y a un costo similar por hectárea. Señala que el objetivo de la prohibición llevará un tiempo para su concreción; como forma de ir paliando la situación propone un período de tiempo en que no se prohíba el producto pero que se aplique una fuerte restricción a su uso, bajo un estricto control, tanto profesional como institucional.

El argumento es análogo al que expresa Piazza: la *sustancia en sí*, “no sale” del envase a atacar a nadie. En ambos casos se busca imponer la falacia de que la prohibición de un producto es al producto, y no a las personas que lo fabrican, comercializan y aplican.

Al final de la entrevista, el diálogo entre el entrevistado y los entrevistadores se refiere a las malformaciones en niños:

P. No, a mí me queda la sensación, ingeniero. Porque la gente se sigue muriendo. O sea, nosotros estamos en proyectos de ley, en que está mal aplicado este agroquímico, o bien aplicado, y los chicos siguen naciendo con malformaciones. Sólo basta mirar...

R. Discúlpeme. Eso de los chicos con malformaciones yo no lo creo tanto, y le explico por qué.

P. ¿Cómo no lo cree tanto? Si hay informes especiales.

R. ¿Me permite que le explique?

P. Le doy el canal y la declaración de los padres.

R. ¿Me permite que le explique? Yo he tenido la posibilidad de hablar con varios de esos médicos que denuncian esas cosas.

P. No, no son médicos, son periodistas, ingeniero.

R. Bueno, pero se basan en las cosas que dicen los médicos.

P. No, con imágenes y todo, es un trabajo periodístico que hay; obviamente puede ser que esté basado en los médicos.

R. Déjeme que le termine de explicar. Yo he hablado con varios médicos que dicen: “Sí, esto lo produjo tal producto.” Cuando va la empresa a preguntar: “Bueno, a ver, ¿qué análisis le hizo para saber que es ese producto?” “Y no, lo que pasa es que se usó ese producto en la zona, entonces yo asumo que...”. No, hagamos un estudio serio. El caso del barrio Ituzaingó...

P. ¿Usted dice que los trabajos periodísticos que se hacen no son serios?

R. No, déjeme terminar. Como en todo rubro, hay gente seria y hay gente pirata. Yo leo mucho de esos trabajos y yo veo el tema de las malformaciones, de los chicos con..., y por ahí veo la misma foto del mismo chico que aparece como un vecino del barrio Ituzaingó Anexo, aparece como un chico banderillero en Santiago del Estero, aparece como uno de los chicos de los barrios periféricos de San Jorge en la provincia de Santa Fe, y es la misma foto del mismo chico.

P. Bue...

R. Entonces, ¿da para dudar o no da para dudar?

La analogía de los daños de los plaguicidas aplicados en la producción de monocultivos con el riesgo de que un niño le pegue a otro con un martillo es claramente una falacia de atingencia dado que es psicológicamente persuasiva pero las situaciones no tienen que ver entre sí.

Hubo varias reacciones a los conceptos emitidos por Weiss, una de las cuales corresponde a Red Universitaria Ambiente y Salud (REDUAS), (ver Anexo 11).

Los daños a los niños y a la gestación que genera la promoción del uso de los agroquímicos biocidas en Argentina, está documentada en múltiples informes y documentos fílmicos.<sup>126</sup>

#### **4.4. El sector académico que apoya el sistema agroalimentario de monocultivo extensivo con el uso de plaguicidas**

El sector académico que defiende y promueve sistema agroalimentario con el uso de agroquímicos biocidas es múltiple, variado y muy consolidado en muchas facultades tanto de universidades públicas como de privadas. Va desde algunas cátedras específicas cuyo programa curricular se orientan al uso de los agroquímicos biocidas como forma hegemónica de producción, hasta facultades mayoritariamente comprometidas con su aplicación, directivos de facultades directamente involucrados en convenios de cooperación con empresas que patentan, producen y comercializan agroquímicos biocidas, pasando por la realización de exposiciones en conjunto con representantes empresarios. Los argumentos son tomados principalmente de los discursos de las empresas y de documentos de organismos internacionales elaborados a partir de informes presentados por las empresas, de discursos de académicos de nivel internacional, así como en algunos casos manifiestan las conclusiones a partir de sus propias investigaciones. Habiendo muchísimos de estos casos, daré sólo algunos ejemplos significativos.

##### **4.4.1. Algunos referentes del sector académico que apoya el sistema agroalimentario de monocultivo extensivo con el uso de agroquímicos plaguicidas**

Pueden tomarse como representativos del sector académico que apoya el sistema agroalimentario de monocultivo extensivo con el uso de agroquímicos

---

<sup>126</sup> Entre otros:

- El informe del Defensor del Pueblo de la Nación, Niñez y Riesgo Ambiental en Argentina (DPN, 2009)
- Primer Informe de la Comisión Provincial de Investigación de Contaminantes del Agua. Provincia de Chaco (Otaño et al 2010).
- 1º Encuentro Nacional de Médicos de Pueblos Fumigados Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Córdoba. (Ávila Vazquez y Nota, 2011)
- Informe sobre Cáncer en la Provincia de Córdoba 2004-2009 (Registro Provincial de Tumores, 2014)
- El Informe agrotóxicos de Canal América (Video)
- El costo humano de los agrotóxicos. (Video)

biocidas los argumentos de Norman Borlaug (ver Anexo 1: 6.1. *Posiciones a favor de los cultivos transgénicos*), Otto Solbrig, profesor emérito de Biología, del Departamento de Organismos y Evolución de la Universidad de Harvard (Solbrig, 2009), (Solbrig, 2014), y Víctor Trucco (ver: 4.2.1.2.).

Otto Solbrig, en su artículo *¿Es posible un desarrollo agrícola sin destruir el medio ambiente?* (2014), pregunta:

¿Cómo evitar el fantasma de una hambruna generalizada por falta de suficiente producción de alimentos, o aceptar la destrucción de los recursos naturales (suelo, agua, biodiversidad) necesarios para producir suficientes alimentos lo que podría llevar al colapso de las economías mundiales actuales? ¿Es este un dilema real o podemos evitar la destrucción de los recursos naturales y producir suficiente para alimentar nueve mil millones de personas?

Señala que... *la historia está llena de ejemplos de sociedades que colapsaron porque no supieron manejar los recursos naturales de los cuales dependían*. Sin embargo, oculta la degradación de la Mesopotamia asiática, no describe las hambrunas europeas e ignora el sistema agroalimentario exitoso de los Incas y de los Zenú (Plazas y Falchetti; 1990), entre otros (ver: 4.2.1.2.).

Solbrig presenta el conflicto de la visión de dos bandos (ver Anexo 19), que platea de manera extrema, por un lado los ambientalistas extremos, y por el otro los que sostienen que no hay problema que el ingenio humano y la tecnología no podrán resolver, negándoles legitimidad a ambos al reclamar lo que denomina estudios serios.

Desde el punto de vista de los agroquímicos, desarrolla un ejemplo de agricultores que privilegian su ingreso individual aplicando fertilizantes nitrogenados en exceso buscando maximizar su cosecha, por encima del beneficio social de evitar la contaminación de las napas de agua de las que se proveen poblaciones rurales y periurbanas. Para resolver ese y otros conflictos de intereses, como los vinculados a las emisiones de los gases de efecto invernadero, propone como principal instrumento los incentivos y desincentivos económicos, que exacerban aún más el individualismo que señala como el origen de los problemas que propone resolver. No señala aquí las alternativas de la fijación natural de nitrógeno con rotaciones o policultivos, por ejemplo, que resolvería la situación tanto desde el punto de vista de la rentabilidad de los productores como desde la contaminación de las napas de agua y de la generación de los gases de efecto invernadero; claro que distribuyendo

el ingreso en vez de concentrarlo como ocurre con la fertilización a base de agroquímicos fertilizantes nitrogenados vendidos por las corporaciones empresarias.

En todo el artículo no habla, tampoco, de las alternativas productivas agroecológicas y de las producciones de cercanía, que no parecieran tener lugar en el modelo que propone construir.

Como muchos académicos que defienden este sistema productivo, Solbrig, y quienes difunden sus discursos, insisten con las falacias de atingencia.

#### **4.4.1.1. Las falacias de atingencia en los discursos que justifican el uso de los agroquímicos plaguicidas**

Los discursos de académicos, ingenieros agrónomos, empresas y también de funcionarios públicos que buscan justificar toxicológicamente el uso de los agroquímicos biocidas, pretenden sustentarse en numerosas falacias de atingencia.

Estas falacias aparecen especialmente en el discurso toxicológico de quienes argumentan a favor de los plaguicidas cuando los comparan con productos de uso cotidiano, como los remedios, los productos hogareños, el mate caliente o los combustibles.

La comparación de la toxicidad del glifosato y sus formulados con las de un remedio es psicológicamente persuasivo bajo el argumento de que ambas situaciones tienen en común ser *formulados para producir un efecto biológico deseado y benigno, con potenciales efectos adversos* (Gorgni, 2011). Sin embargo, ambos casos carecen de relación lógica ya que el contexto y la motivación de la aplicación son completamente diferentes.

La motivación de una persona para tomar un remedio, o de suministrárselo a un familiar, es aliviar un dolor o curar una enfermedad. Si ese producto es consumido en exceso, la única perjudicada en la salud será esa persona, y eso es un incentivo muy fuerte para que siga las indicaciones correspondientes. En cambio, un productor agrícola o un aplicador que pulveriza agroquímicos biocidas como insumo del paquete tecnológico utilizado en la producción del predio está motivado principalmente por la publicidad corporativa que le promete mejores ganancias, o porque quiere terminar rápido su trabajo. Aunque la aplicación cause daño a otras personas afectadas por las derivas o por los residuos en los alimentos o en el agua,

esto no afectará la rentabilidad del aplicador, del productor ni de las empresas que producen y comercializan los plaguicidas, ni la velocidad con que se realice la tarea.

Otto Solbrig se destaca entre los académicos relevantes que comparan los efectos de una dosis de glifosato con la de algún medicamento. En una carta de lectores publicada en el diario La Nación el 12 de junio de 2009 en el marco de la polémica desatada como consecuencia de la difusión de los estudios de malformaciones en embriones de anfibios del equipo del Dr. Andrés Carrasco<sup>127</sup>, Solbrig dice (Solbrig, 2009):

Todo producto químico tiene el potencial de afectar la salud humana. El salicilato de sodio (la aspirina común), por ejemplo, es un producto bastante tóxico que ingerido en cantidad es letal. Sin embargo, no por ello prohibimos el uso de aspirina. Los beneficios son tan grandes que a nadie se le ocurriría proponer la prohibición de tal remedio. El glifosato es el equivalente agrícola de la aspirina. Sin su uso se pone en jaque la agricultura pampeana de granos.

Claramente, la aspirina para aliviar un dolor individual no es comparable con la aplicación de un plaguicida a campo abierto. La carta de lectores fue publicada y publicitada en diferentes medios, buscando reforzar el peso de los argumentos con una extensa transcripción del currículum de Solbrig, de una forma que Copi clasifica como falacia de *argumentum ad verecundiam*, la apelación a la autoridad (Copi, 1962: 34).

Como conclusión del análisis crítico que Solbrig hace del ensayo de Carrasco, expresa: *En la medida en que pudiera representar un peligro para la salud de sapos y ranas, la solución está en regular su uso, sobre todo en la vecindad de lagunas y cursos de agua, donde esos anfibios se reproducen.* Sin embargo, los ensayos de toxicidad teratogénica con anfibios son utilizados como indicadores de toxicidad teratogénica en humanos, y no simplemente para determinar su toxicidad en anfibios.

En términos de Andrés Carrasco (2009):

Los embriones de anfibios de la especie *Xenopus laevis* son un modelo tradicional para el estudio del desarrollo embriológico y constituyen el que mejor se presta para analizar las alteraciones de cualquier tipo en las etapas más tempranas del desarrollo embrionario, a diferencia de los modelos experimentales pollo y ratón, que no permiten estudiar de la misma manera los efectos de moléculas o fármacos.

Este modelo experimental, al igual que los otros mencionados, es adecuado para inferir posibles alteraciones y síndromes por defectos del desarrollo anotados

---

<sup>127</sup> Ver punto 2.4.5.2. La investigación del equipo del Dr. Andrés Carrasco sobre los efectos del glifosato. Los antecedentes



en la descripción médica. Esto se debe a que el grupo de los vertebrados comparten una sorprendente conservación de los mecanismos genéticos que regulan el desarrollo embrionario y por lo tanto en gran medida conceptualmente homologables a la formación del embrión humano al punto que la investigación y determinación de estos mecanismos ha servido para comenzar a comprender determinados síndromes descriptos en la clínica.

En los discursos que promueven los plaguicidas también se compara la toxicidad del glifosato con las de los analgésicos del paracetamol y del ibuprofeno; por ejemplo en la nota citada de Gorgni (2011), donde se muestran gráficos comparativos de las DL50 de estos analgésicos con el herbicida. En la entrevista que el Canal Agrositio le hizo en mayo de 2015 al Ingeniero Agrónomo Federico Elorza, Coordinador Técnico de CASAFE, con motivo de la promoción de las Jornadas a Campo a realizarse en el Partido de General Pueyrredón (Mar del Plata), en la Provincia de Buenos Aires, para promover 100 metros libres de aplicaciones terrestres y 200 aéreas desde las poblaciones, el entrevistador dice: *El glifosato es como si vos te tomaras un Ibupirac en la medida justa.* (Video<sup>128</sup>)

Elorza refuerza el concepto en la entrevista, haciendo la comparación también con otro analgésico:

Para que nos demos una idea, un paracetamol tiene una DL50 de 50 mg/kg, mientras tanto que un glifosato tiene una DL50 de 5.600 mg/Kg. O sea que es mucho más seguro un glifosato que un paracetamol.

Y continúa:

El tema está por qué lo hacemos; ¿por qué lo consumimos? Porque nos hace bien; en la medida justa uno lo toma para sacarse un dolor de cabeza. Bueno, con los productos sanitarios es igual. Uno si lo utiliza responsablemente, si lo aplica como debe aplicarlo, como establecen todas las etiquetas de los productos, no se generan problemas para nadie, ni para el ambiente ni para las personas.

A las falacias de atingencia en las argumentaciones como las de Solbrig, Elorza y el periodista agregan el ocultamiento muy generalizado de las características de disruptor endócrino del glifosato (ver: 2.4.4.2.).

Elorza habla de *un glifosato*, como si fuera una unidad de medida, comparándola con la ingestión de *un paracetamol*, lo que no tiene sentido lógico, ya que las premisas del razonamiento son completamente diferentes. Además, Elorza altera los datos de la DL50 tanto del paracetamol, como del glifosato; y lo hace en dos sentidos. La DL50 oral del paracetamol no es 50, como dice Elorza, sino 1944

---

<sup>128</sup> Video: "Los oportunistas que alientan a ambientalistas contra el Campo". 11m. 30s. Agrositio. Entrevista al Ingeniero Agrónomo Federico Elorza, coordinador técnico de CASAFE. Subido 11 de mayo de 2015 [en línea]. [visto 9 de noviembre 2015]. <https://www.youtube.com/watch?v=iNY5DgKmw2U>

mg/Kg para ratas (Drugbank, s/fecha); y la del glifosato no es de 5600 mg/Kg sino de 4230 mg/Kg (OMS, 2010: 36). Así, el técnico de CASAFE afirma públicamente que el glifosato tiene una DL50 112 veces menos tóxica que el analgésico, cuando en realidad es sólo un poco más del doble: 2,17. La DL50 del glifosato que cita el Director técnico de CASAFE no es del glifosato, sino del formulado Roudup de Monsanto que contiene 48% del principio activo, el menos concentrado de los comercializados por la corporación (Monsanto, s/fecha a).

Hay aquí, entonces, además de la falacia de atingencia de comparar un medicamento con un plaguicida, dos alteraciones muy significativas: la comparación de la toxicidad de un producto puro, el paracetamol con la de un formulado diluido del glifosato. Y en segundo lugar, hay una alteración de los valores de toxicidad considerados. Otras falacias de atingencia en el Anexo 20.

El Ministro de Ciencia y Tecnología, doctor Lino Barañao comparó también la toxicidad del glifosato con la del agua con sal (ver: 3.1) y también con los antibióticos.

En una entrevista con una periodista del diario Clarín sobre los reclamos ambientalistas por los daños de las fumigaciones con agroquímicos sobre la salud humana, Barañao responde (Román, 2015):

De acuerdo con el prospecto de los plaguicidas, no hay peligro. El problema está en cómo se los aplica. Hay que crear una certificación sobre quiénes pueden aplicarlos, y controlar las fumigaciones. Con los antibióticos, también hay mal uso y muertes, y nadie se queja. En el futuro, las plantas ya crecerán con modificaciones transgénicas que harán innecesarios el agroquímico, gracias a la biología molecular.

#### **4.4.2. La injerencia de las corporaciones en las universidades**

En 2011 el MINAGRI dio a conocer el texto final del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial Participativo y Federal, 2010 – 2016 (PEA) [(MINAGRI, 2011), (ver: 3.1.)] El documento lista más de 40 universidades, principalmente públicas, que participan en su elaboración.

La generalizada injerencia de organismos públicos y corporaciones privadas que apoyan el sistema agroalimentario con el uso de agroquímicos biocidas, se ve interrumpida sólo por algunas pocas cátedras y actividades en universidades

nacionales en favor de las alternativas de producciones agroecológicas, campesinas y familiares.<sup>129</sup>

Sólo señalaré tres casos de injerencia corporativa en universidades nacionales: el de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, y el de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Córdoba y sectores de investigación biotecnológica de la Universidad Nacional del Litoral. Y un caso en una universidad privada, en la Universidad Católica de Córdoba.

La Facultad de Agronomía de la UBA, más allá de la cátedra de Investigación y Extensión Rural en Agroecología y la Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria, tiene históricos vínculos de promoción del sistema de producción agroalimentaria extensivo transgénico con el uso de agroquímicos biocidas. Alberto Lapolla, ingeniero agrónomo egresado de esa facultad, con motivo de la publicación del estudio del CONICET sobre el glifosato<sup>130</sup>, describe esa acción y esos vínculos en su nota *Las 52 millones de Toneladas de soja transgénica y la ética de los científicos y los Ingenieros Agrónomos* (Lapolla 2010).<sup>131</sup>

Más recientemente el ingeniero agrónomo Carlos Alberto Sarubbi, de la cátedra de Maquinaria Agrícola de la FAUBA, puso la firma en nombre de la FAUBA en el documento *Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas* (MINAGRI et al., 2013), en cuya elaboración participaron principalmente representantes de las empresas privadas productoras de plaguicidas y productores agrícolas, entre ellos Federico Elorza, de CASAFE. Su firma pretende aportar la legitimación académica de la FAUBA en la redacción del documento y en los discursos que lo referencian (ver: 5.5.).

---

<sup>129</sup> Como en la facultad de Agronomía y Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de La Plata, La Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Buenos Aires, en la Universidad Nacional de Rosario y en la de Río Cuarto.

<sup>130</sup> Ver 5.3. *Elaboración y utilización del informe Evaluación de la Información Científica vinculada al Glifosato en su Incidencia sobre la Salud Humana y el Ambiente del 2009*

<sup>131</sup> Dice Lapolla:

...el ex decano Fernando Vilella, Héctor Huergo (director de Clarín Rural y de Expoagro), el fallecido Héctor Ordoñez (creador de la idea de la 'Argentina verde y competitiva contra la inviable Argentina industrial'), la Nación Rural, la Bolsa de Cereales de Rosario y Aapresid, sumado a todo el Instituto de investigación al que pertenece Ghersa... establecieron una política de 'pensamiento único' respecto de la transgenia, la sojización y la Siembra Directa, que prácticamente ha anulado todo debate científico serio sobre la agronomía y las políticas agropecuarias en la FAUBA. Esta política ignoró, ocultó y reprimió todo intento de estudio serio de control ambiental y agronómico sobre los efectos de la sojización en el ecosistema a que se aplicaba.

Confirmando la acción articulada con el sector privado corporativo en defensa del sistema agroalimentario hegemónico, en junio de 2015, por ejemplo, la FAUBA inició el ciclo de diez conferencias sobre Agroquímicos y Buenas Prácticas Agrícolas *para docentes, estudiantes, y profesionales invitados vinculados con el ámbito agropecuario y ambiental*. La primera estuvo a cargo del mismo Carlos Alberto Sarubbi y de Federico Elorza, egresado de la FAUBA y responsable técnico y coordinador del Programa Agrolimpio de CASAFE, que expusieron (Agroinfo, 2015) sobre...

... la aplicación correcta de productos fitosanitarios en el marco de las buenas prácticas agrícolas; los tipos de equipos, su uso y mantenimiento; formas y condiciones de pulverización y deriva; alternativas de mitigación; medidas de protección para el aplicador, entre otros.

En la Universidad Nacional de Córdoba ocurrió un caso emblemático tanto de injerencia de una corporación en una universidad nacional como de resistencia a esa injerencia. En agosto de 2014 el decano de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba firmó un Convenio de Cooperación con la corporación multinacional Monsanto. En el marco del conflicto desatado por esa firma en el ámbito estudiantil y del rectorado de la universidad, trascendió que el responsable del Estudio de Impacto Ambiental de la planta semillera que Monsanto pretendía instalar en Malvinas Argentinas, en la periferia de la ciudad de Córdoba, era el secretario del decano (Rossi, 2014). Finalmente, ante las presiones y críticas de los estudiantes, docentes y del propio rectorado de la universidad, el convenio fue suspendido.

La injerencia en los equipos de investigadores del CONICET y de las universidades también ocurre desde grupos empresarios nacionales. Tal vez el más conocido sea el acuerdo de la empresa biotecnológica Bioceres, dos de cuyos referentes principales son Víctor Trucco y Gustavo Grobocopatel, con un grupo de investigación de la Universidad nacional del Litoral y el CONICET para el desarrollo de una soja transgénica resistente al estrés hídrico y al exceso de sales en el suelo.<sup>132</sup>

---

<sup>132</sup> Clarín Rural y Héctor Huergo con motivo del desarrollo del gen que le otorga productividad adicional a los cultivos incluso en condiciones de estrés abiótico realizado por equipos de investigadores del CONICET y de la Universidad Nacional del Litoral, dicen:

La firma de biotecnología argentina Bioceres y la estadounidense Arcadia firmaron un acuerdo para comercializar una nueva soja en importantes mercados del mundo. Las semillas modificadas, desarrolladas

El suplemento Rural de Clarín (2012) con motivo del desarrollo del gen que le otorga productividad adicional a los cultivos incluso en condiciones de estrés abiótico realizado por equipos de investigadores del CONICET y de la Universidad Nacional del Litoral, dice:

La firma de biotecnología argentina Bioceres y la estadounidense Arcadia firmaron un acuerdo para comercializar una nueva soja en importantes mercados del mundo. Las semillas modificadas, desarrolladas en conjunto por Bioceres y un grupo de investigación de la Universidad del Litoral (UNL) y el Conicet, proporcionarán un 15% de aumento en los rindes gracias a una mayor resistencia al estrés hídrico y el exceso de sales en el suelo.

A partir de la colaboración entre Bioceres -que nuclea a más de 230 accionistas, en su mayoría productores agropecuarios, y el grupo de investigación de la UNL liderado por la Dra. Raquel Chan, se desarrolló una tecnología de tolerancia a la sequía y salinidad a distintos cultivos. A partir de esto, y por la importancia creciente que tiene la soja en el mercado mundial, se logró el acuerdo anunciado esta semana, que implica el lanzamiento de la comercialización a escala global.

En su nota del mismo día, señala Huergo (2012)

Conviene recordar que Bioceres es una empresa originada en el sueño de un pequeño grupo de productores de punta. Hace diez años, convocados por Víctor Trucco, se lanzaron a la aventura de invertir en el desarrollo de biotecnología. Aportando recursos a algunos grupos de investigación de excelencia del sector público (Conicet, Universidades, INTA), y con una orientación muy concreta respecto de las necesidades del mercado, ya tiene sus primeros productos comerciales. Ahora cuenta con 250 accionistas, en su enorme mayoría productores, que comparten la alegría y se entusiasman con la enorme valorización de la empresa, que se convirtió en noticia mundial. (Huergo, 2012)

Así, empresas privadas realizan convenios con institutos de investigación pública para el desarrollo de organismos genéticamente modificados, donde el principal aporte lo hace el Estado, los principales beneficios quedan en el sector privado y los daños socioambientales recaen sobre la población afectada y el ambiente.

---

en conjunto por Bioceres y un grupo de investigación de la Universidad del Litoral (UNL) y el Conicet, proporcionarán un 15% de aumento en los rindes gracias a una mayor resistencia al estrés hídrico y el exceso de sales en el suelo.

A partir de la colaboración entre Bioceres -que nuclea a más de 230 accionistas, en su mayoría productores agropecuarios, y el grupo de investigación de la UNL liderado por la Dra. Raquel Chan, se desarrolló una tecnología de tolerancia a la sequía y salinidad a distintos cultivos. A partir de esto, y por la importancia creciente que tiene la soja en el mercado mundial, se logró el acuerdo anunciado esta semana, que implica el lanzamiento de la comercialización a escala global. (Clarín, 2012)

Huergo dice en su nota del mismo día:

Conviene recordar que Bioceres es una empresa originada en el sueño de un pequeño grupo de productores de punta. Hace diez años, convocados por Víctor Trucco, se lanzaron a la aventura de invertir en el desarrollo de biotecnología. Aportando recursos a algunos grupos de investigación de excelencia del sector público (Conicet, Universidades, INTA), y con una orientación muy concreta respecto de las necesidades del mercado, ya tiene sus primeros productos comerciales. Ahora cuenta con 250 accionistas, en su enorme mayoría productores, que comparten la alegría y se entusiasman con la enorme valorización de la empresa, que se convirtió en noticia mundial. (Huergo, 2012)

El vínculo entre empresas privadas y academia ocurre también en el ámbito de las universidades privadas. El Informe final sobre *Modelo de Cuantificación de Plaguicidas en Aire*, realizado por el ingeniero Daniel Igarzábal en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Católica de Córdoba, (Igarzábal, 2015), es uno de los trabajos propios de la academia realizados *en el marco de la vinculación tecnológica con empresas*, MOHA S.A., que brinda el argumento para la fijación de distancias libres de aplicación aérea muy cercanas de los lugares donde la gente desarrolla su vida y de otros que también deben ser protegidos.<sup>133</sup>

#### **4.5. Conclusiones del Capítulo 4. Las construcciones discursivas de las corporaciones. Los datos**

Las construcciones discursivas de las corporaciones privadas que buscan justificar el uso de los agroquímicos biocidas son realizadas principalmente por aquellas que patentan, producen y comercializan los productos químicos y sus formulados, en articulación con los sectores académicos y de investigación que promueven su uso. La mayoría de las veces los discursos de los productores, de los aplicadores y de los colegios de profesionales reproducen esos argumentos con alguna característica propia.

##### **4.5.1. Alteraciones**

- 1-2. Al basar sus clasificaciones toxicológicas en las Recomendaciones de la OMS (2010), corporaciones empresarias, asociaciones de productores y de ingenieros agrónomos e institutos académicos y de investigación trasladan a sus clasificaciones las alteraciones correspondientes señaladas en 2.7.1.
3. La denominación de *productos fitosanitarios* asignada a los plaguicidas altera su característica principal: la de haber sido diseñadas y producidas para ser liberadas al ambiente y eliminar formas de vida con las que compartimos el contexto ecosistémico y proceso evolutivo.
4. A pesar de que el endosulfán ya era reconocido como un compuesto orgánico persistente, CASAFE argumentó en su informe del 2009 que el agroquímico se degrada rápidamente.

---

<sup>133</sup> Ver: 4.2.1.1.1; y desarrollo crítico en el Anexo 18.

5. Cuando un informe dice, por ejemplo, que es poco probable que el glifosato sea genotóxico, documentos de las corporaciones lo referencian afirmando que dice que no es genotóxico.
6. Múltiples informes de las corporaciones, de los productores agrícolas y del sector académico y de investigación que apoya el uso de los plaguicidas, señalan incluso en el 2015 que la OMS clasifica al glifosato como clase IV banda verde, cuando esa organización lo clasificó en el 2009 como clase III banda azul.
7. Numerosos documentos alteran el significado de la agroecología asimilándolo al de la producción orgánica.
8. CONINAGRO altera la representación de los colores y las clasificaciones toxicológicas en su documento del 2015 al afirmar que cada clase toxicológica se identifica con un color de banda y una advertencia en los envases de los formulados, lo que no es cierto para las toxicidades inhalatoria y para la irritación ocular y dermal.
9. En el desarrollo de las falacias que comparan la toxicidad de plaguicidas con analgésicos, se alteran las conclusiones de los estudios toxicológicos para hacer parecer a los medicamentos con mayor toxicidad aguda y pretender así justificar el uso del glifosato.

#### **4.5.2. Ocultamientos**

1-6. Al basar sus clasificaciones toxicológicas en las Recomendaciones de la OMS (2010), corporaciones empresarias, asociaciones de productores y de ingenieros agrónomos e institutos académicos y de investigación trasladan a sus clasificaciones los ocultamientos señalados en 2.7.2.

7-9 En el informe del 2009 en defensa del endosulfán, CASAFE:

- Oculta los riesgos y daños que produce el endosulfán.
- No menciona que Europa había prohibido su uso.
- Afirma que muchos agricultores lo consideraban una excelente herramienta de costo accesible, ocultando los motivos por los cuales no hay referencia por parte de los agricultores de los riesgos y daños ampliamente reconocidos que implica el uso del endosulfán.

10. Cuando el SENASA propone la normativa para prohibir el endosulfán en el 2011, CASAFE oculta la existencia de productos sustitutos y los sistemas productivos que no requieran de plaguicidas.

11. En los documentos de las corporaciones en defensa del endosulfán continuaron ocultando sistemáticamente los riesgos y daños que generaba el producto y sus formulados incluso hasta el 2011 cuando se discutía su prohibición en forma tardía, al momento de reclamar plazos de adecuación prolongados que permitieran la continuación de su uso.

12. Específicamente ocultaron los riesgos como disruptor endócrino del endosulfán padecidos por la población en general.

13-14. También ocultaron:

- Los efectos de disruptor endócrino del glifosato.
- Los riesgos y daños ambientales y sociales que generan otros plaguicidas, pretendiendo que la demostración de los daños padecidos recaiga sobre investigadores independientes y sobre la población afectada.

15-16. Argumentos de AAPRESID que implican múltiples ocultamientos:

- *Los resultados de la siembra directa no han sido buenos sólo para los productores sino también para toda la sociedad argentina y para todos aquellos que demandan alimentos en el mundo.*

El argumento oculta los múltiples riesgos y daños sociales, económicos y ambientales generados por la articulación de la siembra directa con los cultivos transgénicos que los hacen resistentes a agroquímicos biocidas y a insectos por generación-liberación de sustancias tóxicas al ambiente, aunque la plaga no se encuentre presente. Así como también la concentración del ingreso promovida por los cultivos transgénicos, y los consecuentes daños sociales como el desplazamiento de campesinos familiares e indígenas; el riesgo y los daños devenidos por la primerización de la economía, la especialización y uniformación productiva, la dependencia de mercados monopsónicos u oligopsónicos vinculados a ese sistema productivo, el incremento de los gases de efecto invernadero por pérdida de materia orgánica en el suelo, extractivismo de la capacidad productiva del suelo, ampliación de la frontera agropecuaria sobre ecosistemas naturales frágiles, incremento de las consecuencias desastrosas de las inundaciones. Estos problemas



sociales y ambientales, algunos de ellos de gran magnitud, hacen inviable a este sistema productivo y permiten dudar de su sustentabilidad en el tiempo. Esta inviabilidad es sistemáticamente ocultada por los documentos y discursos de las corporaciones privadas.

- *El proceso de expansión de la agricultura en Argentina se realizó acompañado por la tecnología de la siembra directa, lo que evitó el daño que se hubiera ocasionado si este proceso se hubiera producido acompañado de labranzas.*

La comparación se realiza con las tecnologías de cultivo que cuidan peor el suelo, como las implementadas por la Revolución Verde; pero ocultan las comparaciones con las producciones agroecológicas, que cuidan mucho mejor al suelo en particular y a los ecosistemas en general.

17. El argumento oculta también la inestabilidad de los sistemas productivos simplificados como los que se sustentan en el uso de agroquímicos biocidas buscando controlar los desequilibrios interespecíficos provocados por el monocultivo extensivo, en muchos casos de un solo biotipo transgénico.

18-19. Un directivo de AAPRESID señala dos ocultamientos de la organización:

- Que la rentabilidad del productor no es la preocupación principal sino que *justamente lo que se quiere es que se gaste más.*
- Que la alternativa para afrontar la las malezas resistentes es la agroecología, pero que si en ese ámbito hablan de agroecología, lamentablemente *nos tiran por la ventana.*

#### **4.5.3. Conflictos de interés**

1-3. Al basar sus clasificaciones toxicológicas en las Recomendaciones de la OMS (2010), Las corporaciones empresarias, asociaciones de productores y de ingenieros agrónomos e institutos académicos y de investigación trasladan a sus clasificaciones los conflictos de interés señalados en 2.7.3.

4. Las corporaciones empresarias, las organizaciones gubernamentales y los sectores académicos vinculados a la promoción del uso de los agroquímicos biocidas reclamaron y consiguieron en el 2011 la continuación del uso del endosulfán y sus formulados por dos años más, con el argumento de la necesidad de agotar las existencias.

5. En el 2011 el SENASA aprobó la importación de endosulfán con el argumento de que lo habían solicitado las empresas importadoras, privilegiando sus intereses por encima del cuidado de la salud de la población y del ambiente
6. Recién en el 2011 en su contribución a la consulta del SENASA la cámara empresaria CIAFA reconoce que el endosulfán debe ser sustituido y luego prohibido. Reitera el reclamo por la continuidad de su uso en largos plazos de adecuación.
7. Este reclamo corporativo se vio reflejado en la resolución prohibiendo el uso del endosulfán del SENASA, y en la falta de controles suficientes posteriores a su entrada en vigencia, lo que facilitó la continuidad de su uso trasgrediendo la normativa.
8. Tanto las organizaciones de productores de agroquímicos biocidas como de los productores agrarios afirmaban en el 2011 que si no hubiera productos baratos sustitutos del endosulfán autorizados y a disposición en el mercado, los productores transgredirían las normas regulatorias que prohibieran su uso. A pesar de ello, no mencionaron la necesidad de fortalecer los sistemas de control para el cumplimiento de esas mismas normas, aunque reconozcan y adviertan que las trasgresiones dañan o ponen en riesgo la salud de la población.
9. En el mismo sentido se expidió el colegio profesional de ingenieros agrónomos a nivel nacional.
10. El mismo argumento fue utilizado en el 2015 por la asociación de productores CONINAGRO, pero referido a los plaguicidas en general. El argumento privilegia lo que la confederación considera son los intereses económicos de los productores por encima del cuidado de la salud de la población en general, y de los mismos productores, trabajadores rurales y aplicadores en particular.
11. Las empresas asociadas a CASAFE continuaron promoviendo y vendiendo el endosulfán cuando ya se conocían sus efectos y ya estaba prohibido en muchos países.
12. Las cámaras y asociaciones de productores agropecuarios formaron parte del Consejo de Gestión del SENASA entre 1996 y 2009, con funciones ejecutivas, período en el cual se registró la mayor cantidad de agroquímicos biocidas.

13. Posteriormente y hasta la actualidad esas mismas corporaciones y asociaciones empresarias formaron parte del Consejo Asesor del SENASA.
14. Las corporaciones empresarias realizan convenios de investigación con las facultades o cátedras de universidades públicas y privadas en todo el país, para la realización de investigaciones condicionadas por esos mismos convenios, tanto en el tema que se investiga, la metodología seguida y la difusión de los resultados obtenidos.
15. Esas mismas instituciones académicas, influenciadas por las corporaciones, participan luego en la elaboración conjunta de documentos y en la organización de actividades que promueven el uso de los agroquímicos biocidas.
16. Autoridades de facultades de agronomía de universidades públicas tienen vínculos directos y establecen convenios con las corporaciones privadas y los medios que promocionan el sistema agroalimentario con el uso de los plaguicidas.
17. Empresas privadas realizan convenios con institutos de investigación para el desarrollo de organismos genéticamente modificados, donde el principal aporte lo hace el Estado, los principales beneficios quedan en el sector privado y los daños socioambientales recaen sobre la población afectada y el ambiente.
18. Los conflictos de interés también ocurren en el contexto de convenios con universidades privadas, como es el caso de la determinación de la deriva gaseosa de los plaguicidas a partir de un ensayo con deltametrina realizado en el marco de una vinculación tecnológica con empresas.

#### **4.5.4. Faltas de legitimidad**

1. Las empresas de mayor incidencia en el mercado están asociadas a diferentes organizaciones empresarias que suelen participar, por ejemplo, en la elaboración de documentos en defensa del uso de los agroquímicos biocidas. Así, la búsqueda de legitimidad en las argumentaciones a través de la figuración del apoyo de múltiples y diferentes organizaciones empresariales es en realidad la representación de los mismos intereses corporativos.
- 2-4. Al basar sus clasificaciones toxicológicas en las Recomendaciones de la OMS (2010), y también en estudios de la FAO, corporaciones empresarias, organizaciones de productores y de ingenieros agrónomos e institutos

académicos y de investigación trasladan a sus clasificaciones toxicológicas y a sus documentos las faltas de legitimidad señaladas en 2.7.4.

5. Tanto la corporación Monsanto como las cámaras y asociaciones que integra señalan como prueba de la seguridad e inocuidad del glifosato y sus formulados las aprobaciones por parte de la EPA: si fue aprobado por la EPA no hay por qué cuestionarlo en Argentina. Esta argumentación se ve deslegitimada por las presiones e infiltraciones ejercidas por la industria química sobre la EPA, además de la influencia e intercambio de funcionarios reconocidos por la propia empresa.

6. El argumento de la inclusión del glifosato en el Anexo 1 de la Directiva 91/414/CE (Comunidad Europea), utilizado también por las empresas y en comunicados corporativos, busca el mismo tipo de legitimidad ocultando las contradicciones y ocultamientos referidos a la regulación del glifosato en la CE.

7-9. Al igual que el SENASA, el discurso corporativo argumenta que la clasificación toxicológica de los plaguicidas se basa en las Recomendaciones de la OMS del 2009, a pesar de que esa organización:

- Expresa que no se hace responsable de los daños derivados de su uso. Que el responsable es el lector.
- Hace casi cuarenta años manifiesta en sus informes y recomendaciones que *Los criterios de clasificación son una guía para complementar pero nunca para sustituir un conocimiento especial, el juicio clínico profundo y fundamentado o la experiencia con un compuesto.*
- Que los criterios clasificación es siempre mejor decidida por la autoridad local de registro, es decir, por el mismo SENASA.

#### **4.5.5. Contradicciones de normativa**

1-3. Al basar sus clasificaciones toxicológicas en las Recomendaciones de la OMS (2010), y también en estudios de la FAO, corporaciones empresarias, organizaciones de productores y de ingenieros agrónomos e institutos académicos y de investigación trasladan a sus clasificaciones toxicológicas y a sus documentos las contradicciones de normativa señaladas en 2.7.5.

4. Los discursos de las Corporaciones empresarias afirman que *No hay suficientes estudios que demuestren que un determinado plaguicida haga daño a la salud.*

*Los estudios que dicen lo contrario no son serios.* Este argumento es contradictorio con el principio precautorio legislado por la Ley 25.675 General del Ambiente, que requiere que sean las empresas las que demuestren que el plaguicida no haga daño.

5. Las corporaciones privadas utilizaron el mismo argumento específicamente respecto del glifosato y sus formulados.
6. Las empresas continuaron vendiendo el endosulfán, y los productores lo continuaron aplicando después de que fuera prohibido y terminara el período de adaptación regulado en junio del 2013.
7. Las corporaciones empresarias, organizaciones de productores y de ingenieros agrónomos e institutos académicos y de investigación que afirman que la clasificación toxicológica del glifosato fue realizada por la OMS, incorporan la contradicción de normativa que implica que el grupo de trabajo que la realizó no tuvo representatividad territorial ni de las diferentes escuelas de pensamiento normado por los organismos internaciones.
8. Monsanto tiene vínculos estrechos con los organismos públicos responsables de la regulación de los agroquímicos biocidas, lo que es reconocido por la misma corporación, con el argumento de que hay pocas personas con el suficiente conocimiento en el tema. El argumento ignora los conflictos de interés y las normas que los regulan, así como las regulaciones sobre la ética en la función pública.
9. Incluso hasta por lo menos el 2015 corporaciones empresarias, organizaciones de productores y de ingenieros agrónomos e institutos académicos y de investigación afirmaban que el glifosato fue clasificado por la OMS y por el Senasa como Clase IV, banda verde, la menor clasificación toxicológica; lo que es contrario a las recomendaciones de la OMS (2010), que lo clasifica como Clase III en el 2009.
10. Las etiquetas de los formulados del glifosato que las corporaciones ponen en los envases continúan clasificándolos como Clase IV banda verde por lo menos hasta fines del 2015, a pesar de que, según la normativa aprobada en el 2012, deberían ser Clase III banda azul, y también Clase II banda amarilla y Clase I banda roja, en estos dos casos por la toxicidad ocular regulados por la misma norma.

#### **4.5.6. Contradicciones de validez científica**

1. Para avalar sus argumentos, quienes promueven el uso de los agroquímicos biocidas citan frecuentemente trabajos que están desactualizados cuyas conclusiones están contradichas por trabajos posteriores publicados en la literatura científica.

2-3. En el informe del 2009 sobre el endosulfán CASAFE:

- Resalta el perfil técnico basado en *amplios estudios* que no referencia.
- A pesar de los estudios que evidencian los daños a la salud y al ambiente, ese informe afirma que cualquier argumento relacionado con el uso del endosulfán y sus efectos en la salud pública o seguridad ocupacional son infundados y no tienen sustento científico.

4-8. Las corporaciones empresarias, las asociaciones de productores y los colegios de ingenieros agrónomos e institutos académicos y de investigación sustentan sus argumentos en la clasificación toxicológica de la OMS, trasladando las contradicciones de validez científica indicadas en 2.7.6.

9-11. También argumentan la clasificación del Senasa lo que incorpora al discurso corporativo las tres contradicciones de validez científica adicionales resumidas en el punto 3.6.6.

12-14. El documento *Propuesta de CONINAGRO sobre Fitosanitarios y Buenas Prácticas Agrícolas* del 2015:

- Afirma que en los últimos años fueron aprobadas ordenanzas, resoluciones y leyes que restringen el uso de esos productos, sin fundamentos científicos que los avalen, perjudicando a los productores y a trabajadores. Esta afirmación contradice la acumulación de trabajos publicados en la literatura científica que muestran los perjuicios a la salud y al ambiente que generan los agroquímicos biocidas. Es también una contradicción de normativa a la Ley General del Ambiente, ya que quienes deben demostrar la inocuidad de los agroquímicos biocidas son quienes los registran, promueven y utilizan.
- La mayoría de sus propuestas y afirmaciones carecen de referencia, y las que sí lo tienen están desactualizadas.
- Asegura que la distancia de 200 metros libre de aplicación aérea es más que suficiente. Citando para ello una investigación que utiliza un producto que

volatiliza rápidamente, y contradiciendo investigaciones de deriva mucho mayores.

#### **4.5.7. Contradicciones de recomendación**

- 1-2. Las corporaciones empresarias, las asociaciones de productores y los colegios de ingenieros agrónomos e institutos académicos y de investigación sustentan sus argumentos en la clasificación toxicológica de la OMS, trasladando las contradicciones de recomendación señaladas en 2.7.7.
3. A pesar de los múltiples informes que daban cuenta de los riesgos y daños generados por el endosulfán, en el 2009 CASAFE emite un informe donde defiende su uso calificando todos los estudios que advertían sobre esos riesgos y daños como no científicos, sin tener tampoco en cuenta la prohibición de su uso, por ejemplo, en la Unión Europea.
4. Al afirmar que el glifosato fue clasificado por la OMS y por el SENASA como Clase IV banda verde, la menor clasificación toxicológica sin ninguna consideración adicional, contradice la recomendación de esa institución que advierte hace ya casi cuarenta años que los criterios de clasificación toxicológica basados en la metodología de la dosis letal 50% aguda, no pueden ser tomados como criterio principal de evaluación de peligro, sino que son sólo una guía complementaria a otros conocimientos que considera más válidos.
5. También contradice la recomendación de la OMS que dice que las clasificaciones sirven sólo para tomar las medidas necesarias para el caso de un accidente con los plaguicidas, y no para proteger a la población en general.

#### **4.5.8. Falacias**

- 1-5. En el año 2009, a pesar de las pruebas que había a nivel global de los daños producidos por el endosulfán, la corporación CASAFE argumentaba en su sitio de INTERNET la defensa de su uso:
  - Señalaba que se trataba de un producto utilizado desde la década del 50, como si la antigüedad en el uso implicara que el producto no hiciera daño a la salud y al ambiente.
  - Que muchos agricultores lo consideraban una excelente herramienta de costo accesible. Más allá de ser una contradicción de conflicto de interés, porque se

transcribe la opinión de quienes se benefician de su uso, y de que no cite estudio alguno que dé cuenta de esa afirmación, el hecho de que muchos hablen bien de los resultados de la aplicación como plaguicida del endosulfán no significa que el producto no cause daño a la salud y al ambiente, que es lo que se cuestiona.

- En vez de argumentar en contra de las conclusiones de investigaciones independientes que indican que asocian al endosulfán al autismo, busca desprestigiar a los investigadores que las hicieron.
  - Las corporaciones empresarias desprestigian sistemáticamente, cuando no ignoran, las posibilidades de desarrollar alternativas productivas que no requieran del uso de plaguicidas en general y del endosulfán y sus sustitutos en particular.
6. Una de las falacias más utilizadas es la de comparar los riesgos y daños de los agroquímicos biocidas con los de otras sustancias de uso cotidiano.

Entre los académicos relevantes que comparan los efectos de una dosis de glifosato con la de algún medicamento se destaca Otto Solbrig. En el marco de la polémica desatada como consecuencia de la difusión de los estudios de malformaciones en embriones de anfibios del equipo de Andrés Carrasco, afirmó en un artículo muy difundido que el glifosato es el equivalente agrícola de la aspirina.

7. Como conclusión de la lectura del ensayo del equipo de Carrasco, Solbrig escribió: *En la medida en que pudiera representar un peligro para la salud de sapos y ranas, la solución está en regular su uso, sobre todo en la vecindad de lagunas y cursos de agua, donde esos anfibios se reproducen.* Los ensayos de toxicidad teratogénica con anfibios son utilizados como indicadores de toxicidad teratogénica en humanos, y no simplemente para determinar su toxicidad en anfibios.
8. Una falacia utilizada frecuentemente expresa que *los efectos negativos que pudieran tener los fitosanitarios se evitan o se minimizan si se aplican las buenas prácticas agrícolas en los procesos que involucran la siembra, manejo y aplicación de productos fitosanitarios, cosecha y pos-cosecha.*

Es un argumento que desconsidera los múltiples accidentes posibles y las múltiples variables involucradas. Con ese razonamiento prácticamente no habría



que prohibir ninguna sustancia química, ni ningún elemento riesgoso o peligroso.<sup>134</sup>

El argumento tiene también múltiples formas de ser expresado.

9. Un argumento utilizado, entre otros, por consultores de las cámaras empresarias, homologa los plaguicidas de síntesis química con los utilizados por sistemas agroecológicos de gestión de plagas. El argumento en general es expresado como que *los agroquímicos biocidas de síntesis son similares a los pesticidas naturales, y los utilizados en las denominadas producciones convencionales a los utilizados en producciones orgánicas; busca hacer parecer análogos a esos insumos, a pesar que son completamente diferentes, y tienen efectos diferentes sobre la salud y el ambiente, y a que son utilizados en tecnologías productivas diferentes: los agroecológicos en tecnologías de procesos y los agroquímicos en tecnologías de insumos.*
10. Argumento: Los formulados de glifosato se usaron durante 33 años en todo el mundo y se comercializan en 140 países.

Se trata de una falacia de atingencia *ad populum*, un recurso propagandístico, del demagogo y del que pasa avisos. El uso difundido y prolongado de un producto no es una demostración que no cause daños a la salud y al ambiente.

- 11-16. Otra de las falacias más utilizadas es que los *fitosanitarios son imprescindibles para incrementar la productividad y satisfacer la demanda creciente de alimentos*. Como la de las buenas prácticas agrícolas en el uso de los plaguicidas, se trata de una falacia que lleva implícitas y se sustenta en múltiples contradicciones, ocultamientos y otras falacias.

- El uso masivo de los plaguicidas no se implementó para satisfacer el hambre en el mundo, sino para canalizar la tecnología y los excedentes bélicos, lo que se consolidó con la denominada Revolución Verde.
- A pesar de que su objetivo declarado fue resolver el hambre en el mundo, el problema está lejos de ser resuelto, estimándose para el 2014-16 una cantidad de

---

<sup>134</sup> El argumento constituye una falacia que se sustenta en múltiples ocultamientos, alteraciones, contradicciones y otras falacias, ocho de las cuales se desarrollan en el Capítulo 5.

800 millones de personas subalimentadas en el mundo. El hambre no es un problema de producción de alimentos sino de su distribución y accesibilidad.

- El incremento masivo en el uso de los plaguicidas no impidió que las pérdidas de cosecha por plagas fueran mucho mayores a principios del siglo XXI que a principios del Siglo XX, por la combinación de la destrucción de los predadores naturales y la generación de resistencias en esas mismas plagas.
- Los alimentos del sistema alimentario agroindustrial que usa agroquímicos biocidas impulsado por la Revolución Verde y los cultivos transgénicos, sólo llegan al 30 % de la población, pero usan el 75-80 % de la tierra arable y el 70 % del agua y combustibles de uso agrícola.
- A nivel global se pierden o desperdicia aproximadamente un tercio de la producción de los alimentos destinados al consumo humano; lo que equivale a 1300 millones de toneladas al año. Para producir esa cantidad de alimentos desperdiciados se necesitaron unas 1.400 millones de hectáreas y 250 Km<sup>3</sup> de agua de riego, con todos los impactos ambientales y sociales que ello implica.
- Informes internacionales y de investigadores independientes de las empresas de todo el mundo dan cuenta de que se hace imperioso aplicar la agroecología, para poner fin a las crisis alimentarias y ayudar a afrontar los retos vinculados a la pobreza y el cambio climático; y que las inversiones deben concentrarse menos en el acceso a plaguicidas y fertilizantes químicos y más en la enseñanza de prácticas que permitan a los agricultores prescindir en lo posible de estos elementos y producir más con menos.

17-23. Argumento: *Los fitosanitarios son imprescindibles para incrementar la rentabilidad de los productores.*

Este argumento sólo considera los beneficios en el corto plazo medidos en dinero a precios de mercado de los sistemas productivos que usan agroquímicos biocidas. No incorpora:

- Los daños sociales y ambientales padecidos por los productores, como la pérdida de la fertilidad del suelo,
- Los daños a la salud del productor y su familia,
- La pérdida de la autonomía de los productores,

- La inestabilidad del sistema productivo por factores internos y externos,
- Los daños al sistema social al que la mayoría de los mismos productores pertenecen.
- Las mayores tasas internas de retorno de numerosos emprendimientos agroecológicos, sustentadas en una productividad muy similar y en una muy significativa menor utilización de insumos externos.
- Las severas limitaciones que enfrenta un productor que aplica el sistema tecnológico transgénico con el uso de plaguicidas para dejar de hacerlo.

24. Las corporaciones y asociaciones que defienden el uso de los agroquímicos biocidas, entre ellos CONINAGRO, argumentan que los límites máximos de residuos (LMR) permitidos en los alimentos están regulados a nivel internacional, y que los nacionales son aún más estrictos; a pesar de que es ampliamente conocido que la metodología de determinación de los LMR es muy cuestionada, entre otros motivos por no tener en cuenta la sinergia de muchas dosis máximas permitidas ingeridas simultáneamente o en períodos cortos de tiempo, ni consideran la condición de disruptor endócrino de muchos agroquímicos biocidas. Así como que los controles realizados sobre los cultivos de exportación son mucho más rigurosos que los realizados para los destinados al consumo interno.

25. CONINAGRO y otros sostienen que *cada vez se usan menos agroquímicos biocidas clase 1a y 1b; el 70 % de los productos registrados son clase III y clase IV.*

La falacia de este argumento se origina en la clasificación toxicológica fraudulenta utilizada que sólo evalúa la toxicidad letal aguda; y a la escasa consideración de estudios científicos independientes en la evaluación toxicológica utilizados para la clasificación.

26. CONINAGRO también afirma que *la Argentina tiene elevadísimos estándares de clasificación toxicológica y etiquetado de productos, basados en los criterios adoptados por la OMS, la FAO, la EPA y la UE para la toxicidad aguda oral, dermal e inhalatoria y para la irritación primaria ocular y dermal*, lo que traslada al documento de CONINAGRO las deficiencias tanto de esas clasificaciones como de la manera como fueron incorporadas a la normativa y el uso que se les da.

27. Argumento: *No hay súper malezas. Es posible que en el futuro aparezcan malezas resistentes, entonces usaremos otros herbicidas o tendremos otra solución.*

Este argumento, emitido por uno de los principales promotores de la siembra directa en una publicación de 2014, indica una profunda ignorancia o una clara intencionalidad de falsear uno de los problemas más graves generados por la aplicación de los agroquímicos biocidas para el control de malezas, especialmente vinculados a la siembra directa con el uso de herbicidas.

28-29. En su documento del 2015, CONINAGRO afirma

- Que todos estamos expuestos al peligro de los plaguicidas, pero el riesgo es una decisión individual, que depende tanto de la toxicidad como de la exposición. La falacia del argumento se sustenta en que las poblaciones que viven en el área afectadas por las derivas primarias, secundarias y terciarias de las aplicaciones de plaguicidas no tienen forma de evitar estar expuestas; situación análoga por la que pasan los consumidores que llevan a sus mesas alimentos con restos de estos productos. Tampoco considera que la clasificación toxicológica mediante la que se pretende dar cuenta del peligro de los productos los hace parecer como mucho menos tóxicos de lo que en realidad son.
- Que las actividades agropecuarias son fundamentales para el crecimiento y desarrollo del país, pretendiendo que sólo se puede producir con el uso de los agroquímicos biocidas, desconsiderando las numerosas alternativas agroecológicas.

30. Directivos de colegios de profesionales sustentan argumentos en favor del uso de los plaguicidas sobre la falacia de las *buenas prácticas agrícolas en el uso de los fitosanitarios*, incluso en las contribuciones para las consultas del SENASA sobre la prohibición del endosulfán, afirmando en escritos oficiales que *Si bien no existe el producto fitosanitario inocuo, sí existen formas inocuas de utilizarlos, fundamentalmente a través del uso de la Receta Fitosanitaria expedida por un profesional específicamente calificado para eso*; falacia que se sustenta en la desconsideración de la imposibilidad de controlar a los plaguicidas una vez liberados al ambiente, de las derivas gaseosas, las derivas secundarias y las terciarias; de los residuos de plaguicidas en los alimentos; así como la

imposibilidad de realizar controles adecuados que prevengan e impidan estas situaciones.

#### 4.5.9. Inconsistencias

1-3. Las corporaciones empresarias, las asociaciones de productores y los colegios de ingenieros agrónomos e institutos académicos y de investigación sustentan sus argumentos en la clasificación toxicológica de la OMS, trasladando las inconsistencias señaladas en 2.7.9.

4. Uno de los argumentos más utilizados al momento de justificar el uso de los agroquímicos biocidas está vinculado a la concepción de que *la ciencia y la tecnología modernas son las responsables de que las predicciones de Thomas Malthus no se cumplieran*. Se basa en la concepción de la unicidad de la ciencia y del proceso unidireccional de la evolución de la tecnología, de la historia y del proceso evolutivo. Desconsidera, entre otros, las culturas originarias americanas que por selección y mejoramiento a lo largo de cientos de años mejoraron los cultivos del maíz y de la papa, dos de los cuatro que constituyen el sustento alimentario de la humanidad, de los que la cultura europea no produjo ninguno; y también gran variedad de otros cultivos que contribuyen a la alimentación del mundo como el tomate, zapallos, pimientos, ajíes, batatas, porotos, chocolate y quinoa, y que son también otras oportunidades de desarrollo local y regional sistemáticamente ignoradas por el sistema agroalimentario hegemónico. El argumento y sus desconsideraciones, además de ser sustento principal de la pretensión de la apropiación privada de esos trabajos milenarios, también ignora las culturas que sí pudieron vivir y alimentar a su población en armonía con la naturaleza, así como las técnicas agroecológicas modernas, que articulan esos conocimientos tradicionales con los conocimientos científicos actuales.

4-9. En el informe del 2009 sobre el endosulfán CASAFE dice:

- Que su uso apropiado redundaría en riesgos aceptables para el ser humano y el ambiente, sin indicar que significa el *uso apropiado*.
- No señala a que se refiere con *riesgos aceptables* para el ser humano y el ambiente,
- No señala quienes son responsables de causar esos riesgos y se benefician con ellos,

- No señala cual es el control posible de ese uso apropiado para que los riesgos y daños supuestamente no se produzcan,
- No indica quienes padecen los daños asociados a esos riesgos y cómo se los debe compensar por ellos en caso de que ocurran, y
- No indica la manera que propone demostrar la relación de causalidad entre el uso del endosulfán y los riesgos y daños generados.

10. Las corporaciones empresarias dicen que la FAO y la OMS, a través del informe de la JMPR, afirman que el glifosato tiene baja toxicidad aguda, no es genotóxico, no es cancerígeno, no es teratogénico, no es neurotóxico, no tiene efectos sobre la reproducción.

Este argumento es utilizado en comunicados, audiencias, debates y proyectos de resolución desde el 2005, fecha en que apareció el informe del JMPR. El documento citado no es un informe científico, dado que afirma que la mayoría de los resúmenes y las evaluaciones se basan en trabajos no publicados en la literatura científica y que son de propiedad privada de las empresas que los presentaron. Además, el mismo informe señala daños que sí genera el plaguicida y que no son señalados en los escritos de las corporaciones que lo referencian. Esta metodología es reiterada en la presentación de los informes posteriores.

11. Uno de los principales referentes académicos que apoya el sistema agroalimentario hegemónico, desarrolla un argumento de características antropológicas: Es parte de la naturaleza humana la actitud de no preocuparnos de los problemas futuros cuando las cosas van bien, aun cuando sepamos que eso no puede durar. Afirma que este comportamiento es el resultado de miles de años de evolución y es parte de nuestra herencia biológica.

Ejemplifica el argumento con las actitudes egoístas de productores que aplican fertilizantes nitrogenados de más, a pesar de la contaminación de los acuíferos de donde la comunidad se abastece de agua potable, porque privilegian sus beneficios económicos por encima del interés personal y general de mediano y largo plazo.

Con una interpretación del comportamiento humano basado en la concepción histórica y en la evolución biológica de la genética humana que suscribe, el académico ignora nuevamente las culturas que sí pudieron prever en los períodos de abundancia, que pudieron vivir en armonía con la naturaleza, y que fueron

destruidas por la conquista europea. Ignora también los colectivos y productores que también pueden hacerlo en la actualidad. E ignora las tecnologías de reposición del nitrógeno que no generan contaminación.

12. Como anteriormente para otros plaguicidas, en el 2009 CASAFE rechaza todas las denuncias referidas a los daños que produce el endosulfán: afirma que no produce malformaciones ni cáncer, de lo cual hay evidencias que lo cuestionan, no produce problemas reproductivos ni dificultades hormonales, ignorando todos los daños comprobados que genera, como los efectos crónicos en el sistema nervioso vinculados a la enfermedad de Parkinson, su acción como disruptor endócrino en la depresión del sistema inmunológico.

13. Organizaciones de productores afirman que el glifosato es clave para el cultivo con la técnica de siembra directa, sin roturación mecánica, buscando asociarlo al control de la erosión, a una menor compactación del suelo, al aumento de la fertilidad, a la conservación de los recursos hídricos, a la economía en maquinarias y combustibles y a la reducción de la emisión de dióxido de carbono, beneficios vinculados con la tecnología de la siembra directa bien aplicada. Sin embargo, las características conservacionistas de la siembra directa se ven totalmente desvirtuadas con la aplicación de un paquete tecnológico que articula con el uso masivo de agroquímicos biocidas y la pérdida de la biodiversidad que generan los cultivos transgénicos. Sin embargo, mientras se encuentre apoyada fuertemente en el control químico, articule con la uniformidad genética de los sistemas productivos agropecuarios y forestales, con la expulsión de productores campesinos y familiares y con la pérdida de la soberanía alimentaria, poco vínculo real tiene con la sustentabilidad.

14. En diferentes documentos y entrevistas y exposiciones tanto las corporaciones empresarias y los profesionales vinculados argumentan descreer, sin estudios independientes que lo puedan comprobar, de las malformaciones congénitas asociadas a los agroquímicos biocidas; lo que es inconsistente con las numerosas investigaciones dan cuenta de ellas, incluso de los de menor clasificación toxicológica; y de los abrumadores documentos fílmicos y fotográficos que los muestran.

## Capítulo 5

### La articulación de discursos de sectores que promocionan el uso de agroquímicos plaguicidas

*En Argentina no existen suficientes datos sobre los efectos del glifosato en la salud humana, por lo cual sería importante promover la realización de los estudios pertinentes. [Conclusión de la Evaluación de la Información Científica vinculada al Glifosato en su Incidencia sobre la Salud Humana y el Ambiente del 2009 (Rovira et al., 2009)]*

*...bajo condiciones de uso responsable, entendiendo por ello las condiciones de uso autorizadas por las normas vigentes y cumpliendo con la adopción de buenas prácticas para su aplicación, el glifosato y sus formulados no implicarían riesgo para la salud humana o el ambiente. [Respuesta sobre el mismo informe del Jefe de Gabinete de Ministros Aníbal Fernández, a la Cámara de Diputados de la Nación (PEN, 2009).]*

*El glifosato... “No implica riesgos para la salud humana”, según señaló el Consejo Científico Interdisciplinario del Conicet y la Resolución 350/99 y ratificado por la Resolución 312/12 del SENASA (CASAFE 2014).*

Los sectores sociales que promocionan el uso de los agroquímicos biocidas suelen articular sus argumentos en discursos que forman parte de estrategias compartidas de difusión y acción. El objetivo de este capítulo, es dar cuenta de alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, falta de legitimidad, contradicciones de normativa, contradicciones de validez científica, contradicciones de recomendación, falacias e inconsistencias en esas construcciones. Para ello analizo críticamente cinco casos de articulación entre los informes, los discursos y las acciones de los organismos internacionales, el Gobierno Nacional las corporaciones privadas y sus asociaciones, los sectores académicos, los colegios de profesionales de los ingenieros agrónomos, las organizaciones de productores, en diferente participación:

- El tráfico de engaños discursivos sobre la toxicidad de los agroquímicos biocidas que busca ocultar las contradicciones de validez científica, de conflicto de interés y las alteraciones.
- El argumento de las denominadas *Buenas Prácticas Agrícolas*.
- La elaboración y utilización del informe del CONICET sobre el glifosato del 2009.



- Las trasgresiones a la Resolución del SENASA 302/2012 que cambia la clasificación toxicológica de los agroquímicos biocidas.
- La elaboración y difusión del documento *Pautas sobre aplicaciones de productos fitosanitarios en áreas periurbanas* proponiendo distancias libres de aplicación de agroquímicos biocidas de 100 metros en forma terrestres, y 200 metros en forma aérea, tendiendo a cero con las denominadas buenas prácticas agrícolas.

La secuencia de los párrafos de arriba muestran la sucesiva alteración de las conclusiones de un informe ya de por sí muy cuestionado por múltiples motivos.

## **Contenido**

### **5.1. El tráfico de engaños discursivos sobre la toxicidad de los agroquímicos plaguicidas.**

### **5.2. El argumento de las buenas prácticas agrícolas (BPA)**

#### **5.2.1. El mito y los engaños**

#### **5.2.2. Alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones, falacias e inconsistencias que sustentan el argumento de las BPA**

##### **5.2.2.1. Los productos xenobióticos**

##### **5.2.2.2. La capacitación previa, los daños pasados y los daños futuros**

##### **5.2.2.3. La generación de un contexto de delitos penales y civiles impunes**

##### **5.2.2.4. El argumento de la receta fitosanitaria**

##### **5.2.2.5. Las actividades agropecuarias con el uso de agroquímicos plaguicidas tienen tanto o más impacto que actividades industriales de alto impacto ambiental**

##### **5.2.2.6. El impacto de la deriva. Desconsideración de las derivas secundarias y terciarias**

##### **5.2.2.7. Aplicación de cada vez más agroquímicos plaguicidas, cada vez más tóxicos**

##### **5.2.2.8. La clasificación engañosa de los plaguicidas**

- 5.3. Elaboración y utilización del informe *Evaluación de la Información Científica vinculada al Glifosato en su Incidencia sobre la Salud Humana y el Ambiente* del 2009**
  - 5.3.1. El informe**
  - 5.3.2. La conformación del grupo de expertos**
  - 5.3.3. Los trabajos citados y evaluados**
    - 5.3.3.1. El trabajo de Williams, Kroes y Munro (2000), encargado por Monsanto**
  - 5.3.4. Las conclusiones del informe del CONICET sobre el glifosato. La falta de validación**
  - 5.3.5. La alteración de las conclusiones del informe del CONICET sobre el glifosato, 2009**
  - 5.3.6. Utilización de las conclusiones alteradas del informe del CONICET. El incremento de las alteraciones**
    - 5.3.6.1. Utilización de las conclusiones alteradas del informe sobre el glifosato del CONICET por el Estado Nacional**
    - 5.3.6.2. Utilización de las conclusiones del informe sobre el glifosato del CONICET por las cámaras empresarias. Incremento de las alteraciones**
- 5.4. Las contradicciones normativas a la Resolución 302/2012 del SENASA que cambia la clasificación de los agroquímicos plaguicidas**
  - 5.4.1. Las trasgresiones de las empresas**
  - 5.4.2. Las trasgresiones de las organizaciones que nuclean a las empresas**
  - 5.4.3. Trasgresiones del SENASA, del Colegio de Ingenieros y del INTA**
- 5.5. La elaboración y difusión del documento *Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas***
  - 5.5.1. La presión sobre los poderes republicanos del Gobierno Nacional, los gobiernos provinciales y locales**
  - 5.5.2. El grupo de trabajo**
    - 5.5.2.1. Los sectores no representados en el grupo de trabajo**
  - 5.5.3. Las citas bibliográficas del documento**

- 5.5.4. Los argumentos del documento para proponer distancias mínimas de aplicación, tendiendo a cero**
  - 5.5.4.1. Los argumentos introductorios**
  - 5.5.4.2. Los argumentos referidos a las *buenas prácticas agrícolas en la aplicación de fitosanitarios***
    - 5.5.4.2.1. La alteración del contenido de la bibliografía citada**
    - 5.5.4.2.2. La falta de mención de las diferentes toxicidades de los productos aplicados en la determinación de las distancias libres de aplicación**
    - 5.5.4.2.3. El ocultamiento de que las poblaciones afectadas por la deriva son más sensibles a los daños de los agroquímicos plaguicidas y carecen de protección**
  - 5.5.4.3. Los argumentos referidos a la identificación de los actores involucrados en la aplicación y la asignación de determinadas funciones a cada uno de ellos para lograr la aplicación efectiva de esas BPA**
    - 5.5.4.3.1. Ocultamiento de la necesidad de guardar las recetas fitosanitarias y los registros de aplicación**
    - 5.5.4.3.2. Los Ingenieros agrónomos, los aplicadores y los colegios de profesionales. Ausencia de propuesta de aplicación de sanciones a las trasgresiones a las recomendaciones efectuadas**
    - 5.5.4.3.3. La inconsistencia y falta de efectividad en el cumplimiento de las funciones asignadas a las autoridades locales, provinciales y nacionales**
  - 5.5.4.4. El argumento de ejemplos de lo que ocurre en otros países sustentados en citas no verificables y contenido alterado**
    - 5.5.4.4.1. Los ejemplos de España y Uruguay**
- 5.5.5. Ocultamientos y contradicciones normativas. El mandato constitucional y los principios y objetivos de la Ley General del Ambiente**
  - 5.5.5.1. Ocultamiento del mandato legal de aplicar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental**
  - 5.5.5.2. Ocultamiento y contradicción de que el tratamiento de los envases de agroquímicos plaguicidas vacíos ya está legislado**

## **5.6. Conclusiones del Capítulo 5. La articulación de discursos de sectores que promocionan el uso de agroquímicos plaguicidas. Los datos**

### **5.6.1. Alteraciones**

### **5.6.2. Ocultamientos**

### **5.6.3. Conflictos de interés**

### **5.6.4. Faltas de legitimidad**

### **5.6.5. Contradicciones de normativa**

### **5.6.6. Contradicciones de validez científica**

### **5.6.7. Contradicciones de recomendación**

### **5.6.8. Falacias**

### **5.6.9. Inconsistencias**

### **5.1. El tráfico de engaños discursivos sobre la toxicidad de los agroquímicos plaguicidas**

El vínculo construido entre las corporaciones empresarias, los laboratorios propios o contratados, los organismos internacionales y el Estado Nacional, permite un tráfico discursivo que busca ocultar principalmente las contradicciones de validez científica y de conflicto de interés sobre la toxicidad de los agroquímicos biocidas. El discurso recorre, se expresa y se transforma a través de diferentes actores, ocultando, alterando, falseando, y contradiciendo su origen y su contenido.

- En 1994 la OMS, contrariando sus propias normativas, conformó un grupo de expertos reducido, sin representación territorial ni de las distintas escuelas de pensamiento, para evaluar la toxicidad y la ecotoxicidad del glifosato (OMS, 1994) (ver: 2.4.2.).
- El rol de observador de dicho grupo es asignado a un empleado jerárquico de Monsanto.
- Los antecedentes considerados por el grupo de trabajo son principalmente informes no publicados provistos y/o realizados por Monsanto y otras empresas del mismo rubro, que contienen conclusiones que benefician sus intereses, que no fueron publicados en la literatura científica; no cumplen con los criterios mínimos de científicidad y de independencia de criterio.
- El informe resultante, *Criterios de Salud Ambiental: 159 Glifosato* (OMS 1994), es utilizado como referencia más actualizada en las clasificaciones toxicológicas actuales de la OMS, vigentes en la Argentina y en todo el mundo, a pesar de la desactualización de las referencias. Además, el informe fue realizado antes de la liberación comercial de los cultivos transgénicos resistentes al producto, lo que aumentó sustancialmente su utilización, los impactos generados sobre la salud y el ambiente, así como los estudios de investigadores independientes que dieron cuenta de ellos.
- Las conclusiones de ese informe oficial de la OMS, institución internacional que no se hace responsable de las consecuencias de su aplicación, construido principalmente con trabajos pertenecientes a Monsanto y otras empresas privadas que no fueron publicados, es referenciado luego por las mismas corporaciones, por los estudios realizados por los equipos contratados y por las cámaras empresarias a las que pertenecen, buscando legitimidad en la referencia a la Organización Mundial

de la Salud y ocultando sus advertencias, las contradicciones de validez científica y de conflicto de interés.

- Estos argumentos son replicados y utilizados luego por el Estado Nacional y replicado y aún más alterado por las asociaciones empresarias, los colegios de profesionales de los ingenieros agrónomos y los sectores académicos vinculados con el uso de los agroquímicos biocidas.
- Finalmente, como veremos en el próximo capítulo, el discurso que busca ocultar su contradicción de validez científica y de conflicto de interés se extiende hacia los territorios locales donde los productos son realmente aplicados, generando múltiples riesgos y daños ambientales y sociales.

## **5.2. El argumento de las buenas prácticas agrícolas (BPA)**

Desde los organismos internacionales como la FAO, los organismos públicos nacionales, provinciales y locales, las entidades privadas, los profesionales y los sectores académicos que los promueven, se insiste con el argumento de que los riesgos y daños que producen los plaguicidas a la salud de la población y al ambiente se debe a que se los utiliza mal; que estos daños se evitarán con la implementación las denominadas *buenas prácticas agrícolas en el uso de los fitosanitarios*. Este argumento tiene lugar principal en la construcción discursiva que busca justificar el uso de los agroquímicos biocida. Es utilizado en informes oficiales, como el de la Dirección Nacional de Agroquímicos, Productos Veterinarios y Alimentos del SENASA, en su *Informe sobre los Criterios para la Clasificación Toxicológica de los Productos Fitosanitarios* (Anexo 3, punto 4), y en el documento *Pautas sobre aplicaciones de productos fitosanitarios en áreas periurbanas* (MINAGRI et al., 2013) (ver abajo 5.5.). El SENASA, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación y las entidades públicas y privadas que participaron de la redacción del documento, deslindan toda responsabilidad derivada del uso de los agroquímicos biocidas a pesar de su participación directa en el registro de los productos y en la promoción de su uso y del sistema agroalimentario que los requiere.

El argumento es replicado insistentemente por las entidades públicas y privadas vinculadas a la promoción del uso de los agroquímicos biocidas que denominan *fitosanitarios*.<sup>135</sup>

### 5.2.1. El mito y los engaños

Hay numerosas experiencias que señalan que el manejo seguro de los plaguicidas en los denominados países en desarrollo es un mito, como ya lo expresa Jaime García en su trabajo *El mito del manejo seguro de plaguicidas en países en desarrollo* (García, 1999). Después de la consideración y en análisis de vasta bibliografía haciendo referencia a informes de numerosos países y organismos internacionales, señalando estadísticas de uso de plaguicidas, así como enfermedades y muertes asociadas, y experiencias frustradas de capacitación, resume:

En los últimos dos decenios, en los países en desarrollo, se han realizado muchas actividades de capacitación en manejo seguro de plaguicidas. Sin embargo, algunas acciones de seguimiento de algunos de estos cursos revelaron que a pesar de que en la mayoría de los casos se transfieren conocimientos, no se logra un cambio de aptitud significativo. Parece que las actividades de capacitación se han convertido en una labor mediante la cual se informa de los peligros existentes, así como de las normas de seguridad que deben seguirse, sin posibilidades reales de lograr un cambio en las prácticas cotidianas de la mayoría de los trabajadores que usan estos productos. La palabra “seguro”, utilizada repetida y ampliamente en actividades de capacitación sobre manejo de plaguicidas, es un mito que ofrece una sensación de falsa seguridad a los educandos, porque no existe una implementación práctica de manejo seguro, como tal.

Otro ejemplo de esa falta de seguridad en las prácticas cotidianas es el relato y las imágenes del ingeniero agrónomo especializado en agroecología Raúl Terrile, que mostró a productores del cinturón hortícola de Rosario aplicando plaguicidas sin ningún tipo de protección, sonriendo a la cámara (video<sup>136</sup>), expresando *de algo tengo que morir*, con desaprensión incluso hacia la propia vida.

El argumento de las BPA oculta la participación y la responsabilidad de los riesgos y daños de la Organización Mundial de la Salud, el Ministerio de Agricultura,

---

<sup>135</sup> Ver 4.1.3.1. *El discurso de las empresas en defensa del endosulfán*; 4.2.1. *El discurso hegemónico de las asociaciones de productores a nivel nacional*; 4.3.1. *El discurso dominante en defensa del endosulfán de los colegios de profesionales de los ingenieros agrónomos*; 4.4.2. *La injerencia de las corporaciones en las universidades*.

<sup>136</sup> Video: Audiencia Pública Fumigaciones Ramallo 2014. Día 4. 28 de octubre. 19:00 hs. Lugar: Honorable Concejo Deliberante de Ramallo. Exposición: ingeniero agrónomo Raúl Terrile, Técnico del Programa de Agricultura Urbana de la Municipalidad de Rosario, Santa Fe. Minuto 14. Disponible el 11 de abril 2016 en [https://www.youtube.com/watch?v=8Ppf\\_NGdhOo&list=PLubY00a6gER0HxpQD8BlnK0rMDojyIJYb&index=4&nohtml5=False](https://www.youtube.com/watch?v=8Ppf_NGdhOo&list=PLubY00a6gER0HxpQD8BlnK0rMDojyIJYb&index=4&nohtml5=False)

Ganadería y Pesca de la Nación, el SENASA, las empresas que patentan, producen y comercializan los plaguicidas, los gobiernos provinciales, los gobiernos municipales, los cuerpos legislativos nacional, provincial y local, la justicia, los organismos de control, los ingenieros agrónomos y sus colegios profesionales, los profesionales que realizan las evaluaciones toxicológicas, las cámaras como CASAFE y CIAFA. Para este discurso, la culpa de los daños que producen los plaguicidas la tiene el último eslabón de la cadena, quien aplica los agroquímicos biocidas en el territorio.

Por supuesto, es cierto que si las aplicaciones se hacen con el viento con dirección contraria a la de las poblaciones, por ejemplo, los daños que generan los biocidas serán menores que si las pulverizaciones se realizan con el viento en esa dirección. Y que si los aplicadores cuentan con la capacitación adecuada y un lugar donde bañarse y cambiarse de ropa antes de irse a sus casas, sus familias correrán menos riesgo que si no lo hacen. Pero eso no significa que las BPA puedan evitar los daños que generan al ambiente, a la salud de las personas directamente afectadas por las derivas y a los consumidores que consumen alimentos con restos de agroquímicos biocidas, y a las actividades productivas que no los utilizan. Los agroquímicos biocidas son incontrolables una vez liberados al ambiente.

### **5.2.2. Alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones, falacias e inconsistencias que sustentan el argumento de las BPA**

El argumento de las BPA se sustenta en múltiples alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones, falacias e inconsistencias, que se refieren, entre otros, a:

1. Los productos xenobióticos.
2. La capacitación previa, los daños pasados y los daños futuros.
3. La generación de un contexto de delitos penales y civiles impunes.
4. La receta fitosanitaria.
5. Las actividades agropecuarias tienen tanto o más impacto que actividades industriales de alto impacto ambiental.



6. El impacto de la deriva. Desconsideración de las derivas secundarias y terciarias.
7. Aplicación de cada vez más agroquímicos biocidas, cada vez más tóxicos.
8. La clasificación engañosa de los agroquímicos biocidas.

Algunas de ellas ya fueron desarrolladas en puntos anteriores, por lo que haré sólo una breve referencia indicando los títulos correspondientes.

#### **5.2.2.1. Los productos xenobióticos**

El estudio *Lucha Contra la Contaminación Agrícola de los Recursos Hídricos* publicado por la FAO (Ongley, 1997) señala que la agricultura es una de las *pocas actividades donde se descargan deliberadamente en el medio ambiente productos químicos para acabar con algunas formas de vida* [(ver: 1.4.), (video<sup>137</sup>)].

Durante 2012 en la Argentina se facturaron 317 millones de Kg/lts de formulados de agroquímicos biocidas [(Kleffmann Group, 2013), (Anexo 1 punto 7.1)], a lo que se agrega las ventas y aplicaciones no facturadas, tanto de productos registrados como los que no lo están, incluso productos específicamente prohibidos, como es el caso del endosulfán (ver: 3.3.5.).

A junio de 2011 el SENASA publicaba un listado de 415 principios activos y más de 3.600 formulados registrados en expedientes confidenciales en base a estudios confidenciales, no publicados, pertenecientes a las mismas empresas (ver: 3.4.1.1.).

Esos diversos formulados de principios activos que contienen además diversos y numerosos coadyuvantes secretos, son utilizados en forma individual o combinada para preparar los caldos que serán pulverizados sobre los cultivos con el objetivo de matar y/o controlar diversas formas de vida, bajo la creencia de que de esa forma se ganará más dinero. Hablar de agroquímicos seguros cuando su composición se conoce sólo parcialmente es una falacia en sí misma (García, 2008: 113).

Como veremos, ninguna autoridad realiza siquiera un control muestral probabilístico al azar de que se trata de productos registrados, ni mucho menos

---

<sup>137</sup> El químico Fernando Manera expone, entre tantas otras, los riesgos y daños generados por los químicos de síntesis en la vida cotidiana, en la audiencia pública realizada en marzo de 2014 en Los Toldos, Partido de General Viamonte de la Provincia de Buenos Aires Video: Audiencia pública en Los Toldos, HCD, 26 de marzo 2014. Op Bioquímico Fernando Manera. [en línea]. [disponible 3 de mayo 2016]. <https://www.youtube.com/watch?v=4iQq10vGpn4&index=9&list=PLYWK1wXgM1buMoSgAa6woH4mZJMGZjtDN>.

verifica que se cumplan las normativas correspondientes. Tampoco se realizan estudios epidemiológicos que permitan alguna determinación de los daños generados a la población afectada por la deriva y/o el consumo de los alimentos con residuos de plaguicidas.

#### **5.2.2.2. La capacitación previa, los daños pasados y los daños futuros**

El argumento de las BPA implica el reconocimiento de que no se ha capacitado suficientemente a los usuarios y aplicadores de los plaguicidas antes de ser vendidos y utilizados. Este discurso no explica por qué no se realizó ese entrenamiento previo antes de autorizar su comercialización y uso masivo.

Tampoco se explica quién se hará cargo de compensar esos daños, dado que se trata de un claro caso de negligencia por parte de las autoridades registrantes y responsables del control, de las empresas que se benefician con la venta, de los ingenieros agrónomos que asesoran en su aplicación y de los colegios de profesionales que los agrupan.

#### **5.2.2.3. La generación de un contexto de delitos penales y civiles impunes**

Como explica arriba Jaime García, que se realice la capacitación no significa que se aplique lo enseñado en esas capacitaciones. Las empresas que patentan, producen y comercializan los agroquímicos biocidas, los vendedores de los productos, los profesionales que los recomiendan y recetan, y los productores que aplican estos productos sin las prevenciones correspondientes, lo hacen porque consideran que así van a ganar más dinero, más allá de que apliquen o no las denominadas buenas prácticas agrícolas.

Aunque tengan percepción del peligro y riesgo para la población afectada por la deriva de los biocidas que aplican y por el incremento de los residuos en los alimentos que llegan a la mesa de las familias, ellos saben también que no hay forma de que, por el momento, puedan ser sancionados civil y/o penalmente por el daño padecido por otras personas dado que no ha sido posible demostrar que un determinado plaguicida detectado en el cuerpo de una víctima haya provenido de una determinada pulverización efectuada sobre un determinado cultivo por una determinada persona.

De hecho, a pesar de los cientos de millones de litros pulverizados por año y los millones de personas afectadas, no se conoce de ningún caso de sanción efectiva penal o civil por intoxicación con agroquímicos biocidas. Lo que más se

logró fueron acciones de amparo obligando al alejamiento de las pulverizaciones de los lugares donde vive la gente, o la sanción penal por el delito de peligro regulado por la ley de residuos peligrosos en el caso del Barrio Ituzaingo.

Recién en octubre de 2012 se procesó por primera vez en Argentina a un productor agropecuario bajo la figura de homicidio culposo, por la muerte de un niño de 4 años que en abril de 2011 había pisado un charco contaminado con endosulfán que escurrió hacia la calzada pública desde un invernadero donde se producía tomate y había inhalado agroquímicos que derivaron en forma gaseosa. Ocurrió en el pueblo de Lavalle, provincia de Corrientes. Las pericias determinaron que el plaguicida se encontraba en las inmediaciones de la chacra del productor Ricardo Nicolás Prieto y también en el organismo de Nicolás Arévalo, que lo había absorbido a través de la piel de sus pies y por inhalación. (La Vaca, 2012).

La relación causa-efecto es en este caso inmediata: el charco donde jugó la víctima intoxicada estaba formado por el derrame del producto que salía de la tomatera. Esa relación de causalidad penal, o civil, no es posible de determinar, al menos por el momento, en el caso de las derivas gaseosas a mayores distancias, mucho menos para el caso daños crónicos, y/o generados por la ingesta de alimentos con residuos de plaguicidas, o por la acción sinérgica de varios agroquímicos biocidas de distinta procedencia.

De esa impunidad dan cuenta también los relatos de familias afectadas por las aplicaciones en el transcurso de las nueve audiencias públicas por la modificación de la ordenanza local de agroquímicos en octubre 2014 en Ramallo, Provincia de Buenos Aires<sup>138</sup>.

#### **5.2.2.4. El argumento de la receta fitosanitaria**

Todas las normativas y recomendaciones de implementar las *buenas prácticas agrícolas en la aplicación de fitosanitarios* señalan la importancia de que la venta y aplicación de un plaguicida esté respaldada por la correspondiente receta

---

<sup>138</sup> Ver: 6.2.1.1.4.3. *Los procesos conflictivos en la aprobación y aplicación de ordenanzas en tres territorios locales de la provincia de Buenos Aires*. Y Anexo 31: *Las construcciones discursivas y las acciones en el territorio por las limitaciones toxicológicas y territoriales a los plaguicidas. El caso del Partido de Ramallo*, punto 2.1.1. Los vecinos afectados y productores familiares. Las interpelaciones a los productores

fitosanitaria emitida por un ingeniero agrónomo matriculado y registrado para tal fin.<sup>139</sup>

Toda normativa y recomendación tiene sentido si va acompañada de controles mínimos que la puedan hacer efectiva.

A pesar de los cientos de millones de kg/litros de biocidas aplicados en caldos de aplicación en forma aérea y terrestre, este investigador no ha conocido ningún caso donde un inspector se haya acercado a un aplicador terrestre o aéreo, le haya pedido la receta fitosanitaria al aplicador, realizado los registros correspondientes, tomado una muestra del caldo a pulverizar o pulverizado, lo haya protocolizado, enviado la muestra a analizar y haya comprobado que el contenido del tanque coincidiera con lo indicado en la receta. Y si eso no se realiza por lo menos en forma muestral aleatoria, implica que no hay controles; lo que significa que la norma no tiene efectividad alguna.

Por otro lado, estos controles se ven dificultados por las distancias a los campos y su distribución territorial, por las aplicaciones simultáneas y por los vínculos entre autoridades locales y productores y/o aplicadores<sup>140</sup>. La mayoría de las veces no hay profesionales capacitados para hacerlos, cuando ellos existen son muy pocos respecto a los controles necesarios, y no cuentan con los equipos e insumos necesarios para realizarlos; lo que implica que no hay interés político de hacerlo<sup>141</sup>.

Estos controles ni siquiera ocurrieron en la provincia de Corrientes, en la población de Lavalle, a pesar del impacto político y social del juicio al productor por la muerte del niño arriba mencionada (La Vaca, 2012).

Por otro lado, las normas vigentes le dan al ingeniero agrónomo que emitió la receta sanitaria la función de guardar una copia, con la obligación de archivarla por uno o dos años, y poco más los registros cuando son requeridos. El Estado, ya sea municipal, provincial o nacional, no se quedan con copias de esa documentación ni

---

<sup>139</sup> Ver, por ejemplo, 4.2.1.1. *La Propuesta de CONINAGRO sobre Fitosanitarios y Buenas Prácticas Agrícolas*; 4.1.3.1.- *El discurso de las empresas en defensa del endosulfán*; 6.2.1. *Los procesos autónomos de las provincias. Las normas que regulan y los discursos que promueven el uso de los agroquímicos biocidas en los territorios provinciales y locales. Los proyectos de normas*; y abajo el título 5.5.

<sup>140</sup> Ver: 6.4.3. *Conflictos de interés*

<sup>141</sup> Ver Anexo 32, punto 3.2. *Exposiciones en contra del uso de los agroquímicos biocidas y a favor de la implementación de distancias libres de aplicación y a favor del desarrollo de la agroecología*, Exposición de Emanuel Garrido

de esos registros. Esto impide la realización de estudios epidemiológicos, ya que se pierde la valiosa información del detalle de las causas posibles de enfermedades toxicológicas originadas en estos biocidas, que aparecerán en el futuro, cuando ya se hayan vencido el plazo de guarda de las recetas y los registros.

#### **5.2.2.5. Las actividades agropecuarias con el uso de agroquímicos plaguicidas tienen tanto o más impacto que actividades industriales de alto impacto ambiental**

La Ley General del Ambiente N° 25.675 determina a nivel nacional la obligación de aplicar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental a toda obra o actividad susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes o afectar la calidad de vida de la población en forma significativa<sup>142</sup>.

En la Provincia de Buenos Aires la Ley de Radicación Industrial categoriza estas actividades industriales en Clase 1, 2 y 3. La última es la de mayor riesgo ambiental, en cuyo caso la empresa debe presentar un informe de impacto ambiental que debe ser sometido a audiencia pública y evaluado por la autoridad de aplicación.

Toda actividad productiva agraria de monocultivo con el uso de agroquímicos biocidas reúne las características de ser una actividad que debe ser sometida por lo menos a las mismas exigencias, ya que utiliza insumos de reconocida toxicidad, que deben ser transportados por lugares muchas veces poblados en la cercanía del predio, que genera efluentes gaseosos, líquidos y sólidos tóxicos. Además, la actividad produce por un lado alimentos con contenido de residuos tóxicos que también son transportados y en muchos casos consumidos como alimentos directamente por la población, son utilizados como insumos de alimentos procesados o bien son utilizados como forraje en la producción de alimentos de origen animal, y por el otro produce fibras que luego se transforman en vestimenta o insumos higiénicos o de salud. Sin embargo, ni siquiera se debe presentar un estudio de impacto ambiental para tener habilitada la actividad.

#### **5.2.2.6. El impacto de la deriva. Desconsideración de las derivas secundarias y terciarias**

---

<sup>142</sup> Ver: 5.5.5.1. *Ocultamiento del mandato legal de aplicar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.*

La deriva es el desplazamiento de plaguicidas en el aire (Tomasoni, 2013: 1) ya sea por desplazamiento de las masas de aire o por difusión (Massaro, 2013: 1); se denomina endoderiva, cuando el desplazamiento se produce fuera del blanco, pero dentro del predio, y exoderiva cuando el desplazamiento se produce fuera de los límites del campo del productor.

El discurso de las BPA considera solamente la deriva primaria, ocultando sistemáticamente las derivas secundarias y la terciarias. Tomasoni describe:

- Deriva primaria: la que se produce al momento de la pulverización, mientras se está asperjando el plaguicida. Esta es la deriva más estudiada por la bibliografía. Está fuertemente influenciada por el tamaño de la gota, la altura de aplicación y la velocidad del viento.
- Deriva secundaria: es la que se genera en las horas siguientes a la aplicación. Finalizada la aplicación, los efectos de factores climáticos como altas temperaturas, alta radiación, baja humedad relativa, cambios de velocidad y dirección del viento, e inversión térmica pueden provocar una revolatilización o evaporación de los agroquímicos arrojados. Esta nube química que aparece sobre el campo pulverizado, la que puede concentrarse aún más con los plaguicidas que se evaporaron y las gotas que aún no descendieron durante la deriva primaria, puede moverse en toda dirección fuera del campo. El fenómeno puede extenderse más allá de las 24 horas posteriores a la aplicación.

En casi la totalidad de investigaciones sobre derivas de plaguicidas no se considera el fenómeno de las derivas secundarias. Debido a que es solo función de la interacción de factores climáticos con los plaguicidas, la deriva secundaria es incontrolable, porque lo que no se puede controlar es el clima.

- Deriva terciaria. Es el desplazamiento de plaguicidas y sus residuos fuera del campo pulverizado, con posterioridad a la aplicación en tiempos del orden de semanas, meses o años, debido a diversos fenómenos. Todo plaguicida que no dé en el blanco para el que fue aplicado, puede comportarse de acuerdo a alguno de los siguientes fenómenos:
  - Descomposición química en moléculas menores (considerados metabolitos o residuos);
  - Reacción química con moléculas del ambiente, en particular del suelo;

- Adsorción y absorción con sustratos del suelo;
- Lixiviación en corrientes de aguas;
- Acumulación en microorganismos, insectos, o especies mayores;
- Cambio de fase a estado gaseoso.

Cada uno de estos fenómenos, así como la combinación o la sinergia entre ellos, genera que los plaguicidas o sus residuos deriven en distancias tan lejanas de sus puntos de aplicación como el movimiento de las capas altas de la atmosfera lo facilite.<sup>143</sup>

El trabajo de Tomasoni (2013), luego de exhaustivas referencias documentadas concluye:

La vasta cantidad de estudios que revelan la contaminación ambiental de estos compuestos, dan cuenta de que las moléculas de plaguicidas viajan muchos kilómetros por aire, se infiltran en las napas de agua, viajan por ríos, se descargan con las lluvias, se desplazan en el polvillo ambiente, entre tantas formas de llegar a nuestras vidas. Las recomendaciones para minimizar las contaminaciones por derivas de plaguicidas suelen ser estériles en la práctica de la actividad agrícola, debido a que no pueden controlar las moléculas de agroquímicos luego de arrojarlas al ambiente. Los productores en los campos tienen ventanas de aplicación muy pequeñas, llegando incluso a anularse, cuando deben configurar las variables climáticas que les exigen las normativas, con los tiempos de aparición de las plagas, y los tiempos disponibles por las empresas aplicadoras para brindar el servicio. Un agravante de las concentraciones de contaminantes derivados de plaguicidas que se reportan, está en las mayores cantidades de plaguicidas que se aplican en cada nueva campaña, debido a las resistencias que desarrollan las plagas y los cócteles que se improvisan por parte de los productores al momento de pulverizar, cuyos efectos sinérgicos no están estudiados. Estas situaciones aumentan los riesgos de contaminaciones de esta actividad, y movilizan a las poblaciones expuestas a resolver un cuadro sanitario y ambiental deteriorado como nunca antes había sucedido.

En base a los estudios disponibles, se puede afirmar que no hay aplicación de plaguicida controlable, porque básicamente lo que no se puede controlar es la interacción entre el clima y los fenómenos fisicoquímicos de los plaguicidas, sus residuos, y los coadyuvantes y surfactantes (Tomasoni, 2013).

#### **5.2.2.7. Aplicación de cada vez más agroquímicos plaguicidas, cada vez más tóxicos**

El propio sistema productivo hace imposible la aplicación de las denominadas buenas prácticas agrícolas, dado que los plaguicidas utilizados sólo permiten la

---

<sup>143</sup>

sobrevida de los individuos de las plagas que tienen resistencia natural a esos productos, eliminando todos los otros. Esto hace que se genere la denominada resistencia a estos biocidas, por lo que cada vez es necesario pulverizar mayor cantidad por hectárea y plaguicidas cada vez más tóxicos para lograr el mismo efecto (Ver Anexo 1 punto 4. *Las malezas resistentes*).

#### **5.2.2.8. La clasificación engañosa de los plaguicidas**

Como se desarrolla en el Capítulo 3, el registro de un plaguicida requiere de su clasificación toxicológica. Esa clasificación, regulada en Argentina por el SENASA, es engañosa, haciéndolos parecer mucho menos tóxicos de lo que en realidad son, ya que se sustenta en argumentos y estudios que no son científicos, ignora la mayoría de las enfermedades, riesgos y daños toxicológicos que producen a la salud y al ambiente, promueve su utilización al lado de los lugares donde la gente desarrolla su vida, con un fin para los que no fue realizada (ver: 3.4. y 3.6.). Y traslada las características de la clasificación toxicológica al argumento de las buenas prácticas agrícolas en el uso de los productos.

### **5.3. Elaboración y utilización del informe *Evaluación de la Información Científica vinculada al Glifosato en su Incidencia sobre la Salud Humana y el Ambiente del 2009***

#### **5.3.1. El informe**

A fines de agosto del 2009 se conoció el informe oficial *Evaluación de la Información Científica vinculada al Glifosato en su Incidencia sobre la Salud Humana y el Ambiente* (Rovira et al., 2009), elaborado en el ámbito del Poder Ejecutivo Nacional. Como en el caso de otros informes que evalúan información disponible, es muy importante mirar la manera en que se conformó el grupo de investigadores y cuáles trabajos ese grupo tuvo en consideración.

#### **5.3.2. La conformación del grupo de expertos**

Resumiendo el proceso de decisión de creación del grupo, la Presidente de la Nación crea por decreto una comisión en el ámbito del Ministerio de Salud para estudiar los daños de los plaguicidas, la comisión hace un reglamento interno que determina como prioritario estudiar los impactos del glifosato por su uso masivo, invita a participar al Ministerio de Ciencia y Tecnología, que a su vez crea un



Consejo Científico Interdisciplinario en el ámbito del CONICET<sup>144</sup>. El CONICET es el organismo que ejerció las presiones y persecuciones sobre el Dr. Carrasco, cuyo equipo realizara los trabajos que asociaron con mucha solidez al glifosato con malformaciones embrionarias.

Desde el 2007 el Ministerio de Ciencia y Tecnología estaba a cargo del Dr. en Ciencias Químicas Lino Barañao, un investigador con fuerte perfil productivista y promotor de la biotecnología transgénica (La Nación, 2007a), el mismo que descalificara las investigaciones dadas a conocer por el Dr. Carrasco<sup>145</sup>.

Con respecto a la conformación del Consejo Científico Interdisciplinario, no se dio a conocer el procedimiento mediante el cual el CONICET designó a sus integrantes, ya que no hubo convocatoria abierta ni concurso. *Las áreas de prensa del CONICET, del INTA y del INTI desconocen la metodología de selección.* (Aranda, 2009c). Además, en el trabajo no se informa quienes fueron los autores de cada capítulo.

Entre los integrantes del Consejo se encuentra el Ingeniero Agrónomo Claudio Ghera, con significativos conflictos de intereses, ya que en el 2008, menos de un año antes, fuera:

...director de “cursos de especialización” organizados por AAPRESID... y la Facultad de Agronomía (de la UBA). Y cuenta con al menos dos investigaciones en coautoría con Monsanto<sup>146</sup>

Ghera también integró la Conabia (Comisión Nacional Asesora de Biotecnología de la Secretaría de Agricultura), el organismo que dio luz verde a la soja transgénica y al uso de glifosato (Aranda, 2009c).

---

<sup>144</sup> El enero de 2009, principalmente como consecuencia de los conflictos y denuncias por la aplicación de plaguicidas que afectaron a la población del barrio Ituzaingo, en Córdoba, la Presidente de la Nación emitió el Decreto 21/2009 que creó, en el ámbito del Ministerio de Salud, la Comisión Nacional de Investigación para la investigación, prevención, asistencia y tratamiento en casos de intoxicación o que afecten, de algún modo, la salud de la población y el ambiente, con productos agroquímicos en todo el Territorio Nacional. Dicha comisión fue presidida por el titular del Ministerio de Salud, e integrada por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).

Según lo indicado en el Reglamento Interno, la Comisión determinó como prioritaria la investigación en torno al glifosato por el uso masivo de su uso y por la preocupación creciente manifestada por la sociedad sobre sus efectos en la salud y el ambiente (Rovira et al, 2009). Para tal investigación invitó a participar al CONICET.

Conforme a lo previsto en el Decreto 21/2009), la Comisión Nacional de Investigación invitó a participar de la misma al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, que creó un Consejo Científico Interdisciplinario en el ámbito del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

<sup>145</sup> Ver 2.4.5.2.1. *Las descalificaciones y persecuciones al Dr. Andrés Carrasco*; y 3.1. *El contexto político nacional. La continuidad*

<sup>146</sup> Glyphosate-Resistant weeds of South American cropping systems (2008) y Evolution of Glyphosate-Resistant Johnsongrass in Glyphosate-Resistant Soybean (2007).

Esta designación del Ing. Ghera abre, nuevamente, una fundada sospecha de trasgresión a la Ley de Ética Pública (ver: 3.2.2.3.), que en su artículo 15 inciso b) dice que un funcionario que se encuentre comprendido en alguna incompatibilidad, como la de asesoramiento, contempladas en el Artículo 13, deberá:

- b) Abstenerse de tomar intervención, durante su gestión, en cuestiones particularmente relacionadas con las personas o asuntos a los cuales estuvo vinculado en los últimos TRES (3) años o tenga participación societaria.

La conformación del grupo de trabajo no contempla la representación las diferentes escuelas de pensamiento, lo que resulta en un informe que, nuevamente, le da prioridad a la producción agroalimentaria mediante el sistema con el uso de los agroquímicos biocidas, marginando la consideración de los problemas ambientales y sociales generados así como de las alternativas productivas agroecológicas que no requieren de esos insumos.<sup>147</sup>

La conformación del grupo de expertos del Consejo Científico Interdisciplinario (CCI) ni la elaboración del informe tuvieron en consideración los objetivos determinados en el Artículo 41 de la Constitución Nacional ni los objetivos, principios e instrumentos definidos en el artículo la Ley General del Ambiente (ver: 3.5.). De hecho, no hay referencia alguna a ellos bajo el título *Consideraciones preliminares sobre el marco ético de referencia del Consejo Científico Interdisciplinario* (Rovira et al, 2009: 5-6), ni en lugar alguno del informe.

Esta ausencia se refleja en los cuestionamientos realizados al trabajo, especialmente sobre la falta de consideración del principio precautorio, uno de los incluidos en la Ley General del Ambiente, que establece que *al haber peligro de daño grave o irreversible, no debe utilizarse la ausencia de información o certeza científica como razón para postergar la adopción de medidas eficaces de precaución*. El bioquímico Raúl Horacio Lucero, jefe del Laboratorio de Biología Molecular de la Universidad Nacional del Nordeste, decía:

“Esto quiere decir que debe suspenderse la aplicación del producto en cuestión hasta tanto se realizan los estudios pertinentes que demuestran su inocuidad. No es ético ni razonable investigar una vez que el daño ya está hecho y es irreversible” (Aranda, 2009c).

### **5.3.3. Los trabajos citados y evaluados**

---

<sup>147</sup> La Doctora en Ciencias Naturales Norma Sánchez, profesora titular de Ecología de Plagas de la Universidad Nacional de La Plata e investigadora independiente del CONICET, lamentó que el informe ... “parece ignorar que la ciencia es una construcción social que debe cuestionar aspectos éticos y contribuir a alterar políticas de acción que no conduzcan al bien común” (Aranda 2009 f).

La convocatoria del CCI tuvo como fin producir: *...un informe de evaluación sobre los trabajos científicos publicados con referato, tanto nacionales como internacionales, referidos a los efectos del glifosato sobre la salud humana y el ambiente* (Rovira et al., 2009).

Varios investigadores se expresan al respecto en la nota periodística citada (Aranda, 2009c). Sánchez dice:

“El objetivo del informe implica una visión reduccionista y fragmentaria que pretende simplificar una situación compleja, excluyendo al sujeto y parcializando la construcción del conocimiento. El informe es una simple enumeración de bibliografía, con muy poco análisis crítico, reflexivo y comparativo de sus resultados”.

El biólogo Raúl Montenegro (Montenegro, 2009), Presidente de la Fundación para la Defensa del Ambiente (FUNAM), cuestiona el breve e incompleto tratamiento de la disrupción endócrina (ver: 2.4.4.) y la toxicidad sinérgica.

Respecto a los estudios considerados, la principal objeción es que confronta en pie de igualdad a estudios realizados por investigadores independientes sin conflictos de interés, publicados en la literatura científica, con los realizados, financiados y/o provistos por las corporaciones empresarias.

El trabajo más citado es el de Williams y colaboradores: *Safety evaluation and risk assessment of the herbicide Roundup and its active ingredient, glyphosate, for humans* (Williams et al., 2000). El mismo informe del Consejo Científico Interdisciplinario reconoce que el trabajo de Williams y colaboradores fue patrocinado por la corporación Monsanto, señalando lo que denomina falta de objetividad.<sup>148</sup>

---

<sup>148</sup> En el Capítulo 4, *Efecto en Animales de Laboratorio* (Rovira et al., 2009: 68-70), dice:

La ausencia de efectos carcinogénicos ha sido extensamente revisada a la luz de nueva evidencia experimental. Estudios previos en mamíferos y en células en cultivo parecían indicar que el glifosato era capaz de producir genotoxicidad e inducir mutaciones o aberraciones cromosómicas. Para revisar esta evidencia previa se puede consultar el trabajo de Williams y colaboradores (2000) patrocinado por la compañía Monsanto, en donde existe una larga enumeración de resultados experimentales producidos hasta el año 2000 (un total de 44 publicaciones en revistas internacionales con referato). La mayoría de esos reportes –sino todos ellos– han sido desautorizados (por Williams y sus colegas) por tratarse de dosis consideradas como “extremas y por lo tanto irrelevantes” o bien “como artefactos técnicos”. Inmediatamente después, el informe expresa que algunos de esos trabajos, a pesar de ser desautorizados en el trabajo encargado por Monsanto, tienen una gran contundencia y que su desautorización *parece* haber sido el resultado de una *crítica subjetiva*; señalando a continuación varias de esas publicaciones.

Sin embargo, en las conclusiones del informe del CONICET, fuertemente influenciadas por el mencionado trabajo de Williams, Kroes y Munro, no se hace allí referencia alguna a esas *faltas de objetividad*.

Otro informe con contradicciones de validez científica referenciado es *Residuos de pesticidas en alimentos 2004* [(FAO/OMS, 2005), (ver: 4.1.3.2.1.4.)], realizado por la Reunión Conjunta de la FAO y la OMS del 2004. A pesar de que dicho informe advierte: *La mayoría de los resúmenes y evaluaciones contenidos en este informe se basan en datos privados no publicados remitidos a la Reunión Conjunta para realizar sus evaluaciones* (p. xi), la publicación del CCI no hace tampoco referencia alguna a que ese trabajo tiene esas contradicciones de validez científica y conflictos de interés.

Por otro lado, el informe del CCI ignora numerosos estudios publicados en la literatura científica que muestran los daños que generan el glifosato y sus formulados vistos en el Capítulo 2 (ver: 2.4.4.2.).

#### **5.3.3.1. El trabajo de Williams, Kroes y Munro (2000), encargado por Monsanto**

Como señalo arriba, el informe del CCI le da principal preponderancia al trabajo de Williams, Kroes y Munro, por lo que es importante mirar cómo fue realizado. Los autores de este estudio expresan que la fuente de información de la revisión realizada incluye estudios conducidos por Monsanto e informes de investigaciones que tratan sobre el glifosato. Informan haber contado con la colaboración de la Compañía Monsanto (p. 119-120). Bajo el título *Agradecimientos*, los autores reconocen la asistencia de personas individuales que participaron en la elaboración del documento; agradecen especialmente a los toxicólogos y otros científicos que trabajan en Monsanto, a sus contribuciones significativas mediante devoluciones y otras discusiones. Dicen haber tenido acceso completo a la información toxicológica ubicada en los numerosos estudios de laboratorio y material archivado en Monsanto en St. Louis, Missouri y en otros lugares. Enumeran luego a cinco integrantes del personal jerárquico de Monsanto, como personas clave en el suministro de información científica (p. 162).

Entre los trabajos citados en el trabajo de Willams y colaboradores, 53 no fueron publicados, la mayoría de ellos realizados y/o provistos por la corporación Monsanto, por lo que no reúnen los criterios mínimos para ser considerados

científicos, careciendo además de la necesaria falta de conflicto de interés. Sin embargo, muchas de sus conclusiones se sustentan de manera muy importante en esos trabajos no publicados; a veces exclusivamente en ellos.<sup>149</sup>

Fernando Mañas, becario del Conicet, especializado en daño genético producido por glifosato, citado en el informe del CONICET (Rovira et. al, 2009) y al momento con tres publicaciones internacionales en la temática, decía al respecto: *...en el informe muchas investigaciones independientes resultaron invalidadas por las observaciones realizadas por Williams para Monsanto* (Aranda 2009 f).

Y más adelante: *...las investigaciones como la de Williams, a pedido de Monsanto, sirvieron para que la gran mayoría de las agencias regulatorias clasifiquen el herbicida como de baja toxicidad. Así actuó también el SENASA.*

#### **5.3.4. Las conclusiones del informe del CONICET sobre el glifosato. La falta de validación**

La validación científica de un trabajo y de sus conclusiones, además de basarse en referencias científicas sin conflictos de intereses, requiere que haya sido sometido a referato por pares. Dice el biólogo Raúl Montenegro:

Quando un trabajo de investigación o revisión se va a publicar, varios revisores lo evalúan previamente en forma anónima, y sólo se publica cuando esas personas lo aprueban. Al proceso se lo llama referato. No es el método que siguió la revisión sobre el glifosato elaborada por el Consejo Científico Interdisciplinario del Conicet (Primera versión, 130 páginas). Lo hicieron y se distribuyó, y el resultado está a la vista (Montenegro, 2009).

Las conclusiones del informe no se definen por si el glifosato es o no perjudicial, a pesar de la numerosa evidencia referenciada en el mismo informe de que sí lo es, escudándose principalmente en la consideración de informes realizados o contratados por las mismas empresas interesadas en los registros del glifosato y sus formulados. A lo largo del trabajo, y también en su conclusión, referida a la afectación de la salud humana, adopta la posición de que no hay estudios suficientes y señala la necesidad de realizarlos.

---

<sup>149</sup> Por ejemplo, las conclusiones de Williams, Kroes y Munro (2000) sobre la farmacocinética del glifosato tienen como referencias dos trabajos no publicados provistos por Monsanto (p. 121-122). Sobre carcinogenicidad del glifosato en ratones cita un trabajo no publicado realizado por un laboratorio de estrecha vinculación con Monsanto; referencia también las clasificaciones de la OMS de 1994 "Criterios de Salud Ambiental: 159 Glifosato", publicación del Programa Internacional de Seguridad Química, Organización Mundial de la Salud, de 1994 (ver: 2.4.2.2. *Cuáles fueron los trabajos considerados en la evaluación del glifosato en las recomendaciones de la OMS del 2009*, y 5.1. *El tráfico de engaños discursivos...*), donde la mayoría de las referencias tienen esas mismas características.

A pesar de las contradicciones de conflicto de interés y de normativa en la conformación del grupo de trabajo, de la falta de consideración del Artículo 41 y de la Ley General del Ambiente, de las numerosas contradicciones de validez científica y de conflicto de interés referidas a los informes considerados y a los ocultamientos en las conclusiones finales del mismo informe, éstas no dicen que el glifosato no hace daño a la salud y al ambiente. La última conclusión adopta una posición de duda contundente:

En Argentina no existen suficientes datos sobre los efectos del glifosato en la salud humana, por lo cual sería importante promover la realización de los estudios pertinentes.

Seis años después de la publicación de este informe oficial, no se conoce que esa recomendación haya sido cumplimentada por el mismo Estado Nacional que la emitió.

### **5.3.5. La alteración de las conclusiones del informe del CONICET sobre el glifosato, 2009**

Las conclusiones originales pueden verse en el documento original, que cuenta con el aval de los integrantes del grupo de trabajo.

Con posterioridad, se incorporó al inicio del informe un denominado *Resumen Ejecutivo*, del que no se señala autoría, cuya conclusión final expresa:

En base a la información relevada a la fecha del presente estudio, cabe concluir que bajo condiciones de uso responsable (entendiendo por ello la aplicación de dosis recomendadas y de acuerdo con buenas prácticas agrícolas) el glifosato y sus formulados implicarían un bajo riesgo para la salud humana o el ambiente.

Lo cual es una alteración de la conclusión del documento original vista en el punto anterior: no tiene el mismo significado decir que *no hay información suficiente sobre los efectos de una substancia sobre la salud humana*, a decir que *si se utiliza responsablemente de acuerdo con las buenas prácticas agrícolas implicaría un bajo riesgo para la salud humana* (ver: 5.2.).

### **5.3.6. Utilización de las conclusiones alteradas del informe del CONICET. El incremento de las alteraciones**

Las conclusiones alteradas del informe fueron utilizadas tanto por el Poder Ejecutivo Nacional como por las cámaras empresarias, que a su vez las alteraron aún más.

### **5.3.6.1. Utilización de las conclusiones alteradas del informe sobre el glifosato del CONICET por el Estado Nacional**

El 11 de noviembre de 2009 el Jefe de Gabinete de Ministros de la Nación Aníbal Fernández presentó su informe N° 76 al Honorable Congreso de la Nación en la Cámara de Diputados (PEN, 2009). Los informes mensuales del Jefe de Gabinete de Ministros son una obligación constitucional<sup>150</sup>. El punto 115 del pedido de se refiere a la comisión investigadora creada por Decreto Presidencial en el marco del Ministerio de Salud para investigar los impactos de los agroquímicos.

La respuesta del Jefe de Gabinete de Ministros transcribe la conclusión del resumen ejecutivo vista arriba.

Así, este informe del Poder Ejecutivo al Congreso de la Nación, normado por un artículo de la Constitución Nacional, utiliza las conclusiones alteradas del Resumen Ejecutivo, que no tiene autor, y no las Conclusiones del informe que señalan taxativamente la falta de datos suficientes sobre los efectos del glifosato sobre la salud humana y necesidad de realizar los estudios.

### **5.3.6.2. Utilización de las conclusiones del informe sobre el glifosato del CONICET por las cámaras empresarias. Incremento de las alteraciones**

En enero de 2011, el sitio de CASAFE, en el segundo título de la portada propone el informe *Acerca del Glifosato*, que ya no está disponible en línea (ver Anexo 21), respondiendo a una serie de siete de preguntas que la misma cámara realiza en el informe. A última inquiriere:

#### *7. ¿Se regula el uso del glifosato en la Argentina?*

Se responde que su uso se aprobó y clasificó luego de la evaluación de decenas de trabajos científicos. Como ya vimos (ver: 5.2.2.8.), no se trata de trabajos científicos; la clasificación toxicológica, además de hacer parecer a los plaguicidas como mucho menos peligrosos de lo que en realidad son, ya había sido modificada por la OMS en el 2009, lo que es ocultado en el comunicado.

Y, al igual que en el informe del Jefe de Gabinete de Ministros al Congreso de la Nación, la cámara empresaria referencia una de las conclusiones del resumen

---

<sup>150</sup> El Artículo 101 de la Constitución Nacional

ejecutivo del informe del CONICET, que alternan las conclusiones del grupo de trabajo.

El 6 de abril de 2014, la misma cámara empresaria publicó en su sitio un informe donde falta a la verdad en forma repetida refiriéndose al glifosato. Respecto al informe del CONICET dice (CASAFE, 2014):

- “No implica riesgos para la salud humana”, según señaló el Consejo Científico Interdisciplinario del Conicet y la Resolución 350/99 y ratificado por la Resolución 312/12 del SENASA

Aquí la conclusión tuvo un segundo proceso de alteración, donde la expresión:

- *bajo condiciones de uso responsable... el glifosato y sus formulados implicarían un bajo riesgo para la salud humana.*

...fue transformada en, simplemente:

*El glifosato no implica riesgo para la salud humana.*

La expresión del segundo informe de CASAFE también ignora y contradice las modificaciones en las clasificaciones toxicológicas efectuadas por la Resolución 302/2012 del SENASA.

#### **5.4. Las contradicciones normativas a la Resolución 302/2012 del SENASA que cambia la clasificación de los agroquímicos plaguicidas**

En junio de 2012 el SENASA ajustó la clasificación toxicológica de los agroquímicos biocidas a las recomendaciones de la OMS del 2009 (ver: 3.4.2.).

Como Clase III quedaron los que tienen una DL50 mayor a 2000 y menor a 5000 mg/kg. Como resultado de la modificación, el principio activo glifosato, y la mayoría de sus formulados, pasaron de Clase IV banda verde, a Clase III banda azul.

La norma establece que se otorga un plazo de dos años de adecuación a las nuevas restricciones para los productos registrados con anterioridad. Dicho plazo venció el 19 de junio de 2014.

Su cumplimiento es muy importante en algunos territorios, donde se regula la distancia libre de aplicación de acuerdo a la clasificación toxicológica de los formulados de los agroquímicos biocidas, a pesar de las recomendaciones de la OMS en contrario (ver: 2.4.1.3.).



Tanto las empresas y las asociaciones que las agrupan, como los ingenieros agrónomos que fomentan el uso de los productos y el mismo SENASA trasgredieron promovieron el ocultamiento de este cambio de categoría.

#### **5.4.1. Las trasgresiones de las empresas**

CASAFE publicó en su sitio de Internet el trabajo de Juan Ignacio Pina, *Clasificación Toxicológica y Etiquetado de Productos Fitosanitarios. Criterios Regulatorios Locales e Internacionales*, de diciembre de 2012, (Pina, 2012), donde se da cuenta del cambio de clasificación regulado por la Resolución 312/2012 del Senasa<sup>151</sup>.

Sin embargo, mucho después del vencimiento del plazo de adecuación, una recorrida por diferentes establecimientos vendedores de plaguicidas, mostró que entre octubre de 2014 y junio de 2015 la normativa no se cumplía en la etiqueta de los envases de los productos ofertados para la venta. Diferentes integrantes de asociaciones ambientalistas vinculadas a la RENACE, recorriendo diferentes establecimientos expendedores de agroquímicos biocidas, encontraron los envases conteniendo formulados de glifosato elaborados por las empresas que integran CASAFE que se ofrecían a la venta identificados con la clasificación toxicológica Clase IV, con banda verde, no habiéndose encontrándose ninguno con banda azul y clasificado como clase III, según lo indicado en la norma aprobada en junio de 2012, que entró inmediatamente en vigencia, y cuyo plazo de adecuación venció en junio de 2014.

A noviembre de 2015, la empresa Monsanto continúa informando en su sitio de Internet titulado *Hojas de Datos de Seguridad y Etiquetas de Agroquímicos* (Monsanto, s/fecha a), que estos productos son Clase IV en su toxicidad oral aguda, a pesar de que reconoce en esos mismos lugares que la DL 50 corresponde a la Clase III banda azul. La Hoja de Datos de Seguridad es el documento escrito o impreso adjunto al producto con el objeto de brindar información para el manejo de los riesgos químicos, toxicológicos y ambientales (García y Lazovski, 2011).

---

<sup>151</sup> Ver las tablas de la Resolución en el Anexo 13. La publicación señala que La impresión de esta edición fue posible debido a la colaboración de ILSI Argentina, Monsanto Argentina SAIC, Syngenta Agro SA y CropLife Latin América (p. 4), todas corporaciones comprometidas y beneficiadas con la promoción del uso de los agroquímicos biocidas, por lo que no pueden ignorar este mismo estudio.

Del cuadro siguiente, al comparar la clase toxicológica que informa Monsanto en su sitio de Internet con la que debería informar, se comprueba que, de doce formulados ofrecidos a la venta, once tienen en la Hoja de Datos de Seguridad y en la Etiqueta la clasificación y el color de banda alterados: deberían ser Clase III banda azul, y se presentan como Clase IV banda verde. Esta contradicción de normativa hace que el aplicador la pueda utilizar, de acuerdo a la legislación vigente en cada territorio, mucho más cerca de las poblaciones y de los otros lugares que requieren protección. Además, es claro que el cambio en el sitio de Internet ajustando las clasificaciones toxicológicas informadas en las etiquetas y en las hojas de datos de seguridad es más sencillo y rápido de realizar que en los envases y la documentación que se expenden al público. Esta trasgresión ocurre tres años y medio después de la entrada en vigencia de la norma que cambia la categorización de los productos, y un año y medio después de vencido el plazo de adecuación. Recordar que para que un plaguicida sea considerado clase IV debe tener una DL50 mayor a 5000 mg/kg.

**Cuadro 5.1. Comparación, a noviembre de 2015, de la clasificación toxicológica informada por la Corporación Monsanto, en las Hojas de Datos de Seguridad y Etiquetas de Agroquímicos, con la que debería informar de acuerdo a la Resolución 302/2012 del SENASA aprobada en junio de 2012, con plazo de adecuación vencido en junio de 2014**

Producto Y Concentración	Clasificación - Toxicidad oral aguda	
	Debería informar Y DL50	Informa en HDS y Etiqueta
<b>Roundup</b> <sup>152,153</sup> Glifosato sal Isopropilamina 48% Peso/volumen	Categoría IV-Banda verde producto que normalmente no ofrece peligro DL50 en rata > 5.000 mg/Kg	Clase IV-Banda Verde Producto que normalmente no ofrece peligro.
<b>Roundup AMONIO</b> <sup>154,155</sup> Glifosato sal amónica de la N-fosfonometil glicina 39,6% P/V	Clase III-Banda Azul DL50 en rata: >3.000 mg/kg.	Clase IV - Banda Verde Producto que normalmente no ofrece peligro.
<b>Sniper</b> <sup>156,157</sup> Sal potásica de glifosato 58,8%	Clase III- Banda Azul DL50 en rata, >3.000 mg/kg peso corporal.	Clase IV - Banda Verde Producto que normalmente no ofrece peligro.
<b>Fosato</b> <sup>158,159</sup> Sal de amonio de glifosato 40,5%	Clase III-Banda Azul DL50 en rata: >3.000 mg/kg peso corporal.	Clase IV - Banda Verde Producto que normalmente no ofrece peligro.
<b>Roundup Full II</b> <sup>160,161</sup> Sal de potasio de glifosato 66,2% (p/v)	Clase III-Banda Azul DL50 en rata: >3.000 mg/kg peso corporal.	Clase IV - Banda Verde Producto que normalmente no ofrece peligro.
<b>Roundup Full II M</b> <sup>162,163</sup> Equivalente ácido glifosato 54 % p/v	Clase III-Banda Azul	Clase IV - Banda Verde Producto que normalmente no ofrece peligro.

<sup>152</sup> HDS: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup-mon-77049.pdf>

<sup>153</sup> Etiqueta: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup.pdf>

<sup>154</sup> HDS; <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup-amonio-mon-79916.pdf>

<sup>155</sup> Etiqueta: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup-amonio.pdf>

<sup>156</sup> HDS: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/msds-sniper.pdf>

<sup>157</sup> Etiqueta: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/sniper.pdf>

<sup>158</sup> HDS: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/fosato-mon-79933.pdf>

<sup>159</sup> <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/fosato.pdf>

<sup>160</sup> HDS: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup-full-ii-mon-78864.pdf>

<sup>161</sup> Etiqueta: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup-full-ii.pdf>

<sup>162</sup> HDS: no figura en el sitio, por lo que la clasificación vinculada a la DL50 se infiere por analogía con los otros productos.

<sup>163</sup> <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup-full-iim.pdf>

<b>POLADO II</b> <sup>164,165</sup> Sal de amonio de glifosato 40,5% p/v	Clase III-Banda Azul DL50 en rata: >3.000 mg/kg peso corporal.	Clase IV - Banda Verde Producto que normalmente no ofrece peligro.
<b>Roundup Fly</b> <sup>166,167</sup> equivalente a glifosato ácido 52 % p/v	Clase III-Banda Azul	Clase IV - Banda Verde Producto que normalmente no ofrece peligro.
<b>Roundup ULTRAMAX</b> <sup>168,169</sup> Glifosato; N- (fosfonometil) glicina en forma de sal Monoamónica 74,70% p/p (base seca)	Clase III-Banda Azul DL50 en rata: 2.814 mg/kg peso corporal.	Clase IV – Banda Verde Producto que normalmente no ofrece peligro.
<b>Roundup FG</b> <sup>170,171</sup> Glifosato, N-fosfonometil glicina en forma de sal monoamónica 79,2% p/p (base seca)	Clase III-Banda Azul DL50 en rata – 3.600 mg/kg.	HDS: Levemente tóxico Etiqueta: Clase IV – Banda Verde Producto que normalmente no ofrece peligro.
<b>Roundup Max</b> <sup>172,173</sup> Glifosato; N- (fosfonometil) glicina en forma de sal monoamónica 74,70% p/p (base seca)	Clase III-Banda Azul DL50 en rata: 2.814 mg/kg peso corporal.	Clase IV – Banda Verde Producto que normalmente no ofrece peligro.
<b>Roundup Max II</b> <sup>174,175</sup> glifosato (sal monoamónica de la N-fosfonometil glicina) 79,2 g p/p	Clase III-Banda Azul	Clase IV – Banda Verde Producto que normalmente no ofrece peligro.

Fuente: elaboración propia a partir de la información contenida en el sitio de Monsanto. *Hojas de Datos de Seguridad y Etiquetas de Agroquímicos*<sup>176</sup>, y Resolución del Senasa 302/2012.

Como se ve en el cuadro, la mayoría de los formulados son Clase III banda azul considerando incluso la clasificación aprobada por el SENASA, que ya de por sí

<sup>164</sup> HDS: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/polado-ii-msds.pdf>

<sup>165</sup> Etiqueta: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/polado-ii.pdf>

<sup>166</sup> HDS: no figura en el sitio, por lo que la clasificación vinculada a la DL50 se infiere por analogía con los otros productos.

<sup>167</sup> Etiqueta: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup-fly.pdf>

<sup>168</sup> HDS: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup-ultramax-mon-79840.pdf>

<sup>169</sup> Etiqueta: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup-ultramax.pdf>

<sup>170</sup> HDS: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup-fg-mon-78844.pdf>

<sup>171</sup> Etiqueta: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup-fg.pdf>

<sup>172</sup> HDS: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup-max-mon-78367.pdf>

<sup>173</sup> Etiqueta: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup-max.pdf>

<sup>174</sup> HDS: no figura en el sitio, por lo que la clasificación vinculada a la DL50 se infiere por analogía con los otros productos.

<sup>175</sup> <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup-max-ii.pdf>

<sup>176</sup> Monsanto. (sin fecha) Hojas de Datos de Seguridad y Etiquetas de Agroquímicos. [en línea]. [consulta realizadas entre 2013 y el 2015]. <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/pages/hojas-de-datos.aspx>

hace parecer a los formulados como mucho menos tóxicos de lo que en realidad son. Sin embargo, la etiqueta los indica como Clase IV Banda Verde.

Estas contravenciones se trasladaron también a los informes preparados y publicitados por las cámaras empresarias.

#### **5.4.2. Las trasgresiones de las organizaciones que nuclean a las empresas**

El informe anual del 2013 de CASAFE y CIAFA, (Pampas Group, 2014) indica que:

- Para el 2012 las ventas de la Clase IV banda verde es del 79% del total de ventas relevadas, y las Clase III banda azul al 8% del total.
- Para el 2013, las ventas de Clase IV banda verde fueron del 78% y las Clase III banda azul del 6%.

Lo que implica que este informe continúa considerando a todos los formulados del glifosato como clase IV, a pesar de que también señala el marcado incremento de los formulados más concentrados, los que tienen la mayor clasificación toxicológica. El informe no realiza aclaración alguna, trasgrediendo explícitamente la Resolución 302/2012 del SENASA un año y medio después de su entrada en vigencia; con esta publicación esas corporaciones desinforman a profesionales, aplicadores, usuarios, investigadores y población en general sobre el riesgo toxicológicos de los plaguicidas aplicados en la producción agraria, haciendo parecerlos como mucho menos tóxicos no sólo de lo que en realidad son, sino que además trasgreden la normativa vigente.<sup>177</sup>

Entre tantos otros, el 6 de abril de 2014 casi dos años después de la publicación de la Resolución 302/2012, CASAFE publicó en su sitio el informe *¿EL GLIFOSATO ES TÓXICO?*, donde falta nuevamente a la verdad en forma repetida refiriéndose al glifosato. Dice (CASAFE, 2014):

- El glifosato es un producto banda verde según indica la FAO y la OMS.
- Según la Resolución 350/99, ratificado por la resolución 302/12, del SENASA, el principio activo glifosato en su uso normal está dentro del grupo de activos de improbable riesgo agudo, o sea Clase toxicológica IV o banda verde.

Sin embargo, como se vio anteriormente

- Desde el 2009 la OMS clasifica al glifosato como Clase III Banda Azul, y por el otro la FAO no clasifica a los agroquímicos biocidas.

---

177

- La Resolución 302 de junio de 2012 del SENASA cambió la clasificación del glifosato de Clase IV, banda verde, a Clase III, banda azul.

### 5.4.3. Trasgresiones del SENASA, del Colegio de Ingenieros y del INTA

Para recabar información sobre la aplicación y el control de la Resolución 302/2012 (ver: 3.4.2.), referida a la actualización de la clasificación toxicológica de plaguicidas, en julio de 2014 integrantes de la RENACE le hicimos llegar al Ministro de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, Ingeniero Agrónomo Carlos Casamiquela, un pedido de informe sobre la aplicación y control de la resolución (Anexo 14)<sup>178</sup>. La solicitud pide se informe:

1. Cuáles son los principios activos y los formulados que cambiaron de clasificación toxicológica con la entrada en vigencia de la Resolución 302/2012, indicando a que clase pertenecían antes y cuál es su clasificación actual
2. En cada caso, indicar cuáles son las toxicidades consideradas para realizar el cambio de clasificación toxicológica (la toxicidad de la DL50% aguda, la toxicidad inhalatoria y/o la irritación cutánea/dermal)
3. Cuáles fueron las capacitaciones realizadas y/o las informaciones transmitidas hacia los organismos de aplicación de las normativas de los pesticidas de las provincias.
4. Cuáles fueron las capacitaciones realizadas y/o las informaciones transmitidas hacia las empresas privadas que producen, comercializan, distribuyen y/o aplican estos pesticidas; como por ejemplo, las asociadas o vinculadas con CASAFE y CIAFA; así como a los profesionales registrados responsables de la confección de las recetas respectivas y de la supervisión profesional de la aplicación de estos productos.
5. Cuáles fueron las inspecciones realizadas para verificar el cumplimiento de la Resolución 302/2012 del SENASA, cuáles fueron los resultados de esas inspecciones, y cuáles las sanciones aplicadas por su incumplimiento.

---

<sup>178</sup> Luego de indicar que el plazo de adecuación a la normativa para los productos ya registrados de dos años había vencido el mes de junio, se señala que:

... una recorrida por diferentes establecimientos vendedores de pesticidas, mostró que los envases conteniendo formulados de glifosatos que se ofrecían a la venta, estaban identificados con la clasificación toxicológica Clase IV, con banda verde. Esta situación, así como la que seguramente se repetirá con otros principios activos y formulados, promueve la generación de múltiples riesgos a la salud de los usuarios, aplicadores y población en general; riesgos agravados por las trasgresiones a la normativa aprobadas por ese Ministerio y sus organismos, así como a las leyes provinciales y normas municipales que regulan en esos territorios la aplicación de los pesticidas.

Adicionalmente, el informe anual del 2013 de CASAFE y CIAFA, publicado en diciembre de ese año, considera al glifosato todavía como Clase IV sin aclaración alguna, trasgrediendo explícitamente la Resolución 302/2012 del SENASA un año y medio después de su entrada en vigencia; con esta publicación esas corporaciones desinforman a profesionales, aplicadores, usuarios, investigadores y población en general sobre el riesgo toxicológicos de los pesticidas aplicados en la producción agraria, haciendo parecerlos como mucho menos tóxicos no sólo de lo que en realidad son, sino que además de lo que la normativa vigente indica.

La respuesta fue elaborada por la Presidente del SENASA, Ingeniera Diana Guillén (Anexo 14), y enviada en septiembre de 2014 por el Jefe de Gabinete del Ministerio, el Ingeniero Agrónomo Héctor Espina. Describe la Resolución y lo que regula, pero no responde a ninguna de las preguntas formuladas en el pedido de informe. Incluso hay un párrafo del informe de Guillén que busca alterar lo normado por la propia Resolución 302/2012. Dice Guillén (Anexo 14):

La mentada Resolución N° 302/2012 otorgó un plazo para la presentación por parte de las firmas registrantes, de los estudios necesarios para adecuar sus productos a la nueva clasificación, que venció el 19 de junio de 2014.

Con esta afirmación la Presidente del SENASA trasgrede específicamente el contenido de la norma elaborada por el mismo SENASA, que en su Artículo 6 dice:

Art. 6° — Productos ya registrados: Para aquellos productos registrados con anterioridad a la publicación de la presente resolución se otorga un plazo de dos (2) años para adecuarse a la presente.

La norma no indica la necesidad de hacer estudios nuevos para adecuarse a la recomendación de la OMS del 2009 ni de la Resolución 302, por el simple motivo de que los estudios toxicológicos para determinar la DL50 aguda, que permite establecer la clasificación toxicológica y también los otros requisitos, son los mismos que las empresas ya debían haber presentado al momento de realizar los trámites de registro.

El SENASA tampoco sancionó a las empresas que siguieron promocionando y vendiendo sus productos como Clase IV Banda Verde, cuando son Clase III Banda Azul. Tampoco se conoce de operativos de control ni de decomiso de los productos mal etiquetados ofrecidos a la venta en los comercios especializados hasta, por lo menos, diciembre de 2015.

Por otro lado, los propios funcionarios del SENASA, en línea con los informes de CASAFE y CIAFA, y de las promociones de las empresas, continuaron afirmando que el 80 % de los productos son clase IV banda verde. Por ejemplo, en octubre de 2014 se desarrolló en la Bolsa de Cereales de Buenos Aires el Seminario sobre Buenas Prácticas Agrícolas, organizado por el Consejo de Profesionales del Agro, Agroalimentos y Agroindustria (CPIA), con sede en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y jurisdicción nacional (Agropost, 2014). En la nota *Buenas Prácticas Agrícolas para Producir Alimentos en Forma Sustentable*, publicada en la revista de la institución casi dos años y medio después de la entrada en vigencia de la Resolución 302/2012 y medio año después de vencido el plazo de adecuación, se da

cuenta de la exposición de la Ingeniera Agrónoma Carla Serafino, del SENASA, quien dice que *más del 80% de los productos en Argentina son banda VERDE. La idea es “dar garantías de registro”... que sea útil para destino y sin riesgo para el medio ambiente.*

La funcionaria del SENASA no se expresa sobre los riesgos a la salud, y contradice su manifestación de dar garantía de registro dado que sus dichos son contrarios a la Resolución 302/2012 aprobada por el organismo al que pertenece, y que se refiere precisamente a la clasificación toxicológica de los agroquímicos biocidas requerida para poder registrarlos.

Por su parte, el Consejo de Profesionales del Agro, Agroalimentos y Agroindustria (CPIA), no hace comentario alguno en su publicación sobre esta contradicción, ni de las trasgresiones del SENASA a su propia normativa.

El CPIA contradice así, entre otros, su función específica de: *Velar por el cumplimiento de las leyes vigentes y demás disposiciones dictadas en su consecuencia, atinentes al ejercicio profesional;* así como su objetivo institucional de *Impulsar el aporte de las tecnologías sustentables en todos los campos de actividades productivas y de servicios* (CPIA, sin fecha).

Es así coherente con su postura de promoción de los agroquímicos biocidas y del sistema agroalimentario que los utiliza, y también del SENASA. En el N° 118 de febrero de 2012 de su revista Agropost, por ejemplo, dedica sus 18 primeras páginas, de un total de 28, a difundir acríticamente las actividades del SENASA, transformándose así en un órgano de difusión institucional de la entidad, ocultando las responsabilidades del organismo por los daños y riesgos generados por el uso de agroquímicos biocidas ya vistos (Lowy, 2012a).

Por su parte el INTA, todavía en el año 2017, publica el *Manual de uso seguro y responsable de agroquímicos en cultivos frutihortícolas*, donde hace figurar al Glifosato como Clase IV Banda Verde (Pacheco y Barbona, 2017: 12)<sup>179</sup>. El documento altera su toxicidad letal, firmando que su DL50 es de 5600(p. 13), cuando la propia OMS señala que la DL50 para el glifosato de 4230 (OMS, 2010: 36). El

---

<sup>179</sup> La referencia excede el período de tiempo del año 2015 establecido en la metodología de esta tesis. Lo considero válido en este caso porque busca referenciar la extensión de un período de trasgresión institucional a una norma.



objetivo de la alteración es alterar la clasificación toxicológica del glifosato para hacerlo aparecer como como Clase IV.

### **5.5. La elaboración y difusión del documento *Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas***

En el tercer cuatrimestre del 2013 se difundió el documento *Pautas sobre aplicaciones de productos fitosanitarios en áreas periurbanas* (a continuación: documento Pautas) (MINAGRI et al., 2013), consensuado entre integrantes de un conjunto de instituciones públicas y privadas que promueven el uso de los agroquímicos biocidas bajo la denominación de *fitosanitarios*, en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. El documento, sin fecha, impreso en hojas con membrete del Ministerio (ver Anexo 22), tuvo amplia repercusión a partir de octubre de ese año.

Es importante analizarlo en detalle tanto por las instituciones y las personas participantes como por los objetivos explicitados y las acciones posteriores en la consecución de esos objetivos.

#### **5.5.1. La presión sobre los poderes republicanos del Gobierno Nacional, los gobiernos provinciales y locales**

El objetivo declarado del documento Pautas es:

...brindar un aporte **como material de referencia** científico y técnico para ser utilizado por **todos los actores** relacionados a este tema, con el propósito de fijar estrategias precisas que aseguren el uso adecuado y control de las aplicaciones de fitosanitarios a fin de asegurar la salud de las personas, animales y plantas, así como también del ambiente que los rodea, de la producción agropecuaria y del patrimonio de terceros, en el marco de las buenas prácticas fitosanitarias.

Así, el documento Pautas es utilizado como una herramienta en las acciones de presión sobre la opinión pública y los poderes republicanos nacional, provinciales y locales, realizado por las empresas que se benefician con la producción, comercialización y uso de los plaguicidas, para conseguir que se les permita pulverizar sustancias tóxicas cerca de los lugares donde la población desarrolla su vida, tendiendo a eliminar toda distancia libre de aplicación.<sup>180</sup>

Desde el sector público, además de haber sido promovido desde el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, y haber sido publicado con su

---

<sup>180</sup> Esa estrategia continuó luego del cambio de gobierno en diciembre de 2015. (Ministerio de Agroindustria, 2016); y el video basado en el documento pautas realizado y difundido por el Ministerio de Agroindustria en 2016 y subido por AAPRESID a <https://www.youtube.com/watch?v=drND8aJ6G1Q>

membrete oficial, esa utilización fue explicitada en declaraciones de funcionarios. Por ejemplo por la ingeniera agrónoma Lucrecia Santinoni, Directora Nacional de Producción Agrícola y Forestal, desde el 2005, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, en su exposición de octubre de 2014 (video)<sup>181</sup>. Entre otros, dice:

Decidimos comenzar el trabajo en la problemática exclusivamente de la deriva.... que se provocaría en la aplicación de fitosanitarios.

Más adelante insiste con el tema. Señala que diferentes organizaciones ambientalistas reclaman por la falta de la presencia de médicos; y que ese reclamo no es válido dado que el documento se refiere exclusivamente a la deriva. La funcionaria falta aquí también a la verdad dado que el objetivo, señalado arriba, expresa con claridad que el documento busca brindar un aporte para...*asegurar la salud de las personas, animales y plantas, así como también del ambiente que los rodea, de la producción agropecuaria y del patrimonio de terceros, en el marco de las buenas prácticas fitosanitarias.* Se trata de un objetivo que requiere de participación multisectorial y tratamiento transdisciplinario, ambos ausentes.

La funcionaria señala la importancia de la estrategia de la denominación *fitosanitarios*, el control de los riesgos y daños mediante las buenas prácticas (ver: 5.2.): *Decidimos comenzar a trabajar en...un documento basado en absolutamente ciencia y técnica, o sea lo más objetivo posible, para que tengan también una visión y un aporte a la hora de tomar decisiones;* y explicita las presiones ejercidas desde el Ministerio hacia las provincias.

Explica que en base al documento hicieron a esa fecha tres jornadas a campo en Salto, en Coronel Suarez, Provincia de Buenos Aires, y la última en Oliveros<sup>182</sup>; donde hicieron demostraciones dinámicas con pulverizadoras aéreas y terrestres, con detección de la deriva de esas pulverizaciones con tarjetas hidrosensibles (ver: 6.3.1.); que en documento sólo se abocaron a la deriva y no a los efectos toxicológicos; que lo que se quería era demostrar que, aunque se pulverice con agua, caía donde se quería que cayera *sin correrse un milímetro.*

---

<sup>181</sup> Video: Pautas sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en áreas periurbanas. Exposición de la Directora de Producción Agrícola y Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación, Ing. Agrónoma Lucrecia Santinoni. Octubre 2014. 17.58 m. [en línea]. [9 de febrero 2016]. <https://www.youtube.com/watch?v=ZOE612q1a0>

<sup>182</sup> En junio de 2015 las Jornadas a Campo ya eran nueve. Ver 6.3.

Integrando esa estrategia de articulación entre el sector público y el privado, diferentes representantes de las empresas que producen y comercializan los plaguicidas iniciaron el mismo año un fuerte trabajo de *lobby* en los medios y ante los poderes legislativos y ejecutivos de la Nación y las provincias, buscando que se fijen distancias libres de aplicación de plaguicidas de 100 metros para las aplicaciones terrestres y 200 metros para las aéreas, tendiendo a cero con las denominadas buenas prácticas agrícolas que propone el documento, y omitiendo por completo que esas distancias han sido refutadas ampliamente por la academia, y que el registro de esas sustancias se basa en clasificaciones toxicológicas que ignoran la mayoría de los daños toxicológicos que generan.

El Director Ejecutivo de CASAFE Juan Cruz Jaime, en una entrevista televisada (video)<sup>183</sup>, reconoce que desde la Cámara promovieron la conformación de la mesa que elaboró el documento *Pautas* de la que participaron con otras empresas. Que pretenden una ley nacional de agroquímicos basada en esas “pautas”, *trabajada con 26 entidades para llegar a un consenso* (en realidad figuran 13 entidades públicas y privadas). Que hay anomia en las normativas locales que fijan distancias libres de pulverización *sin sustento científico*, para lo cual esa ley daría un pretendido *marco científico para la elaboración de normas provinciales y locales*. Explicita la presión ejercida por las cámaras empresariales sobre los gobiernos de las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos, Córdoba y Santa Fe; sobre el Ministro de agricultura ganadería y Pesca de la nación y sobre el Secretario de Agricultura.<sup>184</sup>

Posteriormente el documento fue utilizado como argumento principal en las denominadas jornadas a campo para mostrar las derivas con tarjetas hidrosensibles (ver: 6.3.1.).

---

<sup>183</sup> Canal Agrositio. 2013. 30 online: Agroquímicos, los detalles del documento avalado por 26 entidades que podría ser ley; con J. C. Jaime. 9,30 m. 11 de diciembre. [Disponible en línea]. [6 de enero 2016]. [http://www.agrositio.com/canal\\_agrositio/30online.asp?id=151106](http://www.agrositio.com/canal_agrositio/30online.asp?id=151106)

<sup>184</sup> El Director Ejecutivo de CASAFE Juan Cruz Jaime manifiesta en la entrevista que, junto con la Mesa de Enlace de la Provincia de Buenos Aires, le entregaron el documento al Gobernador Daniel Scioli, quien se comprometió a reconsiderar los 2000 metros libres de pulverización que indica el proyecto que está hoy en su mesa. Señala que en Entre Ríos lo fueron a ver al Sr. Arleta, presidente de la Comisión de Producción, y que les respondió en los mismos términos. Que en Córdoba están “trabajando fuerte” y en Santa Fe hay legisladores que consideran el documento de las “Pautas...” pero tienen cuestionamientos dentro de sus mismos partidos políticos. Que fueron a ver al Ministro de Agricultura de la Nación, Ing. Casamiquela, que los derivó al Secretario de Agricultura Gabriel Delgado, quien se comprometió a trabajar en ese sentido.

Como en otros documentos oficiales cuyo principal objetivo, como en este caso, es construir argumentos para justificar el uso de agroquímicos biocidas con las menores restricciones posibles, es importante tener en cuenta quiénes conformaron el grupo de trabajo que participó de la redacción, y cuál fue el material considerado en su elaboración.

### **5.5.2. El grupo de trabajo**

Bajo el título *Antecedentes* se expresa que el grupo de trabajo que consensuó el documento está conformado por integrantes y representantes de 13 instituciones públicas y privadas:

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación
- INTA
- SENASA
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos (MAGyA) de la provincia de Córdoba
- *Comisión Federal Fitosanitaria*
- Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA) (ver 4.2.1.3.)
- Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa (AAPRESID) (ver 4.2.)
- Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes (CASAFE) (ver 4.1.1.)
- Cámara de la Industria Argentina de Fertilizantes y Agroquímicos (CIAFA) (ver 4.1.1.)
- Consejo Profesional de Ingeniería Agronómica (CPIA) (ver 5.4.3.)
- Federación Argentina de la Ingeniería Agronómica (FADIA) (ver 4.3)
- Federación Argentina de Cámaras Agroaéreas (FeArCA) (ver 4.2.1.4.)
- Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA) (ver 4.4.2.)

Esta conformación responde a una metodología de trabajo que replica la utilizada entre 2010-2012 por el Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires para la reforma del Decreto 499/1991 que reglamenta la ley de

agroquímicos de esa provincia (ver: Anexo 27), aunque es aún más restrictiva y discriminatoria, ya que ni siquiera incluye a representantes del Ministerio de Salud ni de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable del propio Gobierno Nacional. Y requiere un par de comentarios.

#### **5.5.2.1. Los sectores no representados en el grupo de trabajo**

Por las consecuencias ambientales y a la salud del uso de los agroquímicos biocidas, en el grupo de trabajo deberían por lo menos haber participado también representantes de otros organismos del mismo Estado Nacional, como el Ministerio de Salud de la Nación y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Además, no participaron de la redacción ni fueron consultados:

- Los trabajadores rurales;
- Los consumidores que compran, llevan a sus casas e ingieren junto con sus hijos alimentos que tienen plaguicidas y sustancias transgénicas, la mayoría de las veces sin saberlo o, si lo saben, sin tener otra alternativa a su alcance;
- Las poblaciones afectadas por la deriva de los plaguicidas;
- Las organizaciones de médicos que tratan a las poblaciones afectadas por las derivas y a la población en general afectada por el consumo de alimentos con plaguicidas;
- Las organizaciones ambientalistas;
- Los productores que no utilizan estos plaguicidas y ven afectas sus producciones por la aplicación de ellos en campos y propiedades linderas, y sus organizaciones;
- Representantes académicos de las escuelas de pensamiento agroecológicas del INTA y de universidades nacionales y privadas.

No participaron profesionales que pudieran evaluar el impacto en la salud y el ambiente, ni se tuvieron en cuenta estudios epidemiológicos imprescindibles para la elaboración de este tipo de recomendaciones que tienen el objetivo de ser utilizadas en la redacción de regulaciones de estos productos. Quienes participaron en la elaboración del documento carecen de la competencia profesional en medicina, y

tienen competencia absolutamente restringida en temas ambientales y ecológicos, dadas las incumbencias de sus profesiones y especializaciones.

La falta de participación de estos sectores implica al menos contradicciones normativas y de legitimidad.

Respecto a la contradicción normativa, y dado que el documento fue consensuado en un marco institucional oficial, el documento contradice el inciso c) del Artículo 2 de La Ley General del Ambiente señala como uno de los objetivos de la Política Ambiental Nacional *Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisión.*<sup>185</sup>

La falta de participación de todos los sectores involucrados y afectados, y el haber tenido en cuenta exclusivamente los argumentos e intereses del sector productivo que se beneficia con la producción, comercialización y uso de los agroquímicos biocidas, le quita toda legitimidad (ver: 1.2.2.) al objetivo del documento de ser un material de referencia científico y técnico por los actores relacionados con el tema, para  *fijar estrategias precisas que aseguren el uso adecuado y control de las aplicaciones* de estos productos para cuidar la salud de las personas, animales y plantas.

### **5.5.3. Las citas bibliográficas del documento**

Más allá de lo expresado en el documento y de las declaraciones de funcionarios y empresarios, el documento *Pautas* no reúne las mínimas condiciones para ser un trabajo científico.

Las citas bibliográficas tienen el objetivo de dar fiabilidad documentada a los argumentos, por lo que deben indicar el origen de las afirmaciones y contenidos y permitir su verificación. Tienen el sentido de buscar legitimidad en una línea argumentativa: mostrar que lo que se propone o argumenta, ya ocurre, es propuesto, demostrado o argumentado en otros lugares y/o por otros investigadores. Para que ese efecto de legitimación se cumpla, es necesario que los textos citados sean verificables, al menos en la mayoría de los casos, para lo cual deben contener los

---

<sup>185</sup> El derecho a la participación ciudadana se consolida en esa ley en los artículos 19 a 21. El 19 dice:

ARTICULO 19. Toda persona tiene derecho a ser consultada y a opinar en procedimientos administrativos que se relacionen con la preservación y protección del ambiente, que sean de incidencia general o particular, y de alcance general.

datos mínimos que lo permitan. En el documento se debe también transcribir o interpretar fielmente el contenido del texto original.

La mayoría de las 15 citas bibliográficas del documento no pueden ser verificadas por la deficiencia de su contenido, por lo que su referencia es contraria a la ciencia, a la técnica y a todo tipo de trabajo académico; siete de estas referencias deficientes aparecen como ejemplos de lo que ocurre en otros países. Otros textos referenciados en otras citas bibliográficas no se corresponden con la bibliografía citada, o simplemente alteran su contenido, expresando ideas o conceptos diferentes o contrarios al texto original.

Incluso la cita 14, *Andrés Moltoni* [amoltoni@cnia.inta.gov.ar](mailto:amoltoni@cnia.inta.gov.ar) (dirección de correo electrónico), no aparece mencionada en el texto, es decir, no se sabe de qué trata ni se puede saber referencia de qué parte del texto es. También se encuentra referencias bibliográficas que datan de casi cuarenta años, desactualizada por nuevos trabajos y documentos publicados en la literatura científica, que tampoco se mencionan en el texto.

#### **5.5.4. Los argumentos del documento para proponer distancias mínimas de aplicación, tendiendo a cero**

Los argumentos se pueden agrupar en:

- Introdutorios
- Las buenas prácticas agrícolas en la aplicación de *fitosanitarios*.
- La identificación de los actores involucrados en la aplicación y la asignación de determinadas funciones a cada uno de ellos para lograr la aplicación efectiva de esas BPA
- Ejemplos de lo que ocurre en otros países.

##### **5.5.4.1. Los argumentos introductorios**

1. El punto 4 de la *Introducción* dice: “*La utilización de fitosanitarios en la producción de alimentos es fundamental y necesaria para producir de manera más estable y eficiente, siguiendo normas de calidad con el consiguiente beneficio para la sociedad y los consumidores*”.

Para sustentar tal afirmación los autores del trabajo citan de manera absolutamente imprecisa un trabajo de 1965. La cita dice: 2. *Association of Food and*

*Drugs*. 1965, que no contiene los datos mínimos necesarios para ser verificada. No hay otra cita que respalde esa afirmación. El texto desconoce toda la documentación e investigaciones del último casi medio siglo inmediato anterior a la redacción del documento, que muestran los beneficios y calidades de las producciones agroecológicas (ver: 4.1.3.3.).

2. El documento define como

... **zona urbana** al espacio comprendido hasta donde el Municipio o Comuna presta servicios de manera efectiva y permanente, tales como los servicios de alumbrado, barrido, y limpieza; de allí en más se establece la **zona rural**.

Pretende definir lo que es zona urbana y zona rural, sin citar referencias ni tener en cuenta las diversas legislaciones vigentes. No considera siquiera que hay provincias donde está definida la zona periurbana, como en Santa Fe, y otras clasificaciones territoriales vigentes como en la Provincia de Buenos Aires.

La propuesta del documento implica que si un conjunto de habitantes vive en un barrio que no recibe esos servicios municipales porque, por ejemplo, está alejado del centro urbano, además podrá ser pulverizado con plaguicidas como si fuera zona rural. Es decir, el criterio propuesto para decidir si se puede o no aplicar plaguicidas en un territorio es si recibe o no servicios municipales, y no si allí vive gente.

#### **5.5.4.2. Los argumentos referidos a las *buenas prácticas agrícolas en la aplicación de fitosanitarios***

En el punto 11 el documento señala que

... toda aplicación de fitosanitarios debe ser realizada de forma segura y responsable, ajustándose a las legislaciones vigentes en el orden nacional, provincial y municipal, así como también enmarcada en un esquema de buenas prácticas de aplicación respetando las ventanas de tratamiento que incluirán la valoración del estado del cultivo, el desarrollo de la plaga, la tecnología de aplicación, la velocidad aparente y dirección del viento, humedad relativa, temperatura e inversión térmica, de manera que se minimicen los riesgos y las consecuencias de posibles accidentes.

Los engaños referidos a las denominadas buenas prácticas agrícolas en el uso de los fitosanitarios están desarrollados en el punto 5.2. *El argumento de las buenas prácticas agrícolas (BPA)*. Aquí sólo señalo algunos específicos de este documento.

##### **5.5.4.2.1. La alteración del contenido de la bibliografía citada**

El punto 7 altera el texto referenciado de la FAO. Dice:

7. Las Buenas Prácticas Fitosanitarias incluyen un conjunto armónico de técnicas y prácticas aplicables al uso de fitosanitarios, tendientes a asegurar que el producto pueda expresar su máxima capacidad para la que fue concebido, disminuyendo al



máximo cualquiera de las diferentes formas de deriva, evitando así los posibles riesgos emergentes a la salud y al ambiente.

Citan para ello la publicación de la FAO del 2002 *Guías sobre buenas prácticas para la aplicación terrestre de plaguicidas* (Cita Bibliográfica 4). Como surge del mismo título, la FAO no llama a los productos *fitosanitarios*, sino *plaguicidas*, lo que es una alteración muy significativa dado el contenido ideológico completamente diferente de ambos términos: *fitosanitarios* hace referencia y énfasis a la salud de las plantas, ocultando los riesgos y daños toxicológicos que generan a la salud de la población y al ambiente, mientras que *plaguicidas* hace referencia a su condición de ser una sustancia diseñada para matar o limitar el desarrollo de plagas, es decir, de formas de vida. En segundo lugar, en ningún lugar de la publicación de la FAO hay un párrafo que esté siquiera en línea con el contenido del punto 7.

En cambio, el documento de la FAO sí dice muchas cosas que el documento *Pautas* no señala. Por ejemplo, bajo el título 2. *El proceso de toma de decisiones*:

El uso de plaguicidas puede poner en riesgo a la gente, a otras formas de vida y al medio ambiente; así, la decisión de usar pesticidas debería tomarse solamente cuando todas las otras alternativas de medidas de control hayan sido plenamente consideradas.

El manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE), tal como se le describe en el Código de Conducta Internacional sobre la Distribución y el Uso de Pesticidas, FAO 1990, propone un sistema de manejo de plagas que combina todas las técnicas de control apropiadas para lograr resultados satisfactorios.

Y bajo el título 2.1. *Alternativas para el uso de los pesticidas*, el documento citado de la FAO señala:

Las alternativas pueden dividirse en Medidas de Control Naturales y Aplicadas. El Control Natural puede utilizar enemigos de las plagas que ocurren naturalmente o confiar en condiciones meteorológicas para lograr el control de plagas y enfermedades. El Control Aplicado puede basarse en rotación de cultivos, selección de la variedad o del cultivar, cambios en las fechas de siembra y alteraciones en las prácticas de cultivo. El uso de todas o de algunas de las técnicas anteriores, junto con herbicidas seleccionados cuidadosamente, puede dar una línea de ataque integrada para controlar malezas, plagas y enfermedades.

Siguiendo con la misma metodología engañosa, el punto 8 del documento *Pautas* le asigna al Ingeniero Mario Bogliani del INTA falacias de atingencia que el profesional no comete; dice:

Como cualquier otra sustancia, los productos fitosanitarios no son inocuos. Sin embargo, su **riesgo** está en función del **grado de toxicidad** del producto formulado y de la **exposición** al producto. En este sentido, se debe valorar la toxicidad del producto formulado claramente detallado en la etiqueta, las condiciones climáticas, el estado de uso del equipo, así como su regulación y calibración y la tecnología de aplicación utilizada y el posible **grado de exposición**.

Este texto es una alteración del contenido, sentido y significado del texto de citado, especialmente en lo que hace a la falacia de atingencia inicial del párrafo: *Como cualquier otra sustancia, los productos fitosanitarios no son inocuos*. El punto dice basarse en la cita bibliográfica (5): *Bogliani, Mario. Guía de buenas prácticas para la aplicación terrestre de fitosanitarios en cultivos extensivos para espacios periurbanos: uso responsable y eficiente de agroquímicos. 1ra edición. Buenos Aires: Ediciones INTA, 2012.*

Ahora bien, Mario Bogliani no compara en ningún momento a estos productos con cualquier otra sustancia. Dice (Bogliani, 2012: 5-6)

Los fitosanitarios están compuestos por sustancias químicas que generan preocupación en la opinión pública debido en gran medida a un manejo inapropiado, a la desinformación que existe sobre ellos y a su comportamiento en el ambiente. Si bien no son inocuos para la salud humana ni para el ambiente, su peligrosidad varía de acuerdo con su grado de toxicidad y la formulación. En este sentido, el riesgo asociado a su uso depende de las dosis utilizadas, las mezclas, las condiciones climáticas, el tipo y estado del equipo de aplicación, y la forma y el grado de exposición. Por lo tanto, su uso responsable es indispensable para prevenir los posibles daños derivados de su uso y manejo.

Bogliani reconoce que los agroquímicos biocidas generan riesgos y peligros, y sólo apela al uso responsable de los mismos, sin mencionar que los riesgos y daños asociados a su uso irresponsable son imposibles de asignar a un causante responsable determinado e individualizado para sancionarlo penalmente o civilmente, en la absoluta mayoría de los casos, como desarrollo en el *título 5.2. El argumento de las buenas prácticas agrícolas (BPA)*. Por ejemplo, si una madre le está pasando plaguicidas a su bebé cuando le da de mamar, no es posible saber quién es el responsable de que esos tóxicos estén en la leche con la que la madre está amamantando a su hijo, ni cuáles serán las consecuencias en el futuro para ese niño. Y así con tantos riesgos y daños toxicológicos agudos y crónicos asociados a los agroquímicos biocidas.

Sin embargo, Bogliani no comete la falacia de atingencia de comparar a los agroquímicos biocidas con cualquier otra sustancia, ya que tiene clara conciencia de que no son inocuos en ningún caso, así como también de los riesgos y daños derivados de su uso y manejo.

Lo que el documento *Pautas* busca ocultar es que el daño que producen las sustancias con que suelen comparar a los plaguicidas quienes promueven su uso, como la sal, los calmantes, el mate caliente y los domisanitarios, recae sobre los

propios usuarios de esos productos y sus familias. En cambio, los mayores y principales afectados por los riesgos y daños por el uso de los agroquímicos biocidas son las poblaciones afectadas por las derivas, los trabajadores rurales y los consumidores, que no tienen control alguno sobre cuál plaguicida se está aplicando ni las formas en que se lo hace, mientras que quienes son responsables de su aplicación, especulan que con ello ganarán más dinero, y están la mayor de las veces a salvo de sus efectos porque están protegidos o lejos del lugar de aplicación.

Así, en este sólo punto hay una alteración de contenido y una contradicción de validez científica, ya que cambia el texto referenciado, además de una contradicción de legitimidad, ya que la busca en un texto cuyo contenido no transcribe ni refleja; siendo a la vez una falacia de atingencia.

Bogliani también dice:

El principal objetivo de esta guía será impulsar una serie de requisitos mínimos e indispensables desde el punto de vista normativo, tecnológico y de recursos humanos para la aplicación de fitosanitarios de clase toxicológica III y IV en la zona periurbana (Bogliani, 2012: 7).

Sin embargo, como señalo arriba, el documento *Pautas* ignora totalmente que las distancias libres de aplicación deban estar relacionadas de alguna manera con alguna clasificación toxicológica de los productos aplicados.

#### **5.5.4.2.2. La falta de mención de las diferentes toxicidades de los productos aplicados en la determinación de las distancias libres de aplicación**

El documento no habla de toxicidades agudas, mucho menos de toxicidad crónica, y tampoco de toxicidades subletales o sinérgicas<sup>186</sup>. En las distancias de aplicación propuestas no discrimina entre productos más tóxicos y menos tóxicos; en ningún momento dice que los más tóxicos, por ejemplo, hay que aplicarlos más lejos de los lugares donde vive la gente. Propone simplemente que las restricciones para la aplicación de los plaguicidas sean como máximo 100 metros en forma terrestre y 200 metros en forma aérea, sin considerar si los productos son más o menos tóxicos.

La metodología de clasificación utilizada para el registro basada principalmente en la metodología de la DL50 es engañosa, dado que hace parecer a los agroquímicos plaguicidas mucho menos tóxicos de los que en realidad son. Lo que

---

<sup>186</sup> Ver: 2.2. El registro de los plaguicidas y 2.3.4. Lo que no evalúa la DL50% aguda

muestra que es necesario tener otra metodología de clasificación que considere todas las toxicidades no evaluadas; y no como hace el documento Pautas, que directamente ignora los diferentes riesgos y daños vinculados a las diferentes toxicidades.

Esta falta de consideración de las diferentes toxicidades hace que toda la propuesta del documento carezca de científicidad para el objetivo propuesto, ya que oculta la vinculación de las diferentes toxicidades de los agroquímicos biocidas con la gran variedad de riesgos y daños a la salud de las personas y al ambiente<sup>187</sup>.

#### **5.5.4.2.3. El ocultamiento de que las poblaciones afectadas por la deriva son más sensibles a los daños de los agroquímicos plaguicidas y carecen de protección**

El punto 10 del documento Pautas incluye el texto: *En el caso de las poblaciones urbanas, la eventual exposición provendría de las gotas exoderivadas provenientes del caldo, cuyo riesgo es atenuado por la dilución del producto formulado.*

La afirmación, que no tiene referencia bibliográfica, oculta que la población urbana afectada por la deriva carece de todo elemento de protección en contra de la toxicidad de los productos derivados, y que está integrada también por menores de edad, adultos con sensibilidad diferenciada, madres gestantes y lactantes, y niños en gestación, que son mucho más sensibles que los adultos a la toxicidad de los agroquímicos biocidas (DPN, 2010).

#### **5.5.4.3. Los argumentos referidos a la identificación de los actores involucrados en la aplicación y la asignación de determinadas funciones a cada uno de ellos para lograr la aplicación efectiva de esas BPA**

La propuesta oculta la mayor parte de las responsabilidades de los sectores y actores involucrados en la cadena de responsabilidades de los daños ambientales, sociales y económicos que genera la producción, formulación, comercialización y aplicación de los agroquímicos biocidas en el sistema agroalimentario hegemónico, asignándole la mayor responsabilidad al último eslabón de la cadena (ver: 5.2.). El documento amplía los actores tradicionalmente involucrados en las BPA, aunque

---

<sup>187</sup> Ver: 2.4.4. Múltiples riesgos y daños a la salud señalados en la literatura científica que no son considerados por la OMS. Los disruptores endócrinos.

deja afuera a la OMS y a las propias empresas productoras y comercializadoras de los agroquímicos biocidas a quienes omite la asignación de cualquier función y responsabilidad.

El escrito señala como actores involucrados en el manejo de fitosanitarios a:

- a) Municipios y/o comunas
- b) Autoridades (e instituciones) provinciales y nacionales
- c) Productores
- d) Ingenieros agrónomos (asesores técnicos)
- e) Aplicadores
- f) Colegios de Ingenieros Agrónomos.

#### **5.5.4.3.1. Ocultamiento de la necesidad de guardar las recetas fitosanitarias y los registros de aplicación**

En el documento Pautas no se le asigna a ninguno de sectores involucrados la función de guardar las recetas y registros de los agroquímicos biocidas expedidos y aplicados, ni los lugares y períodos de aplicación. Esto significa que a las instituciones que prepararon el documento les interesa ocultar la necesidad de realizar estudios epidemiológicos, así como de conocer en detalle la venta y aplicación en los territorios afectados de los plaguicidas y su evolución histórica.

#### **5.5.4.3.2. Los ingenieros agrónomos, los aplicadores y los colegios de profesionales. Ausencia de propuesta de aplicación de sanciones a las trasgresiones a las recomendaciones efectuadas**

La propuesta del documento pautas asigna funciones muy específicas a diferentes actores para que las pautas propuestas cumplan con los objetivos buscados.

- Ingenieros agrónomos
  - Planificar la aplicación, en función de las distancias a zonas sensibles o pobladas, para evitar posibles situaciones de contaminación y/o perjuicios sobre la salud humana y animal.
  - Considerar las ventanas de aplicación, tomando en consideración el estado del cultivo, el desarrollo de la plaga, la tecnología de aplicación, la velocidad aparente y dirección del viento, humedad relativa, temperatura e inversión térmica, de forma tal de minimizar los riesgos.

- Decidir la aplicación sobre la base del umbral de daño económico y/u otros criterios técnicos aceptados; nunca efectuar tratamientos preventivos o sin la presencia de plaga.
- Aplicadores:
  - Seguir las indicaciones de la receta agronómica para realizar la aplicación.
  - Realizar el triple lavado o lavado a presión y volcar ese líquido de enjuague en el tanque del equipo para descontaminar los envases vacíos de productos fitosanitarios e inutilizarlos, minimizando los riesgos.

El documento indica claramente que para que los agroquímicos biocidas no produzcan riesgos ni daños, deben seguirse esas recomendaciones, entre muchas otras. Sin embargo, no indica quienes deben normar, evaluar y aplicar las sanciones para el caso que esas recomendaciones sean trasgredidas.

- Colegios de ingenieros agrónomos

Les asigna a los colegios de profesionales de los ingenieros agrónomos la función de *Capacitar periódicamente a los profesionales para que se habiliten ante la autoridad de aplicación como Asesores Fitosanitarios*. Sin embargo, no indica que se incorporen en los códigos de ética de los respectivos colegios las trasgresiones a las recomendaciones vinculadas a las denominadas buenas prácticas agrícolas en la *aplicación de los fitosanitarios* a pesar de los riesgos y daños que dichas trasgresiones implican, ni las sanciones que corresponderían a esas trasgresiones de los profesionales colegiados. Tampoco indica que los colegios profesionales deben informar a las autoridades que registran a los profesionales autorizados a emitir la recetas fitosanitarias sobre aquellos que no realizan las actividades de capacitación para que sean excluidos de esos registros.

#### **5.5.4.3.3. La inconsistencia y falta de efectividad en el cumplimiento de las funciones asignadas a las autoridades locales, provinciales y nacionales**

A las autoridades municipales y a las comunas el documento les asigna la función de:

Monitorear las condiciones meteorológicas en el momento de la aplicación (mediante estaciones meteorológicas, sensores remotos, etc.), así como la calidad de las mismas (profesionales contratados al efecto y/o monitoreo remoto.)

Se le asigna así a la autoridad pública más débil la función más difícil de realizar, sin haber consultado si están en condiciones de asumirla, ni señalar que es necesario brindarles a esas autoridades las condiciones necesarias para que la cumplan, como, por ejemplo, capacitación y recursos. No se referencia a ninguna

comuna o municipio que haya realizado esta tarea o que esté en condiciones de hacerla, o de otras experiencias donde esas funciones sean asumidas y efectivamente por las autoridades locales. Tampoco se menciona de dónde saldrán los recursos para ello; ni se indican ni se sugieren las sanciones si las aplicaciones aéreas o terrestres se realizan cuando las condiciones meteorológicas no son las adecuadas y/o no tienen la calidad requerida.

Por otro lado, se le asigna a las Autoridades e Instituciones provinciales y nacionales (sin distinguir entre instituciones públicas y privadas) la función de *Controlar y fiscalizar a todos los actores involucrados en el manejo y uso de productos fitosanitarios.*

No es comprensible que esta distribución de roles pueda ser efectiva en la práctica. Por ejemplo, si un aplicador no respeta las ventanas de aplicación, el documento dice que debería ser monitoreado por la autoridad municipal, que no tiene recursos para ello, pero que además no podrá realizar el control ni la fiscalización. Para ello, debería comunicarse con las autoridades y/o instituciones nacionales o provinciales, que tampoco se sabe si tendrán los recursos para controlar y fiscalizar. En el caso de que pudieran acercarse al lugar del hecho, será en el momento en que la infracción ya sea muy difícil de fiscalizar y/o monitorear, y el riesgo o daño ya habría ocurrido. Esta situación sucede varias veces al año, mucho más frecuentemente en primavera y verano, a lo largo y ancho de todas las provincias del territorio nacional donde se realicen cultivos con el uso de agroquímicos biocidas, lo que hace imposible la efectivización de la propuesta en los territorios.

#### **5.5.4.4. El argumento de ejemplos de lo que ocurre en otros países sustentados en citas no verificables y contenido alterado**

El argumento de que está bien dejar 100 metros libres de aplicación terrestre y 200 metro aéreos debido a que en otros países las distancias son mucho menores es de los más repetidos en los discursos de quienes promueven el uso de los agroquímicos biocidas (videos<sup>188</sup>). Se sustenta principalmente en siete de las quince

---

188

- Canal Agrositio. 2013. 30 online: Agroquímicos, los detalles del documento avalado por 26 entidades que podría ser ley; con J. C. Jaime. 9,30 m. 11 de diciembre. [Disponible en línea]. [6 de enero 2016]. [http://www.agrositio.com/canal\\_agrositio/30online.asp?id=151106](http://www.agrositio.com/canal_agrositio/30online.asp?id=151106)

citas bibliográficas listadas, en dos que no están listadas pero figuran en el texto, y en 4 casos que no tienen referencia bibliográfica. La mayoría de las citas que sí están referenciadas no pueden ser verificadas por deficiencias en su contenido, por lo que carecen de fuerza argumentativa. A continuación, el listado de esas citas, con el agregado del argumento que busca respaldar:

8. *European Crop Protection Association (ECPA) 2009*. Utilizada para argumentar que en España las distancias son de 20 a 50 metros.
9. *Cordell y Baker 2001; ECPA 2009*. Utilizada para argumentar que en los EE.UU los análisis realizados en base a modelos matemáticos proponen en general 10 metros libres de aplicación alrededor de las viviendas en referencias no corroborables datadas en 2001.
10. *Pompe y col. 1992*. Utilizada para argumentar que en países desarrollados no tienen fijadas distancias libres de aplicación y que, en algunos casos fijaron arbitrariamente distancias de 30 m.
11. *Solomon y col. (2009)*. Para argumentar que la deriva de la pulverización es mínima y que distancias a partir de 5 a 120 metros protegen a animales acuáticos y los organismos no blanco.
12. *Uruguay. Reforma artículo 70, 2003*. Para argumentar la imposición de una zona buffer de 30 metros a fuentes y cursos de agua.
13. *Australia. Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority 2010*. Para argumentar que en Australia están evaluando el tema producto por producto y en función de la intensidad del viento.

Los estudios referidos a Alemania referencian en el texto a *Ganzelmeier y col. 1995* que no figura en el listado de la bibliografía citada.

Como puede verse, ninguna de las bibliografías indicadas arriba contiene los datos mínimos requeridos para ser verificada, lo que le quita todo carácter académico al escrito. Esta característica del documento se reafirma con los otros ejemplos dados de Brasil, Reino Unido, Chile y Estados Unidos, que además de incompletos y faltos de precisión en lo que manifiestan, carecen de referencia

---

• Canal Agrositio, 11 de mayo 2015. "Los oportunistas que alientan a ambientalistas contra el Campo, el caso Mar del Plata"; con F. Elorza – CASAFE, 11.30 m. <https://www.youtube.com/watch?v=iNY5DgKmw2U>



bibliográfica; por ejemplo, busca ejemplificar en forma imprecisa, sin referencias, nombrando a Alabama, Arizona, Connecticut, Louisiana, Massachussets, Maine, New Jersey y North Carolina, sin mencionar que ocurre en los otros 42 estados subnacionales.

#### 5.5.4.4.1. Los ejemplos de España y Uruguay

Las argumentaciones referidas a estos dos países requieren un análisis adicional, ya que muestran más claramente los ocultamientos y deficiencias del documento

Para el caso de España, cita el Real Decreto 1311/2012, que fija una distancia mínima libre de aplicaciones aéreas de 100 metros. El documento oculta que España es el país más permisivo de Europa y criticado por ello, tanto en lo que hace al uso de plaguicidas como a la liberación de transgénicos, lo cual es motivo de gran preocupación de su población [(de Prada, 2013), (Villa, 2013)<sup>189</sup>].

Asimismo, el texto oculta que en la Unión Europea la Directiva 128 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 21 de octubre de 2009, dispone que los Estados miembros garantizarán la prohibición de las pulverizaciones aéreas (Art. 9), salvo casos específicamente determinados.<sup>190</sup>

También oculta que la misma directiva promueve taxativamente la gestión integrada de plagas (Artículo 14), destacando que

La gestión integrada de plagas resalta el crecimiento de un cultivo sano con la mínima alteración posible de los agroecosistemas y promueve los mecanismos naturales de control de plagas.

- La referencia a las distancias libres de aplicación en Uruguay es aún más contradictoria. El punto 19 de “Pautas...” dice: *En Uruguay, el Ministerio de*

---

<sup>189</sup> Lucía Villa escribe que en España...

... lejos de la tendencia del resto del continente, los terrenos con cultivos transgénicos han aumentado un 19% con respecto al año anterior, según los últimos datos publicados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 138.543 hectáreas en total, que suponen más del 90% de todo el sembrado genéticamente modificado de la UE. El 10% sobrante se divide en pequeños campos de Portugal, República Checa, Rumanía y Eslovaquia, con apenas repercusión en el mercado internacional. El resto de Estados miembros se abstienen.

<sup>190</sup> Esta prohibición se sustenta en que, como lo especifica el considerando 14:

La pulverización aérea de plaguicidas puede causar efectos negativos significativos en la salud humana y el medio ambiente, sobre todo por la deriva de la pulverización. Por tanto, la pulverización aérea debe prohibirse en general, con posibles excepciones en los casos en que presente claras ventajas en términos de menor impacto en la salud humana y el medio ambiente en comparación con otros métodos de pulverización o cuando no haya ninguna alternativa viable, siempre que se empleen las mejores técnicas disponibles para reducir la deriva.

*Ganadería, Agricultura y Pesca por Decreto 264 (julio 2003) fija restricciones para aplicaciones aéreas: 500 m, y terrestres: 300 m; desde cualquier zona urbana o suburbana y centro poblado.*

- En primer lugar, en Uruguay los decretos no son de los Ministerios, sino que son normas emitidas por el Presidente de la Nación.
- En segundo lugar, el Decreto 264 es de junio de 2003, y no de julio de ese año.
- En tercer lugar, ese decreto 264 del 2003 no se refiere a distancias de aplicación de plaguicidas, sino que regula sobre derechos específicos de algunas importaciones.<sup>191</sup>
- En cuarto lugar, el Decreto Presidencial 264 del año 2004<sup>192</sup>, referido a *productos fitosanitarios*, no regula distancias libres de aplicación, sino las autorizaciones previas con que deben contar las empresas aplicadoras, los requisitos de idoneidad para el registro, las condiciones de funcionamiento de los equipos y estado para circular. Se refiere a las prohibiciones de las aplicaciones terrestres, el tratamiento de los residuos de limpieza de los equipos para que no puedan contaminar aguas superficiales ni subterráneas, las responsabilidades del aplicador en caso de derrame y las sanciones a los infractores. También dice en su articulado que las aplicaciones deberán *realizarse sin que se produzca deriva, siendo responsabilidad del aplicador los posibles daños que la misma pudiera ocasionar.*

Todo lo cual invalida también la referencia sobre lo que ocurre en Uruguay respecto a las distancias libres de aplicación de plaguicidas.

#### **5.5.5. Ocultamientos y contradicciones normativas. El mandato constitucional y los principios y objetivos de la Ley General del Ambiente**

El documento *Pautas* oculta y contradice el mandato constitucional contenido en el Artículo 41, dado que no lo menciona y a que la aplicación de agroquímicos biocidas en los términos propuestos atenta contra el derecho a un ambiente sano y equilibrado apto para el desarrollo humano, y pone en riesgo la satisfacción tanto de las necesidades actuales referidas a la seguridad y soberanía alimentaria como de

---

<sup>191</sup> <http://www.impo.com.uy/bases/decretos-originales/264-2003>

<sup>192</sup> <http://www.aca.com.uy/wp-content/uploads/2014/08/Decreto-N%C2%BA-264-04.pdf>

las generaciones futuras. El documento oculta el deber de proteger el ambiente que tienen los empresarios, productores agrarios, aplicadores y funcionarios públicos de todos los niveles.

El documento tampoco considera y contradice los Objetivos que debe perseguir y los Principios en los que debe basarse la política ambiental nacional, fijados en el Artículo 2 y Artículo 4 respectivamente de la Ley General del Ambiente N° 25.675 (ver: 3.5.).

#### **5.5.5.1. Ocultamiento del mandato legal de aplicar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental**

El abogado Fernando Cabaleiro Señala que el documento *Pautas* oculta que la Ley General del Ambiente determina la obligación legal de aplicar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental en forma “previa” a toda obra o actividad que sea susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población en forma significativa (artículos 11 a 12 de la Ley 25.675), no estableciéndose un régimen de excepción respecto de cualquiera de las acciones vinculadas a los plaguicidas (Anexo 22, punto 2)<sup>193</sup>. Ocultamiento que hace inconsistente al documento en cuestión con la normativa vigente.

#### **5.5.5.2. Ocultamiento y contradicción de que el tratamiento de los envases de agroquímicos biocidas vacíos ya está legislado**

La recomendación del documento *Pautas* a los productores que dice: *Almacenar los envases vacíos con triple lavado previo e inutilizados en depósito acondicionado para tal fin* oculta:

- Que la Ley N° 24.051 de Residuos Peligrosos señala expresamente a los envases de plaguicidas dentro las Categorías de residuos peligrosos que hay que controlar.<sup>194</sup>
- Que la actividad también genera residuos gaseosos y líquidos, que deja residuos de plaguicidas en el suelo que salen del predio y contaminan con las

---

<sup>193</sup> Título 5. Ausencia de fundamentación jurídica del documento “*Pautas del Ministerio de Agricultura para las pulverizaciones periurbanas*”: Ausencia de ciencia, ocultamientos de daños y falta de legitimidad (ver Anexo 22, Punto 2).

<sup>194</sup> Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos. (ver Anexo 22, título 5. Ausencia de fundamentación jurídica)

tormentas de tierra, y que los alimentos, forrajes y fibras que produce y llegan a los consumidores también tienen residuos de estos productos.<sup>195</sup>

- Que los análisis de sangre, de leche materna y de orina realizados a la población en general, muestran que los cuerpos de las personas son depositarios finales de los residuos de los plaguicidas.<sup>196</sup>

Además, la propuesta del triple lavado para que los envases vacíos dejen de ser considerados residuos peligrosos es inconsistente con el tiempo que insume el procedimiento; con que se trata de una tarea compleja, de mucho trabajo, que insume mucho tiempo, que no es remunerada por lo que genera quebranto económico al aplicador, y que no es controlada ni hay posibilidades de control en el territorio. Los bidones, al final del día, deberán ser transportados y descargados en un lugar desde donde luego serán llevados a un centro de acopio, donde serán recibidos según protocolo. Ese protocolo, no incluye, en ningún caso, el control de si ese triple lavado fue o no realizado. De hecho, no es posible realizar ese control en el centro de acopio.

## **5.6. Conclusiones del Capítulo 5. La articulación de discursos de sectores que promocionan el uso de agroquímicos plaguicidas. Los datos.**

El vínculo construido entre las corporaciones empresarias, los laboratorios propios o contratados, los organismos internacionales y el Estado Nacional, promueve un tráfico discursivo que recorre, se expresa y se transforma a través de diferentes actores, alterando, ocultando, falseando y contradiciendo su origen y su contenido, con múltiples faltas de legitimidad y conflictos de interés.

### **5.6.1. Alteraciones**

- 1-2. El Estado Nacional, los gobiernos provinciales, las corporaciones empresarias y los colegios de profesionales, al referenciar en sus documentos y propuestas las recomendaciones de la OMS (2010) para la clasificación de los plaguicidas, trasladan las alteraciones correspondientes señaladas en 2.7.1.
3. Las recomendaciones de la clasificación toxicológica de la OMS del 2009 (OMS, 2010) son alteradas y utilizadas luego por el Estado Nacional y replicadas y aún más alteradas por las asociaciones empresarias, los colegios de profesionales de los

---

<sup>195</sup> Ver: 4.2.1.1. La Propuesta de CONINAGRO sobre Fitosanitarios y Buenas Prácticas Agrícolas, 2015.

<sup>196</sup> Ver: 3.3.2.2.6. *Los órganos de control. El Defensor del Pueblo de la Nación. La Auditoría General de la Nación*; y 4.2.1.1. *La Propuesta de CONINAGRO sobre Fitosanitarios y Buenas Prácticas Agrícolas, 2015.*

ingenieros agrónomos y los sectores académicos vinculados con el uso de los agroquímicos biocidas. Por ejemplo, al continuar afirmando, incluso hasta el 2015, que la OMS clasifica al glifosato como clase IV banda verde, a pesar de que la organización cambió la clasificación a clase III banda azul, y que en el 2012 el SENASA aprobó la normativa correspondiente, que contemplaba además clasificaciones toxicológicas más restrictivas respecto a la toxicidad ocular.

4. Se alteran las conclusiones del informe sobre el glifosato del Consejo Científico Interdisciplinario del CONICET del 2009.

La contundente conclusión final del informe dice: *En Argentina no existen suficientes datos sobre los efectos del glifosato en la salud humana, por lo cual sería importante promover la realización de los estudios pertinentes.*

Esa conclusión final es alterada en el denominado Resumen Ejecutivo incorporado posteriormente al principio del informe, expresando que en base a la información relevada al momento de la realización del informe, *...cabe concluir que bajo condiciones de uso responsable (entendiendo por ello la aplicación de dosis recomendadas y de acuerdo con buenas prácticas agrícolas) el glifosato y sus formulados implicarían un bajo riesgo para la salud humana o el ambiente.*

5. Esa alteración fue utilizada por el Jefe de Gabinete de Ministros en su informe al Congreso Nacional en la Cámara de Diputados en noviembre de 2009; siendo que esos informes son una obligación establecida en la Constitución Nacional.
6. En enero de 2011, el sitio de CASAFE, la Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes, en el segundo título de la portada de su sitio de internet propone el informe Acerca del Glifosato, altera aún más la conclusión del Informe del 2009, afirmando que el Ministerio de Ciencia y Tecnología, a través del CONICET concluyó que el glifosato no presenta riesgos graves sobre la salud humana ni ambiental.
7. En una alteración aún más significativa, en abril de 2014 la misma cámara empresaria publicó en su sitio un escrito donde indica que las conclusiones del Informe del CONICET del 2009 dicen, lisa y llanamente, que el producto no implica riesgos para la salud humana.
8. En el 2017 el INTA publica el *Manual de uso seguro y responsable de agroquímicos en cultivos frutihortícolas*, donde altera la toxicidad letal aguda del glifosato, afirmando que su DL50 es de 5600 (Pacheco y Barbona, 2017: 13), cuando la propia OMS señala que la DL50 para el glifosato de 4230 (OMS, 2010: 36).

9. En el mismo trabajo el INTA, todavía en el año 2017 hace figurar al glifosato como Clase IV Banda Verde (p: 12).
10. El documento Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas elaborado en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, utiliza el término *fitosanitarios* para referirse a agroquímicos biocidas o plaguicidas, dos términos reconocidos en la literatura científica internacional, alterando la caracterización toxicológica de los productos haciéndolos parecer exclusivamente como remedios para las plantas.
11. El mismo documento altera el concepto de deriva, restringiéndolo al de deriva primaria en estado líquido detectable con las tarjetas hidrosensibles, desconsiderando las derivas gaseosas, y las secundarias y terciarias. El método de la tarjeta hidrosensible es también una falacia de atingencia, ya que es lógicamente erróneo pero psicológicamente persuasivo.
12. El Director Ejecutivo de CASAFE Juan Cruz Jaime explico públicamente que la mesa que elaboró dicho documento estuvo conformada por 26 entidades para llegar a un consenso, alterando la cantidad, siendo que sólo figuran 13 entidades públicas y privadas.

### **5.6.2. Ocultamientos**

- 1-6. El Estado Nacional, los gobiernos provinciales, las corporaciones empresarias y los colegios de profesionales, al referenciar en sus documentos y propuestas las recomendaciones de la OMS (2010) para la clasificación de los plaguicidas, traslada a sus clasificaciones los ocultamientos correspondientes señalados en 2.7.2.
- 7-9. En el tráfico discursivo entre los actores involucrados en la promoción del uso de los plaguicidas se oculta que:
  - En 1994 la OMS, contrariando sus propias normativas, conformó un grupo de expertos reducido, sin representación territorial ni de las distintas escuelas de pensamiento, para evaluar la toxicidad y la ecotoxicidad del glifosato.
  - El rol de observador de dicho grupo es asignado a un empleado jerárquico de la corporación Monsanto.
  - El grupo de trabajo considero antecedentes y referencias que no cumplen con los criterios mínimos de cientificidad y de independencia de criterio, ya que se trata principalmente de informes no publicados provistos y/o realizados por la

corporación Monsanto y otras empresas del mismo rubro, que contienen conclusiones que benefician sus intereses, que no fueron publicados en la literatura científica.

10. Desde los organismos internacionales como la FAO, los organismos públicos, las entidades privadas, los profesionales y los sectores académicos que los promueven, se esgrime el argumento de que los riesgos y daños que producen los plaguicidas a la salud de la población y al ambiente se debe a que se los utiliza mal, y que estos daños se evitarán con la implementación las denominadas buenas prácticas agrícolas en el uso de los fitosanitarios (BPA), asignándole la responsabilidad de esos daños a quienes los aplican en los territorios. Se oculta la participación y la responsabilidad en esos riesgos y daños de la Organización Mundial de la Salud, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, el SENASA, las empresas que patentan, producen y comercializan los plaguicidas, los gobiernos provinciales, los gobiernos municipales, los cuerpos legislativos nacional, provincial y local, la justicia, los organismos de control, los ingenieros agrónomos y sus colegios profesionales, los profesionales que realizan las evaluaciones toxicológicas, las corporaciones empresarias y las cámaras que las agrupan como CASAFE y CIAFA.

11-15. El argumento de las BPA oculta:

- Que la producción agrícola con el uso de plaguicidas es la actividad antrópica que mayor cantidad de productos químicos de síntesis, xenobióticos, libera al ambiente diseñados específicamente para eliminar formas de vida. En la Argentina, al 2012 se facturaron 317 millones de Kg/lts de formulados de plaguicidas, a lo que se agrega las ventas no facturadas, tanto de productos registrados como los que no lo están, incluso otros específicamente prohibidos.
- Que la clasificación toxicológica no evalúa las toxicidades subletales, crónicas, en bajas dosis y sinérgicas.
- La existencia de las derivas secundarias, que ocurre en las horas siguientes a la aplicación, hasta más allá de las 24 horas después de su aplicación.
- La existencia de las derivas terciarias, por el desplazamiento de plaguicidas y sus residuos fuera del campo pulverizado con posterioridad a la aplicación en tiempos del orden de semanas, meses o años, debido a diversos fenómenos como: descomposición química en moléculas menores (considerados metabolitos o

residuos); reacción química con moléculas del ambiente, en particular del suelo; adsorción y absorción con sustratos del suelo y tormentas de polvo; lixiviación en corrientes de aguas; acumulación en microorganismos, insectos, o especies mayores; cambio de fase a estado gaseoso.

- La generación de un contexto de delitos penales y civiles impunes, dado que una vez producidos la mayoría de los daños, no es posible establecer en la mayoría de los casos la relación de causalidad entre el daño generado y la aplicación del plaguicida que lo causó.

16. Las buenas prácticas agrícolas en el uso de los fitosanitarios, al basarse en registros realizados con las recomendaciones de la OMS (2010), traslada los ocultamientos correspondientes señalados en 2.7.2.

17-19. En el documento Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas elaborado en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación del 2013:

- Al proponer que los productores deben almacenar los envases vacíos con triple lavado previo e inutilizados en depósito acondicionado para tal fin oculta que el tratamiento de estos envases está legislado en la Ley N° 24.051 de Residuos Peligrosos.
- Esa recomendación referida exclusivamente a los residuos sólidos generados por la actividad oculta la generación de residuos gaseosos y líquidos, que deja residuos de plaguicidas en el suelo, que los alimentos, forrajes y fibras que produce y llegan a los consumidores también tienen residuos de estos productos.
- Que los análisis de sangre, de leche materna y de orina realizados a la población en general, muestran que los cuerpos de las personas son depositarios finales de los residuos de los agroquímicos biocidas.

### **5.6.3. Conflictos de interés**

1-3. El Estado Nacional, los gobiernos provinciales, las corporaciones empresarias y los colegios de profesionales, al referenciar en sus documentos y propuestas las recomendaciones de la OMS (2010) para la clasificación de los plaguicidas, traslada los conflictos de interés señalados en 2.7.3.



4. El informe Evaluación de la Información Científica vinculada al Glifosato en su Incidencia sobre la Salud Humana y el Ambiente del 2009, muy utilizado luego por quienes promueven el uso de los plaguicidas, fue elaborado en el ámbito del CONICET, presidido por cargo del Dr. en Ciencias Químicas Lino Barañao, un investigador con fuerte perfil productivista y promotor de la biotecnología transgénica, que descalificara las investigaciones dadas a conocer por Andrés Carrasco, y que promoviera las presiones y persecuciones sobre el investigador.

5-8. El Consejo Científico Interdisciplinario (CCI) que elaboró el documento:

- Fue conformado sin que se diera a conocer el procedimiento mediante el cual el CONICET designó a sus integrantes, ya que no hubo convocatoria abierta ni concurso.
- Entre sus integrantes se encuentra el Ingeniero Agrónomo Claudio Ghersa, con significativos conflictos de intereses, ya que en el 2008, menos de un año antes, fuera director de cursos de especialización organizados por AAPRESID y la Facultad de Agronomía de la UBA; y cuenta con al menos dos investigaciones en coautoría con Monsanto. Integró la Comisión Nacional Asesora de Biotecnología de la Secretaría de Agricultura, organismo que dio luz verde a la soja transgénica resistente al plaguicida glifosato.
- No contempla en su conformación la representación las diferentes escuelas de pensamiento, lo que resulta en un informe que le da prioridad a la producción agraria mediante el sistema con el uso de plaguicidas, marginando la consideración de los problemas ambientales y sociales, así como las alternativas productivas agroecológicas que no requieren de esos insumos.
- Confronta en pie de igualdad, estudios realizados por investigadores independientes sin conflictos de interés, publicados en la literatura científica, con otros realizados, financiados y/o provistos por las corporaciones empresarias que no fueron publicados.

9-10. En el documento Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación del 2013 (documento Pautas):

- El grupo de trabajo sólo incluye trece instituciones públicas y privadas interesadas en los aspectos productivos de los agroquímicos biocidas, por lo que no es posible

que tengan adecuadamente en cuenta asegurar la salud de las personas, animales y plantas, así como también del ambiente que los rodea, de la producción agropecuaria y del patrimonio de terceros, como expresa el objetivo del documento.

- No hubo representantes de las poblaciones afectadas, de sectores productivos que no utilizan agroquímicos plaguicidas, académicos e investigadores que estudian y promueven la agroecología, de investigadores independientes que realizan y comprueban los daños que generan los plaguicidas, de los trabajadores rurales afectados por la aplicación, de las poblaciones afectadas por la deriva, de los médicos que las atienden, de los consumidores ni de las organizaciones no gubernamentales ambientalistas. Tampoco representantes del Ministerio de Salud ni del de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.

11. Luego del lanzamiento de ese documento, diferentes representantes de las empresas que producen y comercializan los plaguicidas iniciaron durante varios años un fuerte trabajo de presión en los medios y ante los poderes legislativos y ejecutivos de la Nación y las provincias, buscando que se fijen distancias libres de aplicación de plaguicidas de 100 metros para las aplicaciones terrestres y 200 metros para las aéreas, tendiendo a cero con las denominadas buenas prácticas agrícolas que propone el documento, omitiendo las derivas gaseosas, las secundarias y las terciarias.

12-14. El Director Ejecutivo de CASAFE Juan Cruz Jaime explico públicamente

- Que desde la Cámara que dirige se promovió la conformación de la mesa que elaboró el documento Pautas, de la que participaron con otras empresas.
- Que pretenden una ley nacional de agroquímicos basada en ese documento.
- Que hay anomia en las normativas locales que fijan distancias libres de pulverización sin sustento científico, para lo cual esa ley daría un pretendido marco científico para la elaboración de normas provinciales y locales.

#### **5.6.4. Faltas de legitimidad**

1. El Estado Nacional, los gobiernos provinciales, las corporaciones empresarias y los colegios de profesionales, buscando legitimidad en la Organización Mundial de la Salud, referencian sus recomendaciones sobre la clasificación toxicológica de los

plaguicidas en sus recomendaciones del 2009 (OMS, 2010), a pesar de que la organización dice taxativamente que

- no se hace responsable de las consecuencias de su aplicación, y
- que sirve para un propósito diferente al que es utilizado.

2-4. El Estado Nacional, los gobiernos provinciales, las corporaciones empresarias y los colegios de profesionales, al referenciar en sus documentos y propuestas las recomendaciones de la OMS (2010) para la clasificación de los plaguicidas, traslada las faltas de legitimidad señaladas en 2.7.4.

5. El objetivo declarado del documento *Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas* elaborado en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación en el 2013 es brindar un aporte como material de referencia científico y técnico para ser utilizado por todos los actores relacionados a este tema, con el propósito de fijar estrategias precisas que aseguren el uso adecuado y control de las *aplicaciones de fitosanitarios* a fin de asegurar la salud de las personas, animales y plantas, así como también del ambiente que los rodea, de la producción agropecuaria y del patrimonio de terceros, *en el marco de las buenas prácticas fitosanitarias*. A pesar de ello, quienes participaron en su elaboración:

- Carecen de la competencia profesional en medicina, y
- Tienen competencia absolutamente restringida en temas ambientales y ecológicos.

#### **5.6.5. Contradicciones de normativa**

1-3. El Estado Nacional, los gobiernos provinciales, las corporaciones empresarias y los colegios de profesionales, al referenciar en sus documentos y propuestas las recomendaciones de la OMS (2010) para la clasificación de los plaguicidas, traslada las contradicciones de normativa correspondientes señaladas en 2.7.5.

4. El argumento de las buenas prácticas agrícolas en el uso de los plaguicidas es contradictorio con la Ley General del Ambiente N° 25.675 que determina a nivel nacional la obligación de aplicar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental a toda obra o actividad susceptible de degradar el ambiente, alguno de

sus componentes o afectar la calidad de vida de la población en forma significativa, ya que las buenas práctica agrícolas excluyen ese procedimiento.

5. La designación del Ing. Agrónomo Claudio Ghersa como integrante del Consejo Científico Interdisciplinario (CCI) que elaboró el informe Evaluación de la Información Científica vinculada al Glifosato en su Incidencia sobre la Salud Humana y el Ambiente del 2009, implica una trasgresión a la Ley de Ética Pública.

6-7. En la elaboración del mismo informe no son considerados bajo el título *Consideraciones preliminares sobre el marco ético de referencia del Consejo Científico Interdisciplinario*, ni en otro lugar del informe:

- Los objetivos determinados en el Artículo 41 de la Constitución Nacional, referidos al derecho a un ambiente sano y la obligación de preservarlo.
- Los objetivos, principios e instrumentos definidos en el artículo la Ley General del Ambiente. Principalmente del principio precautorio, que implica que debe suspenderse la aplicación del producto en cuestión hasta tanto se realicen los estudios pertinentes que demuestran su inocuidad, ya que no es ético ni razonable investigar una vez que el daño ya está hecho y es irreversible.

8. Cumplido ampliamente el plazo el plazo de adecuación regulado por la Resolución 302/2012 del SENASA que indicaba el cambio de clasificación toxicológica de formulados del glifosato de Clase IV Banda Verde a Clase III Banda Azul, los productos seguían vendiéndose después de junio de 2014 y por lo menos hasta octubre de 2015 en los comercios del ramo identificados con la clase y la banda de menor clasificación toxicológica.

9-11. Por lo menos hasta noviembre de 2015, la empresa Monsanto continúa informando en su sitio de Internet titulado Hojas de Datos de Seguridad y Etiquetas de Agroquímicos, que los formulados del glifosato son Clase IV en su toxicidad oral aguda, a pesar de que reconoce en esos mismos lugares que la DL 50 corresponde a la Clase III banda azul. La Hoja de Datos de Seguridad es el documento escrito o impreso adjunto al producto con el objeto de brindar información para el manejo de los riesgos químicos, toxicológicos y ambientales.

- Esta contradicción de normativa hace que el aplicador la pueda utilizar, de acuerdo a la legislación vigente en cada territorio, mucho más cerca de las poblaciones y de los otros lugares que requieren protección.

- Y también que puedan ser aplicados por menores de edad.
12. Esta trasgresión incurren también otras empresas, como por ejemplo, YPF tiene en el mercado el formulado de glifosato denominado *YPF Glifosato II*, fabricado por Atanor S.A. presentado como formulado soluble en bidones de 20 litros. Su Hoja de Datos de Seguridad indica una DL50 de 4260 mg/Kg, lo que implica que es banda azul. Sin embargo, su etiqueta aprobada también por el SENASA indica que es clase IV banda verde.
  13. Estas contradicciones de normativa se trasladaron también a los informes preparados y publicitados por las cámaras empresarias. El informe anual de CASAFE y CIAFA indica que para el 2012 las ventas de la Clase IV banda verde es del 79% del total de ventas relevadas, y las Clase III banda azul al 8% del total; y para el 2013, las ventas de Clase IV banda verde fueron del 78% y las Clase III banda azul del 6%, sin aclaración alguna. Lo que implica que desconsideran los cambios de clasificación toxicológicas reguladas en el 2012.
  14. Entre tantos otros, el 6 de abril de 2014 casi dos años después de la publicación de la Resolución 302/2012, CASAFE publicó en su sitio el informe *¿EL GLIFOSATO ES TÓXICO?*, donde afirma que el glifosato es un producto banda verde según indica la FAO y la OMS; que según la Resolución 350/99, ratificado por la resolución 302/12, del SENASA, el principio activo glifosato en su uso normal está dentro del grupo de activos de improbable riesgo agudo, o sea Clase toxicológica IV o banda verde. Todo ello contradiciendo que para la OMS el glifosato en clase III banda azul desde el 2009, que la FAO no clasifica plaguicidas, y que la Resolución 302/2012 cambió la clasificación ajustándola a la de la OMS.
  15. En respuesta a un pedido de informe realizado al Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, la presidencia del SENASA responde que la Resolución N° 302/2012 otorgó un plazo para la presentación por parte de las firmas registrantes, de los estudios necesarios para adecuar sus productos a la nueva clasificación, que venció el 19 de junio de 2014; lo que constituye una contradicción de normativa, ya que la resolución indica que para los productos ya registrados se otorga un plazo de dos años de adecuación. La norma no indica la necesidad de hacer estudios nuevos para adecuarse a la recomendación de la OMS del 2009 ni de la Resolución 302, por el simple motivo de que los estudios toxicológicos para determinar la DL50 aguda, que permite establecer esa clasificación toxicológica y también los otros requisitos,

son los mismos que las empresas ya había presentado al momento de realizar los trámites originales de registro.

16. El SENASA no sancionó a las empresas que siguieron promocionando y vendiendo sus productos como Clase IV Banda Verde, a pesar de ser Clase III Banda Azul.
17. No se conocen operativos de control ni de decomiso por parte del SENASA de los productos mal etiquetados ofrecidos a la venta en los comercios especializados hasta, por lo menos, diciembre de 2015.
18. Los propios funcionarios del SENASA, en línea con los informes de CASAFE y CIAFA y de las promociones de las empresas, continuaron afirmando incluso luego de transcurrido el plazo de adecuación, que el 80 % de los plaguicidas son Clase IV Banda Verde.

#### **5.6.6. Contradicciones de validez científica**

- 1-5. El Estado Nacional, los gobiernos provinciales, las corporaciones empresarias y los colegios de profesionales, al referenciar en sus documentos y propuestas las recomendaciones de la OMS (2010) para la clasificación de los plaguicidas, traslada las contradicciones de validez científicas correspondientes señaladas en 2.7.6.
6. El informe *Evaluación de la Información Científica vinculada al Glifosato en su Incidencia sobre la Salud Humana y el Ambiente* del 2009, muy utilizado luego por quienes promueven el uso de los plaguicidas, elaborado en el ámbito por el Consejo Científico Interdisciplinario (CCI) del CONICET, no considera los informes científicos publicados sobre disrupción endócrina, clave en el caso del glifosato.
7. El trabajo más citado en el informe del CCI es el de Williams y colaboradores (Williams et al., 2000), a pesar de su desactualización y de que el mismo CCI reconoce que su elaboración fue patrocinada por la corporación Monsanto, y que carece de objetividad. Esa falta de objetividad no se encuentra reflejada en las conclusiones del informe del CONICET sobre el glifosato.
8. Otro informe con contradicciones de validez científica referenciado en el mismo informe del CONICET sobre el glifosato es *Residuos de pesticidas en alimentos 2004* (FAO/OMS, 2005), realizado por la Reunión Conjunta de la FAO y la OMS del 2004. A pesar de que dicho informe advierte: *La mayoría de los resúmenes y evaluaciones contenidos en este informe se basan en datos privados no publicados remitidos a la Reunión Conjunta para realizar sus evaluaciones*, la publicación del

CCI no hace referencia alguna a que ese trabajo se basa principalmente en trabajos no publicados pertenecientes a las empresas, quedando ocultas las contradicciones de validez científica y de conflicto de interés.

9. El informe del CCI no considera estudios publicados en la literatura científica que muestran los daños que generan el glifosato y sus formulados.

10. El Informe del glifosato del CCI no fue sometido a referato por pares, por lo que carece de validación científica.

11-13. En el documento Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación del 2013:

- Se busca respaldo científico en citas bibliográficas que no pueden ser verificadas por la deficiencia de su contenido, por lo que su referencia es contraria a la ciencia, a la técnica y a todo tipo de trabajo académico; siete de éstas que no pueden ser verificadas aparecen como respaldo del argumento con ejemplos de lo que ocurre en otros países, muy repetidos en los discursos de quienes promueven el uso de los agroquímicos biocidas. Otros textos referenciados en otras citas bibliográficas no se corresponden con la bibliografía citada, o simplemente alteran su contenido, expresando ideas o conceptos diferentes o contrarios al texto original.
- El mismo documento busca argumentar a favor de distancias libres de aplicación de plaguicidas alrededor de las poblaciones de 100 metros en aplicaciones terrestres y 200 metros en aplicaciones aéreas, sin discriminar mayores o menores distancias en función de la mayor o menor toxicidad de los plaguicidas aplicados.
- El documento no sólo no considera las toxicidades crónicas, subletales, en bajas dosis y sinérgicas, sino que tampoco hace referencia siquiera a la toxicidad letal aguda de los plaguicidas aplicados.

#### **5.6.7. Contradicciones de recomendación**

1-2. El Estado Nacional, los gobiernos provinciales, las corporaciones empresarias y los colegios de profesionales, al referenciar en sus documentos y propuestas las recomendaciones de la OMS (2010) para la clasificación de los plaguicidas, traslada las contradicciones de recomendación señaladas en 2.7.7.

3. Seis años después de la publicación del informe oficial sobre el glifosato del CONICET del 2009, que señala en su conclusión final que en Argentina no existen suficientes datos sobre los efectos del glifosato en la salud humana, por lo cual sería importante promover la realización de los estudios pertinentes, no es consistente con la falta de realización posterior de esos estudios por parte del mismo Estado que emitió esa recomendación.

#### **5.6.8. Falacias**

- 1-3. Es una falacia hablar de agroquímicos seguros o de formas seguras de aplicarlos cuando
  - Su composición se conoce sólo parcialmente. Al 2011, el listado de plaguicidas registrados consistía de 415 principios activos y más de 3.600 formulados, que contienen además diversos y numerosos coadyuvantes secretos, en diversos caldos de aplicación, aplicados con el objetivo de matar y/o controlar formas de vida con la creencia de que de esa forma se ganará más dinero.
  - Las condiciones de aplicación no son controlables, ya que las derivas secundarias y terciarias, que ocurren varias horas, días y meses después de la aplicación dependen del clima, y el clima es incontrolable.
  - Se desconocen la mayoría de los daños ambientales y sociales que generan y se ocultan los que sí se conocen; lo que explica los efectos negativos sociales, ambientales y económicos que ocurren cotidianamente como resultado de su utilización.
4. Es una falacia argumentar que los plaguicidas no hacen daño si se los aplica bien, dado que la aplicación con buenas prácticas agrícolas insume tiempo y dinero al productor y al aplicador, sin percibir ganancia por ello, y a la vez que es incontrolable en el territorio.
5. Es una falacia la pretensión de la sanción penal o civil a los aplicadores que no hagan bien las aplicaciones y causen daño, ya que no es posible determinar la relación de causalidad entre una determinada aplicación de un plaguicida con un determinado daño, tanto en lo que hace a derivas primarias, secundarios o terciarias, mucho menos para el caso daños crónicos, y/o generados por la ingesta de alimentos con residuos de plaguicidas, o por la acción sinérgica de varios agroquímicos biocidas de distinta procedencia. Todo lo cual genera un contexto de delitos penales y civiles impunes.



6. Es una falacia la pretensión de que las buenas prácticas agrícolas están vinculadas a la obligación de la emisión de la receta fitosanitaria, dada la absoluta falta de control del cumplimiento de ese requisito.

A pesar de los cientos de millones de kg/litros de biocidas aplicados en caldos de aplicación en forma aérea y terrestre, no se conocen casos donde un inspector se haya acercado a un aplicador terrestre o aéreo, le haya pedido la receta fitosanitaria al aplicador, haya realizado los registros correspondientes, tomado una muestra del caldo a pulverizar o pulverizado, lo haya protocolizado, haya enviado la muestra a analizar y haya comprobado que el contenido del tanque coincidiera con lo indicado en la receta. Y si eso no se realiza por lo menos en forma muestral aleatoria, esto implica que no hay controles; lo que significa que la receta fitosanitaria no tiene efectividad alguna.

Los controles se ven dificultados por las distancias entre los campos donde se realizan las aplicaciones de plaguicidas y su distribución territorial, por las aplicaciones simultáneas y por los vínculos entre autoridades locales y productores y/o aplicadores. La mayoría de las veces no hay profesionales capacitados para hacerlos, cuando ellos existen son muy pocos respecto a los controles necesarios, y no cuentan con los equipos e insumos necesarios para realizarlos; lo que implica que no hay interés político de hacerlo.

7. La falacia del argumento de que no hay pruebas de los daños que generan los plaguicidas se sustenta de manera muy importante en que las normas vigentes le dan al ingeniero agrónomo que emitió la receta sanitaria la función de guardar una copia, con la obligación de archivarla por uno o dos años, y poco más los registros cuando son requeridos. El Estado, ya sea municipal, provincial o nacional, no se quedan con copias de esa documentación ni de esos registros. Esto impide la realización de estudios epidemiológicos, ya que se pierde la valiosa información del detalle de las causas de posibles enfermedades toxicológicas originadas en estos biocidas, que aparecen y aparecerán y/o se registrarán en el futuro, ya vencido el plazo de guarda de las recetas y los registros.

- 8-9. Las buenas prácticas agrícolas en el uso de los plaguicidas para evitar los daños al ambiente y a la salud de la población afectada es una falacia, ya que

- No es posible evitar la aparición de genotipo de plagas resistentes que en este sistema productivo requieren de la aplicación de cada vez mayor cantidad de plaguicidas cada vez más tóxicos.
- Su registro en el SENASA se sustenta en argumentos y estudios que no son científicos, es engañosa ya que los hace parecer mucho menos tóxicos de lo que en realidad son, ignora la mayoría de las enfermedades, riesgos y daños toxicológicos que producen a la salud y al ambiente, promoviendo su utilización al lado de los lugares donde la gente desarrolla su vida, con un fin para los que no fue realizada, y con consecuencias jurídicas aberrantes<sup>197</sup>.

10. El objetivo declarado del documento *Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas* en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación es brindar un aporte como material de referencia científico y técnico para ser utilizado por todos los actores relacionados a este tema, con el propósito de fijar estrategias precisas *que aseguren el uso adecuado y control de las aplicaciones de fitosanitarios* a fin de asegurar la salud de las personas, animales y plantas, así como también del ambiente que los rodea, de la producción agropecuaria y del patrimonio de terceros, en el marco de las buenas prácticas fitosanitarias. Este objetivo es una falacia, dado que tanto por su contenido y utilización posterior muestran que el objetivo es construir, a partir de un conjunto de alteraciones, contradicciones, ocultamientos y falacias, una de las herramientas principales en contra de las limitaciones normativas a las aplicaciones de plaguicidas en los territorios periurbanos, en las normas provinciales y en el debate de la norma nacional pendiente, a ser utilizada por de los sectores públicos y privados comprometidos con la promoción del uso de los plaguicidas.

Desde el 2013 el documento es utilizado como una estrategia discursiva y de presión sobre el Congreso Nacional, la opinión pública, los poderes legislativos y ejecutivos en los territorios provinciales y locales, buscando eliminar todo lo posible los límites a las pulverizaciones terrestres y aéreas de los agroquímicos biocidas.

11. Los promotores del mismo documento argumentan que no fueron convocados médicos para su elaboración porque es un documento enfocado en la deriva de los productos y no en los daños a la salud. Lo cual es una falacia ya que los estudios

---

<sup>197</sup> Como permitir la aplicación de caldos de aplicación de igual toxicidad con mayores o menores requisitos.

epidemiológicos requieren precisamente de determinaciones de deriva, y el mismo texto dice que el documento busca brindar un aporte para... *asegurar la salud de las personas, animales y plantas, así como también del ambiente que los rodea, de la producción agropecuaria y del patrimonio de terceros, en el marco de las buenas prácticas fitosanitarias*; objetivo que requiere de participación multisectorial y tratamiento transdisciplinario, ambos ausentes.

12. Buscando demostrar que 100 metros libre de aplicaciones terrestres y 200 metros libres de aplicaciones aéreas son mucho más que suficientes para proteger a las poblaciones de las derivas de plaguicidas, se hicieron numerosas jornadas a campo con miles de personas de testigo en diferentes poblaciones, donde se realizaron pulverizaciones terrestres y aéreas con agua, sin considerar que el agua es diferente y tiene un comportamiento diferente que los caldos de aplicación de los formulados de plaguicidas.
13. Buscando determinar la distancia de la deriva, se utilizaron tarjetas hidrosensibles, donde las gotas de agua derivadas dejan una marca, pretendiendo que la deriva llega hasta la última tarjeta donde esas marcas se registraron; a pesar de que esas tarjetas no están en condiciones de detectar la deriva de sustancias en estado gaseoso, que es el estado de agregación en que los plaguicidas derivan mayor distancia.
14. Las tarjetas hidrosensibles tampoco pueden detectar las derivas secundarias y terciarias.

#### **5.6.9. Inconsistencias**

1-3. Las buenas prácticas agrícolas en el uso de los fitosanitarios, al basarse en registros realizados con las recomendaciones de la OMS (2010), traslada las inconsistencias señaladas en 2.7.9.

4-5. El argumento de las Buenas Prácticas Agrícolas

- Incorpora la capacitación previa de los aplicadores; y reconoce la generación de daños a la población en general y al ambiente provocados por las plaguicidas por la falta de esa capacitación; es inconsistente con la falta de explicitación de quién se hará cargo de compensar los daños generados al ambiente y a la población por la falta de esa capacitación, dado que se trata de un claro caso de negligencia por parte de las autoridades registrantes y responsables del control,

de las empresas que se benefician con la venta de los productos, de los ingenieros agrónomos que asesoran en su aplicación y de los colegios de profesionales que los agrupan.

- No indica quién o quiénes y de qué manera se harán cargo de los daños que ocurrirán en el futuro, lo que es inconsistente con la propuesta.

6-7. El Consejo de Profesionales del Agro, Agroalimentos y Agroindustria (CPIA), valida en su publicación (Agropost, 2014) la contradicción de normativa expresada en su publicación por funcionarios del SENASA, así como también las trasgresiones de ese organismo a su propia normativa, al publicarla y difundirla sin realizar comentario ni observación alguna.

Así, la publicación no es consistente con

- La función específica del Consejo de: *Velar por el cumplimiento de las leyes vigentes y demás disposiciones dictadas en su consecuencia, atinentes al ejercicio profesional.*
- Ni con su objetivo institucional de: *Impulsar el aporte de las tecnologías sustentables en todos los campos de actividades productivas y de servicios.*

8-18. El documento Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas elaborado en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación del 2013, contiene múltiples inconsistencias con su propio contenido:

- Le asigna a los ingenieros agrónomos funciones específicas para evitar que los plaguicidas causen daños a la salud y al ambiente por la deriva, siendo estas funciones una de los principales aspectos de la denominadas Buenas Prácticas Agrícolas en su aplicación: planificar la aplicación, en función de las distancias a zonas sensibles o pobladas, para evitar posibles situaciones de contaminación y/o perjuicios sobre la salud humana y animal; considerar las ventanas de aplicación, tomando en consideración el estado del cultivo, el desarrollo de la plaga, la tecnología de aplicación, la velocidad aparente y dirección del viento, humedad relativa, temperatura e inversión térmica, de forma tal de minimizar los riesgos; decidir la aplicación sobre la base del umbral de daño económico y/u otros criterios técnicos aceptados; nunca efectuar tratamientos preventivos o sin la presencia de plaga. Sin embargo no indica sanciones a las transgresiones de

las recomendaciones para los ingenieros agrónomos, ni señala la necesidad de determinarlas.

- A los aplicadores se le asignan las funciones de: seguir las indicaciones de la receta agronómica para realizar la aplicación; realizar el triple lavado o lavado a presión y volcar ese líquido de enjuague en el tanque del equipo para descontaminar los envases vacíos de productos fitosanitarios e inutilizarlos, minimizando los riesgos. Tampoco aquí se indican ni sugieren sanciones a los infractores, a pesar de la importancia medular que el propio documento le asigna a estas prevenciones.
- A los colegios de profesionales de los ingenieros agrónomos se les asigna la función de capacitar periódicamente a los profesionales para que se habiliten ante la autoridad de aplicación como Asesores Fitosanitarios. Sin embargo, no indica que se incorporen en los códigos de ética de los respectivos colegios las trasgresiones a las recomendaciones vinculadas a las denominadas buenas prácticas agrícolas en la aplicación de los fitosanitarios a pesar de los riesgos y daños que dichas trasgresiones implican, ni las sanciones que corresponderían a esas trasgresiones de los profesionales colegiados.
- No indica que los colegios profesionales deben informar a las autoridades que registran a los profesionales autorizados a emitir la recetas fitosanitarias sobre aquellos que no realizan las actividades de capacitación para que sean excluidos de esos registros.
- A las autoridades municipales y a las comunas el documento les asigna la función de monitorear las condiciones meteorológicas en el momento de la aplicación; asignándole así a la autoridad pública más débil la función más difícil de realizar. No se referencia a ninguna comuna o municipio que haya realizado esta tarea o que esté en condiciones de hacerla, o de otras experiencias donde esas funciones sean asumidas efectivamente por las autoridades locales.
- No menciona de dónde saldrán los recursos para realizar esos controles.
- No se indican ni se sugieren las sanciones si las aplicaciones aéreas o terrestres se realizan cuando las condiciones meteorológicas no son las adecuadas y/o no tienen la calidad requerida.

- Se le asigna a las autoridades e Instituciones provinciales y nacionales (sin distinguir entre instituciones públicas y privadas) la función de controlar y fiscalizar a todos los actores involucrados en el manejo y uso de productos fitosanitarios, no siendo comprensible que esta distribución de roles pueda ser efectiva en la práctica.
- A pesar de haber sido elaborado en el contexto de una repartición pública y de estar oficializado con el membrete correspondiente, es inconsistente con el artículo 41 de la Constitución Nacional.
- Es inconsistente con los objetivos con la Ley General del Ambiente.
- También con los principios de la Ley General del Ambiente

19-21. Uno de los objetivos del documento Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas, en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación en 2013, es que sea material de referencia científico y técnico para ser utilizado por todos los actores relacionados a este tema; lo que no es consistente con que:

- Fue elaborado por un conjunto de representantes de trece instituciones del sector público, privado y académico, todas ellas representantes y promotoras de la aplicación de los plaguicidas, con la ausencia de representación territorial y de las diferentes escuelas de pensamiento.
- No se conoce quién ni cómo se decidió la conformación del grupo de trabajo.
- No se tuvieron en cuenta estudios epidemiológicos existentes.

22. El argumento de las buenas prácticas agrícolas (BPA) incluye la recomendación de la necesaria capacitación de quienes aplican los plaguicidas; esta recomendación implica el reconocimiento de que no se ha capacitado previamente a los usuarios y aplicadores de los plaguicidas en forma suficiente como para evitar los riegos y daños que generan debido precisamente a esa falta de capacitación. Lo que no es consistente con la falta de explicación de los motivos por los cuales qué no se realizó ese entrenamiento antes de autorizar la comercialización y uso masivo de esos productos.

23-25. En el documento Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas elaborado en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación del 2013 (documento Pautas) se afirma que:

- La eventual exposición de las poblaciones urbanas a la deriva de los plaguicidas provendría de las gotas exoderivadas del caldo de aplicación, cuyo riesgo es atenuado por la dilución del producto formulado. Esta afirmación, sin referencia bibliográfica, oculta que la población expuesta no cuenta con la vestimenta y equipos de protección ni los conocimientos que tienen los aplicadores de los plaguicidas, no conocen el momento en que las aplicaciones se realizan, e incluyen conjuntos muy vulnerables como los niños, los lactantes y sobre todo los niños en gestación.
- Los numerosos casos e investigaciones que corroboran la asociación entre los plaguicidas y el incremento malformaciones congénitas, abortos espontáneos, cáncer, afecciones cardíacas y pulmonares, afecciones neurológicas, alergias, hipotiroidismo, Alzheimer, Párkinson y tantos otros daños a la salud que señalan los estudios realizados por investigadores que no dependen de las empresas productoras y/o comercializadoras de estos productos.
- No le asigna a ninguno de sectores involucrados la función de guardar las recetas y registros de los agroquímicos biocidas expedidos y aplicados, ni los lugares y períodos de aplicación. Esto significa que a las instituciones que prepararon el documento les interesa ocultar la necesidad de realizar estudios epidemiológicos, y conocer en detalle la venta y aplicación en los territorios afectados de los plaguicidas y su evolución histórica.

26. La propuesta del triple lavado para que los envases vacíos dejen de ser considerados residuos peligrosos es inconsistente con la complejidad de la tarea, que insume mucho tiempo y trabajo, que no es remunerada por lo que genera quebranto económico al aplicador, y que no es controlada ni hay posibilidades de control en el territorio.

## Capítulo 6.

### De la Nación a los territorios provinciales y locales

*El debate pende entre ambos polos: Rentabilidad productiva 200 mts. Resguardo sanitario 3000 mts. [Renglón final de una nota del director de un periódico local resumiendo las posiciones en debate por las distancias libres de aplicación de plaguicidas alrededor de los lugares donde la gente desarrolla su vida (Periódico Impacto, 2014e)].*

*¿La agroecología podrá alimentar al mundo? El sistema transgénico seguro que no. [Ing. Agrónomo Javier Souza Casadinho, audiencia pública, Ramallo, 2014).*

*Los productos que se aplican están aprobados por la Organización Mundial de la Salud, dependiente de la FAO y la ONU. Yo no me siento capacitado para discutir si ese producto es o no apto.... Son productos que están aprobados. En Argentina se ocupa el SENASA de la aprobación, de determinar que son ambientalmente seguros. Los aplicadores son como los enfermeros que aplican una inyección: nos dedicamos a aplicar. (Aeroaplicador Matías Cavadini, vicepresidente de la Cámara de Aeroaplicadores de la Provincia de Buenos Aires. Audiencia pública, Los Toldos, 2014).*

Los sistemas agroalimentarios en pugna están presentes y representados en los territorios locales. Es allí donde finalmente las construcciones discursivas elaboradas a nivel internacional y nacional vistas en los capítulos anteriores sobre los plaguicidas, tienen efecto concreto sobre el ambiente, los sistemas sociales y los cuerpos de las personas.

El discurso hegemónico que promueve el uso de los agroquímicos biocidas articula, también en los territorios, con la racionalidad económica dominante que promueve la aceleración en los ritmos de rotación del capital y la capitalización de la renta del suelo buscando maximizar las ganancias concentradas medidas en dinero en el corto plazo. Esta racionalidad económica está asociada con patrones tecnológicos que tienden a uniformar los cultivos y a reducir la biodiversidad, transformando ecosistemas complejos en pastizales o en campos de monocultivos,



sostenidos en insumos industriales y energéticos crecientes, reemplazando las funciones ecosistémicas complejas vinculadas a la sostenibilidad por insumos externos cotizables en dinero en el mercado (ver: 1.2.1.3.).

En los territorios locales se construye también el discurso contra hegemónico que busca ponerle límites territoriales y toxicológicos a las pulverizaciones; que promueve la articulación de las distintas formas de la agroecología, de la agricultura familiar y de la campesina, en producciones de cercanía, convergiendo hacia la construcción de una hegemonía agroalimentaria alternativa; que, en términos de Enrique Leff, forma parte de la resistencia a la hegemonía homogeneizante de la globalización económica y afirmación de la diversidad creativa de la vida, construida desde la heterogénesis cultural-ecológica (ver: 1.3.).

El objetivo de este capítulo es dar cuenta de las alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones, falacias e inconsistencias en los discursos que justifican toxicológicamente el uso de los agroquímicos biocidas en los territorios.

Considerando las competencias que las provincias transfieren a la Nación, analizo el impacto de ese discurso en tres territorios de la Provincia de Buenos Aires; una de las provincias donde se concentra el mayor uso de esos productos (DPN, 2009: 16): los partidos de Ramallo, General Viamonte (Los Toldos) y General Pueyrredón (Mar del Plata).

## **6.1. Las competencias jurisdiccionales**

### **6.1.1. La distribución de competencias en la Constitución Nacional**

### **6.1.2. La normativa nacional que regula los agroquímicos plaguicidas. Los proyectos de ley**

#### **6.1.2.1. Los proyectos de ley de presupuestos mínimos de regulación de los plaguicidas**

### **6.1.3. La producción agroecológica. Los trabajos del INTA**

### **6.1.4. Los aspectos técnicos de la evaluación del riesgo**

### **6.1.5. Las consecuencias territoriales y productivas de las distancias libres de aplicación de agroquímicos plaguicidas**

- 6.2. El traslado del discurso hacia los territorios provinciales y locales. Los procesos**
- 6.2.1. Los procesos autónomos de las provincias. Las normas que regulan y los discursos que promueven el uso de los agroquímicos plaguicidas en los territorios provinciales y locales. Los proyectos de normas**
- 6.2.1.1. Las normas que regulan y los discursos que promueven el uso de los agroquímicos plaguicidas en la Provincia de Buenos Aires y en los territorios locales. Los proyectos de normas**
- 6.2.1.1.1. La normativa vigente en la Provincia de Buenos Aires. La ley 10699/1998 y el decreto 499/1991**
- 6.2.1.1.2. Los proyectos de normas para modificar la ley vigente y su reglamentación en la Provincia de Buenos Aires**
- 6.2.1.1.2.1. El proyecto de ley provincial de prohibición de la aplicación de agroquímicos plaguicidas en forma aérea y la fijación de 2000 metros libres de aplicación terrestre**
- 6.2.1.1.2.2. El proyecto de ley provincial de la disminución de la distancia libre de aplicación aérea y la explicitación de la eliminación de las distancias libres de aplicación terrestres**
- 6.2.1.1.2.2.1. Observaciones jurídicas y procedimentales al proyecto**
- 6.2.1.1.2.3. El proyecto de modificación del decreto 499/1991 que reglamenta la ley de agroquímicos de la Provincia de Buenos Aires impulsado por el sector hegemónico**
- 6.2.1.1.2.3.1. La conformación de la mesa de trabajo**
- 6.2.1.1.2.3.2. Los temas considerados y no considerados por la mesa de trabajo**
- 6.2.1.1.2.3.3. El riesgo toxicológico, la clasificación toxicológica y las distancias libres de aplicación propuesta en el anteproyecto de reforma del decreto 499/1991**
- 6.2.1.1.3. El discurso de los ingenieros agrónomos que promueve el uso de los plaguicidas en la Provincia de Buenos Aires**

- 6.2.1.1.4. El impacto del discurso que justifica toxicológicamente el uso de los plaguicidas en territorios locales de la Provincia de Buenos Aires.**
- 6.2.1.1.4.1. Las normas locales en los partidos de la Provincia de Buenos Aires que regulan el uso de los agroquímicos plaguicidas. Las ordenanzas y los proyectos de ordenanzas**
- 6.2.1.1.4.2. El discurso hegemónico en los proyectos de ordenanzas**
- 6.2.1.1.4.2.1. El anteproyecto de ordenanza de manejo de agroquímicos del partido de Balcarce**
- 6.2.1.1.4.2.1.1. Observaciones al anteproyecto**
- 6.2.1.1.4.3. Los procesos conflictivos en la aprobación y aplicación de ordenanzas en tres territorios locales de la provincia de Buenos Aires**
- 6.2.1.1.4.3.1. El caso de la ordenanza que regula los agroquímicos biocidas en el Partido de General Pueyrredón (Mar del Plata). 2001-2014**
- 6.2.1.1.4.3.2. El caso de la ordenanza que regula los agroquímicos biocidas en el Partido de Ramallo. 2013-2015**
- 6.2.1.1.4.3.3. El caso de la ordenanza que regula los agroquímicos biocidas en el Partido de General Viamonte. 2007-2015**
- 6.2.1.1.4.3.4. Características comunes en los contextos y los discursos en los territorios locales**
- 6.2.1.1.4.3.4.1. Los contextos**
- 6.2.1.1.4.3.4.2. El discurso hegemónico en defensa del uso de los plaguicidas con las menores restricciones toxicológicas y territoriales**
- 6.2.1.1.4.3.4.3. El discurso de la hegemonía alternativa agroecológica**
- 6.3. Estrategias integrales de promoción de los agroquímicos plaguicidas desde el nivel nacional hacia las provincias. El documento *Pautas para las pulverizaciones periurbanas* del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, articulado con las jornadas a campo con las tarjetas hidrosensibles.**
- 6.3.1. La evaluación de la deriva con las tarjetas hidrosensibles**

**6.3.2. La deriva no considerada en las jornadas a campo con tarjetas hidrosensibles**

**6.4. Conclusiones del capítulo 6. De la Nación a los territorios provinciales y locales. Los datos.**

**6.4.1. Alteraciones**

**6.4.2. Ocultamientos**

**6.4.3. Conflictos de interés**

**6.4.4. Faltas de legitimidad**

**6.4.5. Contradicciones de normativa**

**6.4.6. Contradicciones de validez científica**

**6.4.7. Contradicciones de recomendación**

**6.4.8. Falacias**

**6.4.9. Inconsistencias**

## **6.1. Las Competencias jurisdiccionales**

Los plaguicidas deben ser regulados por los riesgos y daños que promueven y generan a la salud de la población y al ambiente. Si no los generarían, y no habría consenso de que generan esos riesgos y daños, no habría consenso en la necesidad regularlos.

La Constitución Nacional, las leyes nacionales, las constituciones provinciales y las leyes provinciales determinan las diferentes competencias para esa regulación.

La estructura federal de la Argentina se expresa en la Constitución Nacional en las facultades delegadas y las no delegadas por parte de los Estados Provinciales al Gobierno Federal.

### **6.1.1. La distribución de competencias en la Constitución Nacional**

La Reforma Constitucional de 1994 incorporó en su Artículo 41 el derecho a un ambiente sano y el deber de preservarlo (ver: 3.5).

El mismo artículo 41 y el 124 establecen que los estados provinciales retienen la responsabilidad primaria y el poder de policía sobre los recursos naturales, y delegan a la Nación la facultad de dictar los presupuestos mínimos de protección ambiental, y coordinar la elaboración de la política ambiental entre la Nación, las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, lo que se busca a través del Consejo Federal del Medio Ambiente (COFEMA). (Aparicio, 2015: 9).

### **6.1.2. La normativa nacional que regula los agroquímicos plaguicidas. Los proyectos de ley**

A pesar de haber pasado ya más de 20 años desde la sanción de la nueva Constitución Nacional en 1994, todavía no fue aprobada por el Congreso Nacional una ley de presupuestos mínimos de plaguicidas.

Esto deja la elaboración de las normas para la clasificación y el registro de los plaguicidas a nivel nacional en la órbita del SENASA (ver: 3.4.) La clasificación y registros permisivos de estas normas son las que luego afectan directamente en las aplicaciones en los territorios y en las normas provinciales y locales.

Hay algunas leyes nacionales vinculadas a la regulación parcial de los agroquímicos biocidas, donde se hace mención a productos prohibidos a nivel nacional e internacional (Aparicio et al., 2015: 10-11).<sup>198</sup>

Las leyes nacionales vinculadas con la protección socio ambiental de los daños y riesgos que producen los agroquímicos biocidas son la Ley N° 25.675/2002 General del Ambiente (ver: 5.5.5.); y la ley de Residuos Peligrosos 24051/1991, en su capítulo penal no derogado.<sup>199</sup>

#### **6.1.2.1. Los proyectos de ley de presupuestos mínimos de regulación de los plaguicidas.**

Hubo varios proyectos de ley, algunos originados en la Cámara de Senadores y otros en la cámara de Diputados, los cuales la mayoría de las veces no pasaban siquiera la aprobación de las comisiones a las que eran girados.

El semanario Infocampo, que cuenta con el auspicio de empresas de maquinaria y otros insumos agrícolas, en su nota del 5 de noviembre de 2014 dice:

En los últimos 16 años el Congreso de la Nación, vía Senado o Diputados, ha intentado legislar sobre el controvertido tema de los fitosanitarios pero sin éxito. Cerca de una decena de proyectos, varios con media sanción de alguna de las Cámaras perdieron estado parlamentario a lo largo del lapso transcurrido (Infocampo, 2014).

En noviembre de 2014 se trató en la Cámara de Diputados el Proyecto de Ley *Régimen de Registro, Comercialización y Control de Productos Fitosanitarios*, del diputado oficialista Luis Basterra<sup>200</sup>. La evolución del tratamiento de este proyecto es reflejo de la conflictividad social y los conflictos de intereses que se ponen en juego cada vez que se presenta un proyecto de ley sobre esos temas.

El proyecto tuvo el respaldo de los sectores vinculados a la promoción del uso de los plaguicidas, que fueron consultados por el diputado firmante y sus asesores.

---

<sup>198</sup>

- Ley N° 18.073/1969, que prohíbe determinadas sustancias para el tratamiento de praderas naturales o artificiales (Dieldrin, endrin, heptacloro, Hexaclorociclohexano) y para el tratamiento de algunas especies animales.
- Ley N° 18.796/1970, de Modificación al Régimen de Plaguicidas
- Ley N° 20.418/1973, de tolerancias y límites administrativos de residuos de plaguicidas.

<sup>199</sup> Para una aproximación a los delitos penales cometidos por aplicaciones con agroquímicos biocidas, ver el trabajo *Fumigaciones ilegales con Agrotóxicos y Código Penal*, del Fiscal Carlos Matheu de la Provincia de Córdoba (Matheu, 2011).

<sup>200</sup> El Proyecto de Ley fue incorporado en el Orden del Día de Sesiones Ordinarias N° 1197 de la Cámara de Diputados de la Nación, del 6 de noviembre de 2014.

El texto de la ley tuvo la “aprobación” desde el punto de vista técnico del Senasa a través del Director en el área, Eduardo Butler, así como representantes de la industria que fabrica los insecticidas y herbicidas utilizados en la producción agrícola.

Butler indicó que si bien existe un marco regulatorio sobre el tema a partir de Resoluciones del Senasa, organismo que oficia de autoridad de aplicación, cerca de 20 provincias del país legislaron sobre la materia y una ley marco a nivel nacional facilitaría el control y serviría para homogeneizar la normativa (Infocampo, 2014).

En el mismo sentido se expresa la nota *Fitosanitarios; el proyecto de Basterra tiene dictamen*, del portal digital *DiazdeCampo.com*, del 10 de noviembre (Diazdecampo, 2014):

En una **sesión conjunta** entre las **Comisiones de Agricultura y de Comercio** de la **Cámara de Diputados de la Nación**, finalmente se logró dar **dictamen** al proyecto de ley presentado por **Luis Basterra** (Formosa-FpV/PJ) sobre el **Régimen de registro, comercialización y control de productos fitosanitarios**.

El proyecto del titular de la Comisión de Agricultura, que tenía amplio consenso, **ya había sido tratado** en una anterior reunión con la Comisión de Comercio.

Esta vez, sin la bochornosa presencia de “ambientalistas”, y sí con la de funcionarios del Senasa, como **Eduardo Butler**, el proyecto pasó **sin sobresaltos** al siguiente paso legislativo.

El portal cuenta con los auspicios de, entre otros, Monsanto, Dow AgroSciences, Maizar, Acsoja, Bolsa de Comercio de Rosario, Aapresid, CREA, ACTA y la Bolsa de Cereales.

El proyecto fue rechazado por las organizaciones sociales y algunos diputados opositores por su contenido y por el procedimiento con que se elaboró el proyecto (ver Anexo 24). Entre otros se cuestionaron:

- 1) Que el proyecto sólo haya sido girado a las comisiones de Agricultura y Ganadería y de Comercio no habiendo sido enviado también a las de Acción Social y Salud Pública, Recursos Naturales y Conservación del Ambiente, Derechos Humanos y Garantías, Defensa del Consumidor y Usuarios, Legislación General y Asuntos Constitucionales.
- 2) Que no se haya previsto el cumplimiento de los mandatos constitucionales en lo que hace a la protección del ambiente y la salud de las personas (artículos 41 y 42), ni los de la legislación de protección ambiental nacional como los principios y objetivos considerados en la ley General del Ambiente, principalmente el principio precautorio.

- 3) Que no se haya incorporado la realización de evaluaciones de impacto ambiental previstas en la Ley General del Ambiente.
- 4) Que no se hayan especificado los múltiples riesgos y daños a la salud y al ambiente causados y/o asociados al uso de los agroquímicos biocidas, publicados en la literatura científica. Que se haya pretendido legislar permisivamente sobre una actividad que genera riesgos y daños a la salud y al ambiente sin considerar la información disponible publicada en literatura científica, la legislación provincial y local, ni la jurisprudencia existente.
- 5) Que no se hayan considerado las normativas ya sancionadas y vigentes a nivel provincial y local en diferentes lugares del territorio nacional.
- 6) Que no se hayan tenido en cuenta los múltiples documentos y resoluciones emitidas por el Defensor del Pueblo de la Nación manifestando su preocupación sobre el tema y emitiendo recomendaciones específicas, como el Informe *Niñez y Riesgo Ambiental en la Argentina* (DPN, 2009) y la recomendación al Secretario de Agricultura, Ganadería y pesca de la Nación de modificar la clasificación toxicológica de los plaguicidas (DPN, 2010).
- 7) Que no se avance en la creación de una autoridad de aplicación independiente de las empresas y de los sectores productivos, que esté integrado por las áreas de salud, ambiente y producción agraria, con la posibilidad de participación de todos los sectores involucrados en la aplicación de los agroquímicos biocidas y afectados por los riesgos y daños que generan su aplicación.

Estos cuestionamientos, que serían expresados en el recinto a la hora de tratar el proyecto, así como intercambios de opiniones y consultas efectuadas con el autor del proyecto y sus asesores, hicieron que se retirara del tratamiento en el recinto a pesar de estar en el orden del día y a que había consenso para su aprobación entre los legisladores [(CELMA, 2014) (Anexo 24)].

### **6.1.3. La producción agroecológica. Los trabajos del INTA**

Sobre los fundamentos técnicos y objetivos socioambientales vinculados al sistema productivo agroecológico, el INTA publicó recientemente el trabajo *Protocolo recomendatorio. Desarrollo de producciones agroecológicas en zonas periurbanas de localidades pampeanas con restricciones para las pulverizaciones con agroquímicos* (ver: 1.3. y 4.1.3.3.). El trabajo describe que...*el principal motivo que*



*ha generado conflicto entre quienes habitan estas localidades son las posibles consecuencias sobre la salud y el ambiente derivadas de las pulverizaciones con agroquímicos en las áreas periurbanas, así como en el entorno de las escuelas e institutos secundarios educativos rurales (Pérez et al, 2013: 6). Dicen:*

Estas situaciones demandan la intervención de las autoridades locales y de todas las instituciones científico técnicas, promoviendo procesos de desarrollo territorial que garanticen la producción agroalimentaria de calidad en los periurbanos, la salud pública y que contribuyan al bienestar general de la población.

Los espacios territoriales llamados “áreas periurbanas” resultan oportunidades para fortalecer la producción de alimentos en forma agroecológica, contribuyendo a la soberanía alimentaria de las localidades y vinculando los espacios de producción, distribución y consumo en el territorio local.

Señalan que se trata de una herramienta pensada no sólo para procesos de desarrollo territorial que garanticen la salud pública y la producción de calidad en los territorios periurbanos, *sino también para mejorar la situación integral de los agricultores familiares como actor social relevante en la producción agroalimentaria pampeana.*

Esto permite, además, salvar la paradoja del acceso a los productos alimenticios que actualmente prevalece en las localidades agrarias. A pesar de que sus áreas rurales, periurbanas y urbanas producen o tienen el potencial de ser productoras de una vasta gama de alimentos, los mismos suelen provenir de las agroindustrias situadas a cientos de kilómetros, debiendo incurrir en un costo energético y económico sistemático para abastecer aquello que se puede producir en proximidad. Por ejemplo, el consumo de la ciudad de San Genaro de productos factibles de elaborar en la localidad ascendía a \$33.498.288 en 2009, según datos del Programa de Desarrollo Local del municipio. Esta situación puede extrapolarse a ciudades más populosas.

La propuesta y objetivos del *Protocolo recomendatorio* del INTA contrasta fuertemente con los del discurso hegemónico desarrollado en los capítulos anteriores, cuyas consecuencias directas ocurren finalmente en los territorios donde los agroquímicos biocidas son realmente aplicados; y no es tenido en cuenta en la elaboración de las normas de presupuestos mínimos de regulación de los plaguicidas promovidas desde los sectores hegemónicos.

Antes de la elaboración de ese protocolo, otras publicaciones del INTA señalaban la importancia de vincular la producción agropecuaria con la sostenibilidad ambiental. Gustavo Giaccio, en su trabajo *La Agroecología y su aporte a la conservación de los recursos naturales* (2007), concluye:

La visión productivista generada en los últimos treinta años provocó aumentos explosivos de los rendimientos pero descuidando el ambiente y los recursos. En la actualidad está siendo desplazada por una visión ambientalista de la producción

(agricultura sustentable) en la cual los sistemas de producción deberán ser compatibles con la preservación de los recursos naturales y la calidad del ambiente.

Ninguna organización de investigación y tecnología agropecuaria será viable en el futuro si no contempla los problemas del ambiente. Se espera que se destine un fuerte apoyo económico en este sentido.

Ninguna organización de investigación y tecnología agropecuaria será viable en el futuro si no contempla los problemas del ambiente. Se espera que se destine un fuerte apoyo económico en este sentido.

Otros proyectos de investigación del INTA son:

*Desarrollo de una agricultura sustentable en los territorios del CRBAS* (Centro Regional Buenos Aires Sur) (Zamora, s/fecha).

El informe del INTA de Villa Dolores, Córdoba, *Agroecología extensiva: sustentable y productiva* (INTA, 2015), que da cuenta de 10 hectáreas con producción agroecológica que produce anualmente 45 mil kilos de alimentos.

Además de hacer referencia a las ventajas de la integración vertical, el Ingeniero Agrónomo César Gramaglia, asesor del emprendimiento, dice:

“La biodiversidad permite superar las variables económicas del mercado, ya que si cae el precio de un producto, los agricultores pueden sortear la crisis gracias a la gran canasta de alimentos que generan

...los rendimientos son similares en sistemas agroecológicos y convencionales –de acuerdo con otras experiencias de la región–. “La ventaja de lo agroecológico es que, al evitar la compra de insumos, el costo total de producción disminuye entre un 15 y 20 % y aumenta el margen de rentabilidad.

...el estiércol extraído del tambo caprino se reutiliza para producir abonos orgánicos que aumentan la fertilidad de la tierra y mejoran el rendimiento de los cultivos. Esta práctica se complementa con la siembra de pasturas entre las líneas de las plantas, frutales y viñedos que, a su vez, sirven para preparar abonos y como alimento del ganado.

...las malezas se controlan sólo en la zona de proyección de los frutales, mientras que se dejan crecer en el espacio entre plantas para fomentar la biodiversidad y constituir un reservorio de enemigos naturales, fundamental en el control de plagas.

Cuando se logra un equilibrio biológico, el mismo sistema neutraliza los inconvenientes que lo pueden afectar y no se requieren insumos.

#### **6.1.4. Los aspectos técnicos de la evaluación del riesgo**

La regulación de los agroquímicos biocidas busca evitar los riesgos y daños que pueden generar a la salud y al ambiente. El riesgo está vinculado a la peligrosidad del producto y a la posibilidad de entrar en contacto con él.

El discurso hegemónico que promueve el uso de los plaguicidas propone visibilizar ese riesgo mediante la fórmula (Pacheco y Barbona, 2017: 24)<sup>201</sup>:

$$\text{Riesgo} = \text{Peligro} \times \text{Exposición}$$

La peligrosidad del producto pulverizado está expresada principalmente por la clasificación toxicológica del formulado.

La posibilidad de contacto está vinculada a la distancia de deriva del producto, la distancia entre el lugar de aplicación y los lugares donde la gente desarrolla su vida, la cantidad aplicada, las características físico-químicas del compuesto, principalmente su propiedad de pasar a estado gaseoso, las condiciones climáticas y las técnicas de aplicación.

Las condiciones climáticas al momento de la aplicación son difíciles de predecir dada la variabilidad del clima, que suelen dejar cortos espacios de tiempo de ventanas de aplicación. Las derivas secundarias y terciarias no son consideradas por el discurso hegemónico que promueve el uso de los plaguicidas, y son imposibles de controlar ya que también dependen del clima, hasta en horas, días, semanas, meses y años posteriores a la aplicación.

Dado que el clima es incontrolable y la clasificación toxicológica viene definida por la normativa nacional trasladada a las etiquetas de los envases de los formulados comercializados (ver: 3.3. y 3.6), las variables más adecuadas para ser reguladas por las normativas locales son la toxicidad del producto articulada con la distancia libre de aplicación.

Así, la fórmula del riesgo de los plaguicidas vista al principio de este título, con la toxicidad y la posibilidad de contacto como variables independientes, busca minimizar la visualización del riesgo por la aplicación de los plaguicidas.

Por un lado, el peligro vinculado a la clasificación toxicológica los hace parecer como mucho menos tóxicos de lo que en realidad son. Por el otro un riesgo de contacto mucho menos del real, ya que ignora las derivas en estado gaseoso de los productos, las derivas secundarias y terciarias, así como la ingestión de plaguicidas con los alimentos.

---

<sup>201</sup> Exposición en audiencia pública: (Victor Vecchi, Anexo 32, punto 3.1.)

El valor teórico que podría tomar ambas variables es entre Cero (0) (ningún peligro, ninguna posibilidad de contacto) y Uno (1) (máximo peligro, máxima posibilidad de contacto). Al ser ambos valores presentados por el discurso dominante como muy bajos con los argumentos fraudulentos señalados anteriormente, y además figurar en la ecuación como factores de una multiplicación, el riesgo final visualizado es mucho menor al que se ve sometida la población afectada en los territorios.

#### **6.1.5. Las consecuencias territoriales y productivas de las distancias libres de aplicación de agroquímicos plaguicidas**

Como se vio arriba y a lo largo de esta tesis, el argumento principal utilizado por quienes se oponen a la fijación de zonas más extendidas libres de la aplicación de agroquímicos biocidas alrededor de las poblaciones, es que queda una gran superficie sin poder ser cultivada, que se pierde para la producción de alimentos.

La ordenanza más progresiva en las limitaciones territoriales a la aplicación de plaguicidas es la del Partido de Cañuelas, que establece una restricción absoluta de la aplicación de agroquímicos en forma terrestre de 2000 metros de las poblaciones. El abogado Juan Carlos Acuña en el trabajo *Agroquímicos, ordenanzas municipales bonaerenses y la ley provincial 10699/88*, fuertemente crítico de las normas municipales que limitan la aplicación de estos productos, (Acuña, 2013: 11, nota al pie número 5), señala críticamente que si se extendieran las prohibiciones establecidas en la ordenanza de Cañuelas a todo el territorio de uso agrícola de la Provincia de Buenos Aires... *la superficie se reduciría estimativamente a 9,8 millones de hectáreas, quedando fuera de producción alrededor de 1,2 millones de hectáreas.*

La argumentación es clara y específica: señala que las 1,2 millones de hectáreas quedan *fuera de producción*. No hace mención alguna a que en esa superficie de poco más del 10% de toda la superficie cultivable de la provincia, se podrían aplicar las diversas variantes agroecológicas de producción (ver: 4.1.3.3.).

Las 1,2 millones de hectáreas que quedarían libres de agroquímicos biocidas si se extendieran los 2000 metros libres de aplicación reguladas en el Partido de Cañuelas a todo el territorio de la Provincia de Buenos Aires, implicarían la posibilidad de producir alimentos de origen vegetal y animal sin plaguicidas y sin el

riesgo de la deriva cercana ni el daño al ambiente para unas 20 millones de personas, el total de la población de la Provincia y de la Ciudad de Buenos Aires, con producción de cercanía y recuperación de la soberanía alimentaria en aquellos territorios donde hoy la producción de los cultivos de exportación llegan hasta el borde de los lugares donde la gente desarrolla su vida y de las fuentes de agua. Con el potencial de transformarse en múltiples casos demostrativos que promuevan la extensión de la producción agroecológica al resto del territorio.

## **6.2. El traslado del discurso hacia los territorios provinciales y locales. Los procesos**

En casi todas las provincias, replicando lo que ocurre a nivel nacional, el órgano de aplicación de las normas que regulan el uso de los plaguicidas tóxicos son los ministerios de agricultura y ganadería, o los ministerios de la producción cuando son las autoridades de aplicación de la política productiva agropecuaria y forestal en la provincia. La consecuencia es que predomina el discurso y la regulación a favor de los criterios productivistas y en contra de la protección de la salud de las personas y el ambiente.<sup>202</sup>

Como desarrollo en este mismo capítulo, en general, las normas provinciales y locales, y los proyectos de normas o de su modificación, proponen que los plaguicidas registrados por el SENASA y clasificados toxicológicamente como menos tóxicos con la metodología de la dosis letal 50% aguda, puedan ser aplicados más cerca de los lugares donde la gente desarrolla su vida, y los clasificados como más tóxicos deban ser aplicados más lejos, sin la consideración de otros riesgos y otras toxicidades.

Se pueden identificar al menos tres procesos de traslado del discurso que justifica toxicológicamente el uso de los agroquímicos biocidas hacia los territorios provinciales y locales, y el impacto en su normativa.

- Procesos autónomos de regulación por parte de las provincias a partir de la interpretación de la Constitución Nacional y las normas nacionales.
- Estrategias de promoción del uso de agroquímicos biocidas implementados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, el SENASA, los

---

<sup>202</sup> La única excepción encontrada a esta uniformidad es la ley de biocidas de la Provincia de Chaco [CDPCH (2012)] que designa como autoridad de aplicación al Ministerio de Planificación y Ambiente.

ministerios provinciales, en conjunto con organizaciones empresarias, de profesionales y académicas interesadas en esa promoción.

- Procesos mediados por organismos federales como la Comisión Federal Fitosanitaria.

En cada uno de esos procesos de promoción articulan los discursos e intereses de todos los sectores que se ven directamente beneficiados con la comercialización y aplicación de los plaguicidas. Aquí doy cuenta de los procesos de construcción normativa en tres partidos de la Provincia de Buenos Aires, y de la estrategia de promoción del uso de agroquímicos biocidas en los periurbanos implementados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, en conjunto con organizaciones empresarias, de profesionales y académicas interesadas en esa promoción.

Los procesos mediados por la *Comisión Federal Fitosanitaria*, marcadamente determinados por el SENASA y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, están también influenciados por los mismos intereses corporativos. Sus discursos tienen, al menos por el momento, menos trascendencia e impacto en los territorios locales [(PGM, 2012), (GRN, 2013)], y no son analizados en esta tesis.

#### **6.2.1. Los procesos autónomos de las provincias. Las normas que regulan y los discursos que promueven el uso de los agroquímicos plaguicidas en los territorios provinciales y locales. Los proyectos de normas.**

La diversidad en la regulación de los plaguicidas en los territorios provinciales está resumida en el Cuadro 6.1 *Legislación argentina para fumigaciones* extraído del *Informe de Auditoría: Gestión de la Dirección Nacional de Agroquímicos, Productos Veterinarios y Alimentos (DNAPVyA) del Servicio Nacional de Seguridad Agroalimentaria (SENASA)* de la Auditoría General de la Nación, en su Anexo 1. (AGN, 2012: 43).

## Cuadro 6.1. Legislación argentina para aplicación de agroquímicos plaguicidas

### Anexo I a)- Legislación argentina para fumigaciones

	APLICACION TERRESTRE	APLICACION AEREA	MARCO REGULATORIO
Buenos Aires		2km de los centros poblados	Art. 38 Dto 499/91
Catamarca		1000MTS DE LOS CENTROS POBLADOS	Dto 3175/87 Art. 16
Chaco		1000MTS DE LOS CENTROS POBLADOS	Art. 16 Dto. 454
Chubut	Esta provincia, si bien posee legislación sobre agroquímicos, no tiene regulados los límites de aplicación.		
Córdoba	la, lb y II 500MTS DE LOS CENTROS POBLADOS	la, lb y II 1500MTS DE LOS CENTROS POBLADOS	Art. 58 y 59 Ley 9164
	Entre el ejido urbano y los 500mts solo clases III y IV	III y IV 500MTS DE LOS CENTROS POBLADOS	
Cdad de Cba		Se prohíbe la aplicación de Agroquímicos en la Cdad de Cba	Ord. 10.589 Art. 1
Corrientes		1000MTS DE LOS CENTROS POBLADOS	Dto 593 Art 21
Entre Ríos		3km de los centros poblados	Dto 279/03 Art. 12
	50mts desde curso de agua	100mts de casas y cursos de agua	Res. 49 SAA y RN 2004
	50mts	Predios que se encuentren próximos a galpones de pollo y ponedoras / Curso de agua / Casas 100mts	Res. 19 SAA y RN 2006
	Prohíbe la aplicación de Agcos en la Cdad de Entre ríos		Res. 47 SAA y RN 2004
Formosa	Metamidofos: 1500mts del Área urbana	Metamidofos: Prohibida la aplicación	Res. 482 SP 2004
	500mts Clase A y B de plantas urbanas	3000mts Clase A, B o lb de plantas urbanas	Dto. 1228/03 Art 40-43
	100mts Clase C y D de plantas urbanas	clase C y D dentro de los 500mts conforme reglamentación	
Jujuy	Esta provincia, si bien posee legislación sobre agroquímicos, no tiene regulados los límites de aplicación.		
La Pampa		1000MTS DE LAS ZONAS URBANAS	Dto 618/90 Art. 34
La Rioja	Esta provincia no posee legislación sobre agroquímicos.		
Mendoza		1000MTS DE LOS CENTROS POBLADOS	Dto 1469/93
Misiones		Prohibición absoluta de realizar aplicaciones aéreas	Dto. 2867/93 Arts. 29, 33 y 61
Neuquén	Ley nueva 2774	1000MTS DE LOS CENTROS POBLADOS	Dto. 2787/99
		2Km de cursos o espejos de agua	
Río Negro	Esta provincia, si bien posee legislación sobre agroquímicos, no tiene regulados los límites de aplicación.		
		2Km de cursos o espejos de agua	Dto. 729/94 TO Dto. 366/97
Salta	Esta provincia, si bien posee legislación sobre agroquímicos, no tiene regulados los límites de aplicación.		
San Juan	Esta provincia, si bien posee legislación sobre agroquímicos, no tiene regulados los límites de aplicación.		
San Luis		1km DE LOS CENTROS POBLADOS	Dto-1675-MMA-2009 (16,3)
Santa Cruz	Esta provincia, si bien posee legislación sobre agroquímicos, no tiene regulados los límites de aplicación.		
Santa Fe	500mts Clase A y B de plantas urbanas	3000mts Clase A y B de plantas urbanas	Ley 11.723 Arts 33 y 34
	clase C y D dentro de los 500mts conf regl	clase C y D con autorización dentro de los 500mts	
		Clase B: Podrá aplicarse e/ 500 y 3000mts con autorización y conf regl.	
S del Estero	500mts Clase A y B de plantas urbanas	3000mts Clase A y B de plantas urbanas	Art. 36 Ley 6312
	menor a 500mts clase C y D con autorización	500mts clase C y D con autorización	Art. 37 Ley 6313
T. del Fuego	Esta provincia no posee legislación sobre agroquímicos		
Tucumán		2000mts de los centros poblados	Dto 299/96 Art. 7, b2

Tomado del Informe de Auditoría: Gestión de la Dirección Nacional de Agroquímicos, Productos Veterinarios y Alimentos (DNAPVyA) del Servicio Nacional de Seguridad Agroalimentaria (SENASA) en el registro, autorización y/o restricción de los agroquímicos. (AGN, 2012: 43). Tamaño en el original. El informe utiliza el término fumigaciones, por lo que se respeta en el título del cuadro.

### **6.2.1.1. Las normas que regulan y los discursos que promueven el uso de los agroquímicos plaguicidas en la Provincia de Buenos Aires y en los territorios locales. Los proyectos de normas**

#### **6.2.1.1.1. La normativa vigente en la Provincia de Buenos Aires. La ley 10699/1998 y el decreto 499/1991**

La ley provincial 10669/1988, reglamentada por el Decreto 499/1991 regula los agroquímicos biocidas en la Provincia de Buenos Aires. El Artículo 2 los enumera por la plaga que controla.

La ley clasifica los productos en:

- a) *De uso y venta libre: son aquellos cuyo uso de acuerdo a las instrucciones, prevenciones y modo de aplicación aconsejado, no sean riesgosos para la salud humana, los animales domésticos y el medio ambiente.*
- b) *De uso y venta profesional: son aquellos que por sus características, su uso resultare riesgoso para los aplicadores, terceros, otros seres vivos y el medio ambiente.*
- c) *De venta y uso registrado: son los no encuadrados en las categorías anteriores, cuya venta será necesario registrar a los fines de permitir la identificación de los usuarios.*

Esta clasificación no es consistente con las regulaciones nacionales del SENASA, lo que nunca fue resuelto por norma alguna en la Provincia de Buenos Aires ni por ninguno de los actores involucrados en la producción, aplicación y uso de los plaguicidas, a pesar de que esa contradicción es evidente y lleva vigente más de veinte años, y tiene múltiples consecuencias en los territorios, dado que los formulados de los plaguicidas registrados tienen la clasificación toxicológica nacional establecida por el SENASA (ver: 2.3.1.):

Ia. Banda roja

Ib. Banda Roja

II. Banda amarilla

III. Banda azul

IV. Banda verde



En los territorios locales, algunas normas referencian la clasificación nacional y otras la clasificación provincial; lo que implica una anomia normativa que permite múltiples situaciones acomodaticias a quienes aplican los productos.

El decreto reglamentario prohíbe la aplicación aérea de agroquímicos a una distancia *menor de 2 km. de centros poblados*, sin discriminación toxicológica (Artículo 38); y no indica limitaciones de distancias para las aplicaciones terrestres.

Las distancias libres de aplicación y los mayores cuidados vinculados a la clasificación toxicológica de la OMS y del SENASA sí están presentes en proyectos de modificación de la ley y del decreto reglamentario analizados en los próximos títulos, así como en algunas ordenanzas locales.

#### **6.2.1.1.2. Los proyectos de normas para modificar la ley vigente y su reglamentación en la Provincia de Buenos Aires**

Distintos sectores de la provincia coinciden en la necesidad de actualizar la normativa vigente. En las propuestas de ese cambio emergen las controversias entre el discurso hegemónico que promueve el uso de los plaguicidas, y el discurso contra hegemónico que se opone y promueve un sistema agroalimentario agroecológico (ver: 1.3.).

En los próximos títulos doy cuenta de dos casos de proyectos de modificación de la Ley 10.699/1988, uno más representativo de la promoción del sistema agroecológico, y otro, más actual, de la promoción del uso de plaguicidas; y un proyecto de modificación del decreto reglamentario 499/91.

##### **6.2.1.1.2.1. El proyecto de ley provincial de prohibición de la aplicación de agroquímicos plaguicidas en forma aérea y la fijación de 2000 metros libres de aplicación terrestre**

Una serie de circunstancias políticas territoriales y personales (ver Anexo 25) concurrieron para que se presentara en la Cámara de Senadores de la Provincia de Buenos Aires un proyecto de ley proponía extender la prohibición de las aplicaciones aéreas a toda la provincia de Buenos Aires, y una restricción territorial significativa de las aplicaciones terrestres.

La ordenanza que regula los agroquímicos del Partido de Cañuelas (ver: Anexo 28), en la Provincia de Buenos Aires, sancionada en 2010, fue aprobada por el

Concejo Deliberante luego de un intenso trabajo de consulta, participación y elaboración de un conjunto de organizaciones sociales, académicas, productivas agroecológicas y familiares. La norma determina la prohibición de la aplicación aérea y distancias libres de aplicación terrestre de 2000 metros a partir de los límites urbanos en todo el territorio del partido. En esos territorios el gobierno local asume el compromiso de promover la producción agroecológica.

Gustavo Arrieta, intendente de Cañuelas, perteneciente al Frente Para la Victoria, no era un entusiasta impulsor de la ordenanza, pero no se opuso a ella<sup>203</sup>. En las elecciones de octubre de 2011 fue reelecto para el cargo de intendente, lo que fue interpretado políticamente como que, al menos, la aprobación de la ordenanza no le quitó apoyo de la población, y que también le pudo haber dado cierto rédito electoral.

En ese año electoral fue reelecto también Daniel Scioli como gobernador de la Provincia de Buenos Aires por el mismo partido.

El Gobernador incorporó el tema en otras instancias políticas. En el 2011 integró a Gustavo Arrieta como Ministro de Agricultura, quien para asumir tomó licencia en su cargo electo como intendente. Al momento de su discurso inaugural de las sesiones ordinarias del Congreso de la Provincia de Buenos Aires ante la 140° Asamblea Legislativa el 1° de marzo de 2012, el gobernador recientemente electo incluyó un párrafo que decía (Scioli, 2012):

*Extenderemos a toda la Provincia la normativa que comenzó en Cañuelas e impone límites y cuidados acerca de dónde y cómo se aplican los plaguicidas.*

El discurso utiliza el término *plaguicidas*, haciendo referencia a sustancias que matan plagas, evitando tanto el uso del término *fitosanitarios*, utilizado en los discursos de quienes promueven su uso, así como el de agrotóxicos, utilizado por los movimientos sociales que luchan en contra del sistema agroalimentario

---

<sup>203</sup> Comunicación personal con José Luis Forquera, Subsecretario de Política Ambiental del Partido de Cañuelas.

hegemónico, muchos investigadores, algunas instituciones públicas<sup>204</sup> y actores sociales relevantes<sup>205</sup>.

La expectativa generada por el párrafo fue significativa, dado que era una expresión política de la máxima autoridad ejecutiva provincial realizada una vez ya ganadas las elecciones, en el discurso ante la Asamblea Legislativa, la principal instancia anual de articulación desde el Poder Ejecutivo hacia el Poder Legislativo provincial.

En julio de 2013, en una Jornada organizada por la Cátedra de Soberanía Alimentaria de la Facultad de Agronomía de la UBA (FAUBA), en el marco del programa radial “Sobre la Tierra”, que transmite Radio UBA, y que fue reproducida en el suplemento Económico del diario Clarín, el ahora Ministro Gustavo Arrieta dijo que había una decisión de gobernador de avanzar en la regulación de los agroquímicos en toda la provincia, tomando en cuenta la ordenanza de Cañuelas sancionada en el 2010 (Longoni, 2013).

“Es un decreto de avanzada y contempla muchísimo el cuidado ambiental y los intereses de la producción agroecológica”...

Esto va a representar sin duda un cambio de algunos paradigmas productivos;...el decreto “ejerce una fuerte defensa de la vida, de la población, del cuidado del medio ambiente”.

La nota periodística continuaba:

Por cierto, tal como lo presentó Arrieta, el decreto bonaerense sería bastante drástico en comparación con otras legislaciones provinciales sobre el uso de agroquímicos en la agricultura. La prohibición de la aplicación aérea y la creación de un anillo de resguardo de 2 kilómetros en torno a las zonas pobladas son criterios que, sin duda, la comunidad productiva considerará exagerados.

Y que provocaría que muchas tierras agrícolas deban tener otro uso o manejo. En Cañuelas, cuando se aplicó esta normativa, se vieron afectadas entre 10 mil y 12 mil hectáreas.

En el mismo período, en el Senado de la Provincia de Buenos Aires, la senadora Marina Moretti, del mismo partido político que el Gobernador y el Ministro de Agricultura, presentó un proyecto de ley que prohíbe las aplicaciones a una distancia menor a los dos mil metros de los límites de cualquier centro urbano del territorio de la provincia de Buenos Aires. (El Día, 2013). La nota periodística del

---

<sup>204</sup> Por ejemplo, el formulario de denuncias sobre mal uso o secuelas por productos químicos y sustancias agroquímicas se llama DENUNCIAS POR CONTAMINACIÓN CON AGROTOXICOS: Formulario 1. <http://www.msal.gob.ar/agroquimicos/denuncias-formulario.php>

<sup>205</sup> También fue utilizado por el Papa Francisco en su Encíclica ecológica Laudato Sí, emitida en marzo 2015 (Francisco, 2015: punto 20 y 34)

diario de La Plata, capital de la Provincia de Buenos Aires, da cuenta del reclamo en contra de ese proyecto en el Senado por parte de las entidades rurales, *en el marco de una serie de reuniones que los dirigentes de las principales organizaciones del campo mantuvieron ayer con los bloques de diputados y senadores* de los principales partidos opositores al partido de gobierno provincial.

Los representantes y dirigentes de CONINAGRO, SRA, INTA, CARBAP, Federación Agraria Argentina, CPIA, CASAFE, CIAFA y la Federación de Centros y Entidades Gremiales de Acopiadores de Cereales, expresaron que se había trabajado mucho en la reforma del decreto 499/1991, y que llamaba la atención que aparezca otra norma para regular la actividad (ver abajo 6.2.1.1.2.3.)

Nuevamente esgrimieron los argumentos de que los plaguicidas no hacen mal si se los aplica bien (Ver: 5.2.), que si no se utilizan los plaguicidas quedan gran cantidad de hectáreas sin producir, es decir, que la única metodología de producción es con el uso de agroquímicos biocidas (Ver: 4.1.3.3.).

El proyecto de ley de la senadora Moretti no fue aprobado.

#### **6.2.1.1.2.2. El proyecto de ley provincial de la disminución de la distancia libre de aplicación aérea y la explicitación de la eliminación de las distancias libres de aplicación terrestres**

En octubre de 2015 la Comisión de Medio Ambiente del Senado de la Provincia de Buenos Aires aprobó el proyecto de ley de agroquímicos “Regulando la utilización de productos biológicos o químicos en el sector agropecuario y derogando la ley 10.669, sus modificatorias y decretos reglamentarios” (ver Anexo 26). El proyecto fue presentado por el presidente de la Comisión de Ambiente de la Cámara<sup>206</sup> perteneciente a una fracción diferenciada del partido político<sup>207</sup> del gobernador, siendo acompañado con la firma de otros tres senadores, uno de ellos de la misma fracción que el autor, y dos de una fracción escindida del mismo partido<sup>208</sup>. El proyecto fue asignado a las Comisiones de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Legislación General y Asuntos Constitucionales y Acuerdos.

En los fundamentos señala preocupación por las aplicaciones aéreas y terrestres de productos biológicos y químicos *junto al avance tecnológico en el*

---

<sup>206</sup> Senador provincial Carlos Alfonso Coll Areco,

<sup>207</sup> Partido Justicialista Bonaerense

<sup>208</sup> Partido Renovador.

*modelo de producción agrícola.* Reconoce la falta de legislación actualizada sobre el tema, *lo que genera una verdadera falta de conciencia, respecto del uso, aplicación y conocimiento sobre los productos;* que el espíritu del proyecto *no es reducir la producción, sino lograr un equilibrio entre la producción y el cuidado del ambiente y la salud humana.* El proyecto referencia el artículo 41 de la Constitución Nacional, señalando que *debemos augurar por una producción agrícola segura y por un medio ambiente sano.*

Reconoce la preocupación de los gobiernos municipales en la regulación del uso de *los productos biológicos o químicos de uso agropecuario.* Que el *“desarrollo humano sustentable” constituye un límite para la actividad productiva en tanto esta comprometa al ambiente y a la calidad de vida de las generaciones futuras;* a lo que denomina *solidarismo intergeneracional explícito.*

Y reconoce que

Actualmente, existe un contacto muy estrecho entre las prácticas fumigatorias y la población, en la interface agro-humana. Las modificaciones en el medio ambiente no demoran mucho tiempo en advertirse en el hábitat, e irremediablemente en nuestros cuerpos.

Los productos biológicos o químicos de uso agropecuario pueden producir efectos tóxicos, tanto agudos como crónicos. El impacto sobre la salud humana de largo plazo o crónicos, devienen tanto de una exposición única a dosis altas, como de exposiciones a bajas dosis pero durante un tiempo prolongado. En síntesis, aun cuando la población desconociera que estuvieron expuestos los problemas consecuentes pueden aparecer muchos años después de la exposición crónica a bajas dosis de plaguicidas.

Señala que los objetivos de la ley son *la propensión a la protección de la salud humana y de los ecosistemas, optimizando el manejo y la utilización de agroquímicos y tratando de evitar la contaminación del ambiente.*

En el cuerpo de la norma, el artículo 1 es más específico respecto a los objetivos:

El objetivo de la presente ley es regular la utilización los productos químicos o biológicos de uso agropecuario, a fin de evitar la contaminación del ambiente y de los alimentos, protegiendo la salud humana, los recursos naturales, la producción agropecuaria y el patrimonio de terceros, de los daños que pudieran ocasionarse por usos contrarios a lo dispuesto en la presente ley y su reglamentación. Asimismo, tiene como objetivo la preservación de la calidad de los alimentos y materias primas de origen vegetal, como también asegurar su trazabilidad y la de los productos químicos o biológicos de uso agropecuario, contribuyendo al desarrollo sostenible y a la disminución del impacto ambiental que estos productos generan.

Es contradictorio que, siendo el cuidado de la salud una de las mayores preocupaciones expresadas en los objetivos de la norma, se hay excluido el giro a la correspondiente Comisión de Salud.

Los artículos 6, 7 y 15 se refieren a los agroquímicos autorizados y a la clasificación toxicológica, confirmando la importancia de analizar la forma en que la OMS clasifica toxicológicamente a los plaguicidas (ver: 2.1); incorporando al proyecto de ley las alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones, falacias e inconsistencias vistos en los capítulos anteriores (ver: 2.7 y 3.6.).

Repetidamente el proyecto propone a archivar las recetas durante dos años. No obliga a llevar libros de registro de ventas y aplicación. No obliga al Estado a archivar una copia de la receta ni a guardar registros en libros, sin los cuales no es posible realizar los estudios epidemiológicos de las enfermedades crónicas que puedan aparecer en el futuro en los territorios donde los agroquímicos biocidas hayan sido aplicados.

Los artículos 27 y 28 recargan la responsabilidad de daños a terceros por imprudencia, negligencia, impericia o por dolo sobre todo aplicador que los genere, y el artículo 45 sobre el usuario responsable de la veracidad de los datos que le brinde al ingeniero agrónomo asesor fitosanitario, en especial de los cultivos vecinos susceptibles. Pero no dice nada de la responsabilidad de los fabricantes, vendedores y clasificadores por ejemplo, por una clasificación toxicológica fraudulenta. Ni de las clasificaciones fraudulentas, engañosas, del SENASA o de la OMS. En ningún lugar el proyecto señala, por ejemplo, que la autoridad de aplicación podrá revisar la clasificación toxicológica determinada por el SENASA o por la OMS tomándola como presupuesto mínimo, y cambiarla si se verificara la generación de riesgos y o daños mayores que los indicados por esa clasificación toxicológica. Tampoco señala regulación alguna referida a las etiquetas que no sigan la clasificación toxicológica normada, como es el caso de muchos formulados del glifosato (ver: 5.4. y 5.4.1.). Todo lo cual está en línea con la intencionalidad de cargar toda la responsabilidad de los daños y riesgos que generan los agroquímicos biocidas en el último eslabón de la cadena de responsabilidades (ver: 5.2.).

Respecto a las distancias libres de aplicación aparecen múltiples contradicciones de resguardo:

- Reconoce que la deriva puede afectar a las colmenas ubicadas a 3000 metros, obligando a los aplicadores a avisar con un día y medio de antelación a la aplicación al centro apícola más cercano, para que se tomen las medidas precautorias necesarias para que las abejas no se vean perjudicadas.
- Sin embargo, para las urbanizaciones determina distancias libres de aplicación aérea de 1500 para los productos Banda Roja y Banda Amarilla y 500 metros para los Banda Azul y Banda Verde, y para las terrestres de 500 y cero metros respectivamente, lo que contradice la norma vigente de 2000 metros libres de aplicaciones aéreas, y el principio de progresividad regulado por la Ley General del Ambiente.
- La prohibición de la aplicación terrestre a menos de 500 metros a partir del límite de las plantas urbanas de productos químicos de clases toxicológicas Ia, Ib y II, pudiendo aplicarse allí sólo los de clase III y IV. Esto implica que pueden aplicarse sin restricción de distancias.
- Para los establecimientos educativos rurales fija 500 metros libres de aplicación aérea y 100 metros libres terrestres, fuera del horario de clases,<sup>209</sup> ignorando nuevamente las derivas secundarias y terciarias, como si los alumnos y docentes cuando están en esos establecimientos, merecieran menos cuidado que la población en general, y que las abejas. Ignora también el paso de la comunidad educativa por los territorios afectados antes y después del horario de clase.<sup>210</sup>
- No establece ninguna restricción de distancias para los asentamientos rurales, discriminándolos de la protección de las distancias libres de aplicación.
- Permite que los menores de edad pueden comprar, utilizar y manipular productos químicos o biológicos de uso agropecuario clase IV, a pesar de todas las deficiencias en la determinación del riesgo toxicológico que implica dicha clasificación.<sup>211</sup>

---

<sup>209</sup> Artículo 63

<sup>210</sup> Ver: 5.2.2.6. *El impacto de la deriva. Desconsideración de las derivas secundarias y terciarias*

<sup>211</sup> Artículo 59. Propone la prohibición de la venta, utilización y manipulación de productos químicos o biológicos de uso agropecuario de las clases toxicológicas Ia, Ib, II y III, a menores de dieciocho (18) años de edad.

Como otras normativas, el proyecto de ley hace énfasis en la importancia de realizar las aplicaciones terrestres y aéreas con las denominadas buenas prácticas agrícolas.

La propuesta es inconsistente en lo que hace a la evaluación del riesgo y del daño y las correspondientes aplicaciones de sanciones. Es claro que la norma supone que los riesgos y daños de provocar cáncer, malformaciones congénitas, daños neuronales y tantos otros (ver: 2.4.4.), se evitan con las buenas prácticas agrícolas; así como que esos daños socioambientales, serán responsabilidad, según el proyecto, del aplicador que, por ejemplo, no respete lo indicado en la Receta Fitosanitaria y que no adecúe las técnicas de aplicación a las condiciones climáticas presentes en el momento de realizar el trabajo. Ahora bien, a ese aplicador que pone en riesgo a toda la comunidad en el territorio de deriva de los productos que aplica, le corresponden las siguientes sanciones:

- Llamado de atención;
- Apercibimiento;
- Multa;
- Interdicción de predios y/o decomiso de los productos y/o mercaderías contaminadas y/o de los elementos utilizados para cometer la infracción. En estos casos se impondrá al infractor la obligación de disponer a su costa de los productos decomisados, según los procedimientos que se fijen en la reglamentación;
- Suspensión y/o baja del registro correspondiente;
- Inhabilitación temporal o permanente;
- Clausura parcial o total, temporal o permanente de los locales y depósitos;
- Secuestro de los equipos de aplicación y/o vehículos utilizados para cometer la infracción
- Arresto.

Hay múltiples casos en que las derivas de los productos pudieran llegar a las poblaciones. Algunos casos posibles teniendo en cuenta las prohibiciones indicadas arriba, pondrán esas contradicciones más en claro.

Si un ingeniero agrónomo emite una recomendación de un producto clase Ia, Ib, o II para un predio ubicado a 500 metros de una urbanización, debe ser aplicado con las condiciones climáticas adecuadas a las BPA. Si por el contrario aplican con el viento a favor de la población, se generarían las condiciones para que el producto llegue hasta ella, generando el riesgo de los daños a la salud ya vistos y



referenciados arriba. Para comprobarlo debería haber allí un inspector, lo que es muy poco probable que ocurra. Pero supongamos que se determina su infracción; siendo una de las peores cosas que puede hacer ya que somete a la población a los peores riesgos, no está claro cuál sanción le correspondería y, en caso de estar presentes, también al ingeniero agrónomo y al productor.

Lo mismo ocurre con las aplicaciones aéreas de los productos de mayor toxicidad; una vez que el avión está en vuelo sobre el predio, no se conoce que hayan dejado de realizar la aplicación porque haya cambiado la dirección del viento. Y en el caso de que la aplicación se realice, y la denuncia se haga, el aplicador siempre puede decir que se trata de productos de menor clasificación toxicológica, pudiendo tener preparada incluso la receta fitosanitaria que lo respalde, aunque en el tanque haya productos más tóxicos, clase Ia, Ib o II (ver: 5.2.2.4.).

Además, son múltiples los riesgos que se corren aunque se cumpla con la propuesta normativa: Por ejemplo:

Un ingeniero agrónomo asesor fitosanitario le indica a un productor que aplique un formulado de glifosato a más 100 metros de un establecimiento educativo rural, que en la etiqueta indique que es clase IV, aunque esa clasificación toxicológica fuera engañosa (ver: 3.4.y 5.2.2.8.). El contratista podría contratar a un menor que sea alumno del establecimiento, que tenga 16 años para que realice la aplicación, antes del horario del inicio de clase, o inmediatamente después. Así, un menor de edad estaría aplicando un producto, entre otros, teratogénico (Rossi, 2015a) y probablemente cancerígeno (IARC/OMS 2015a y 2015b) a 100 metros de un establecimiento educativo rural al que el mismo menor asista, procedimiento que cumpliría con la normativa propuesta.

Contradictoriamente, finalmente el artículo 55 dice:

55º: Será reprimido con arresto de hasta treinta (30) días, sesenta (60) días en caso de reincidencia y penas accesorias, todo de conformidad a lo dispuesto por la normativa aplicable en la Provincia de Buenos Aires, el que utilizando o permitiendo la utilización de productos químicos o biológicos de uso agropecuario, envenenare, adulterare o contaminare, de forma peligrosa para la salud humana o animal, alimentos, el suelo, el agua, los ecosistemas o el ambiente en general, siempre que estas acciones no constituyan un delito en los términos de la leyes penales de la Nación.

Es imposible aplicar agroquímicos biocidas sin *envenenar, adulterar o contaminar, de forma peligrosa para la salud humana o animal, alimentos, el suelo,*

*el agua, los ecosistemas o el ambiente en general.* Por lo que este artículo estaría regulando que prácticamente todos los integrantes de la cadena de responsabilidad en la aplicación de plaguicidas, en el territorio provincial, deberían ser arrestados.

#### **6.2.1.1.2.2.1. Observaciones jurídicas y procedimentales al proyecto**

A pesar de que al ingresar el proyecto había sido asignado a tres Comisiones: Ambiente y Desarrollo Sostenible, Legislación General y Asuntos Constitucionales y Acuerdos, el proyecto de ley fue tratado en el recinto contando sólo con el dictamen de la primera de ellas, presidida por el autor del proyecto.

Un conjunto de organizaciones sociales<sup>212</sup> presentaron ante la Presidencia del Senado de la Provincia de Buenos Aires un análisis crítico rechazando el proyecto de ley (Anexo 26 punto 2), que contó con el apoyo de más de cien profesionales, organizaciones y referentes sociales (Anexo 26 punto 3). Además de cuestiones técnicas como las indicadas arriba, se señalan las irregularidades en el procedimiento de aprobación para su elevación al recinto y las contradicciones de principios jurídicos y derechos reconocidos por la Constitución Nacional Argentina:

- El proyecto compromete...*Derechos Humanos consagrados y protegidos en la Constitución Nacional, tratados de Derechos Humanos de jerarquía constitucional... como así también en la Constitución Bonaerense y en leyes de presupuestos mínimos ambientales y otras normas.* Por ello, reclama que, de acuerdo con la distribución de competencias que surge del reglamento interno del Senado provincial, el trámite involucre a la Comisión de Salud Pública, a la de Derechos Humanos y Garantías, y a la de Organización Territorial y Vivienda.
- Dado que el proyecto busca regular sobre la aplicación de agroquímicos a gran escala, lo que afecta el ambiente y genera problemas socioambientales graves, solicita la convocatoria a una audiencia pública para superar la omisión de la participación ciudadana, de acuerdo a lo normado por la Ley General del Ambiente (ver: 5.5.5.1.).
- Señala las contradicciones normativas del proyecto que es *regresivo y viola abiertamente el Orden Público Ambiental, constituido por el art. 41 de la*

---

<sup>212</sup> Organizaciones que habían sido alertadas con 15 días de antelación por la organización Naturaleza de Derechos, impulsada por el abogado Fernando Cabaleiro,

*Constitución Nacional y sus tratados internacionales, y por las leyes de Presupuestos Mínimos Ambientales.*

- Las distancias libres de aplicación de plaguicidas contradicen el principio de progresividad, o de no regresión, de la Ley General del Ambiente. Por un lado, el Decreto 499/1991 vigente que reglamenta la Ley de Agroquímicos N° 10.699/1988 fija las distancias libres de toda aplicación aérea en 2000 metros de las urbanizaciones; y por el otro, hay normativas locales que fijan distancias de 2000 metros libres de aplicaciones terrestres, como es el caso de Cañuelas, de 1000 metros, como en el Partido de General Pueyrredón, y de 500 metros como es el caso del Partido de Luján.
- Con mayor especificidad, señala el caso de aplicación del principio de progresividad en una resolución de la Suprema Corte de la Provincia de Buenos Aires (RENACE, 2014).<sup>213</sup>

El proyecto de Ley del Senador Coll Areco, que tenía en consideración principalmente los intereses de quienes promueven el uso de los agroquímicos biocidas, que había sido aprobado por la Cámara de Senadores de la Provincia, no fue aprobada en la Cámara de Diputados.

#### **6.2.1.1.2.3. El proyecto de modificación del decreto 499/1991 que reglamenta la ley de agroquímicos de la Provincia de Buenos Aires impulsado por el sector hegemónico**

En el 2010 el Ministerio de Asuntos Agrarios (MAA) de la Provincia de Buenos Aires convocó, a través de la Dirección de Fiscalización Vegetal, a una mesa de trabajo para la modificación del Decreto 499/1991 que reglamenta la Ley provincial 10.699 (MAA, 2010).

La secuencia metodológica administrativa fue (MAA, 2013: 16):

##### **I. Invitación a la Mesa de Trabajo;**

---

<sup>213</sup> Dice: *En tal sentido la Suprema Corte de la Provincia de Buenos Aires en el caso Picorelli, Jorge C/Municipalidad de Pueyrredón s/amparo, declaró procedente una medida cautelar por la cual suspendió una ordenanza del Partido General Pueyrredón que reducía la distancia de 1000 metros de protección para las aplicaciones terrestres con agrotóxicos a 100 metros de las viviendas familiares.*

*El poder Político en un sistema republicano no puede desoír y/o desconocer las decisiones judiciales que son una fuente materia de derecho que deviene vinculante cuando ofrece un estándar de protección superior en materia ambiental.*

- II. Designación de Representantes de Entidades;
- III. Conformación de la Mesa de Trabajo;
- IV. Confección de Documentos por Eje de Trabajo;
- V. Observaciones y Propuestas;
- VI. Reuniones Plenarias;
- VII. Incorporación de Propuestas;
- VIII. Anteproyecto Documento Final

#### **6.2.1.1.2.3.1. La conformación de la mesa de trabajo**

La Mesa de Trabajo estuvo integrada por [(MAA, 2010); (MAA, 2013: 17)]:

- 1. Ministerio de Salud;
- 2. Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS);
- 3. Defensoría del Pueblo de la Provincia;
- 4. Ministerio de Infraestructura;
- 5. Administración Nacional de Aviación Civil;
- 6. SENASA;
- 7. INTA;
- 8. Universidades;
- 9. Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires;
- 10. Cámara de la Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes
- 11. Cámara de la Industria Argentina de Fertilizantes y Agroquímicos
- 12. Entidades representativas de los Productores Agropecuarios (SRA, CARBAP, FAA, CONINAGRO, Mesa de Productores Familiares);
- 13. Cámara Empresaria de Distribuidores de Agroquímicos y Afines;
- 14. Cámara de Aeroaplicadores de la Provincia de Buenos Aires;
- 15. Federación de Acopiadores de la Provincia de Buenos Aires;
- 16. Cámara Argentina de Empresas de Control de Plagas;

17. Asociación de Profesionales en Manejo Integrado de Plagas Urbanas de la República Argentina; y

18. Controladores Argentinos de Plagas.

La conformación de la mesa de trabajo responde a una metodología que se replica en otras instancias de elaboración de normas y documentos: aquí tampoco se conoce quién ni cómo se decidió esa integración<sup>214</sup>.

Además de los representantes del Ministerio de Asuntos Agrarios, incluye representantes cinco organismos públicos vinculados a la producción, universidades (no aclara cuáles ni qué cátedras), y nueve instituciones y cámaras privadas representantes de los intereses de quienes se benefician con el uso de los agroquímicos biocidas. Para las cuestiones vinculadas a la protección de la salud, del ambiente y los derechos de la población, sólo se encuentra el representante del Ministerio de Salud, de la OPDS y de la Defensoría del Pueblo provincial.

No aparecen representados, nuevamente, las escuelas de pensamiento del INTA ni las de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata vinculadas a la agroecología y, como en los otros casos, no participaron de la redacción ni fueron consultados los principales sectores afectados por los impactos socio ambientales de los plaguicidas y que no reciben beneficios por su uso:

- Trabajadores rurales;
- Consumidores que compran, llevan a sus casas e ingieren junto con sus familias alimentos que tienen plaguicidas y sustancias provenientes de cultivos transgénicos, la mayoría de las veces sin saberlo o, si lo saben, sin tener otra alternativa a su alcance;
- Poblaciones afectadas por la deriva de los plaguicidas;
- Organizaciones de médicos que tratan a las poblaciones afectadas por las derivas y a la población en general afectada por el consumo de alimentos con plaguicidas;
- Organizaciones ambientalistas;

---

<sup>214</sup> Ver: 5.5.2. El grupo de trabajo, y 6.1.2.1. Los proyectos de presupuestos mínimos de regulación de los agroquímicos biocidas

- Productores y sus organizaciones que no utilizan estos plaguicidas y ven afectas sus producciones por la aplicación de ellos en campos y propiedades linderas;
- Académicos de las escuelas de pensamiento agroecológicas.
- Representantes de los diferentes territorios de la provincia
- Otras disciplinas como la sociología y la ecología.

A pesar de que en este caso hubo representantes del Ministerio de Salud provincial, al igual que el documento *Pautas para las Pulverizaciones Periurbanas* consensuado en el marco del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, la metodología de trabajo contradice el inciso c) del Artículo 2 de La Ley General del Ambiente que señala como uno de los objetivos de la política ambiental nacional *Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisión* (ver: 3.5.).

Como en los casos citados, la falta de participación de todos los sectores involucrados y afectados, y el haber tenido en cuenta principalmente los argumentos e intereses del sector productivo que se beneficia con la producción, comercialización y uso de los agroquímicos biocidas, a la vez que una contradicción de normativa, es una falta de legitimidad.

#### **6.2.1.1.2.3.2. Los temas considerados y no considerados por la mesa de trabajo**

Los ejes de trabajo que los integrantes de la mesa de trabajo consensuaron para tratar y que constituyeron comisiones específicas fueron:

- A. De las habilitaciones;
- B. De los equipos de aplicación;
- C. Del transporte;
- D. De las capacitaciones;
- E. De los envases vacíos;
- F. De la receta agronómica y domisanitaria;
- G. De los plaguicidas domisanitarios;

- H. Del rol de los profesionales;
- I. De las aplicaciones de agroquímicos; y
- J. Consideraciones generales.

No fueron considerados específicamente los riesgos y daños sociales y ambientales que generan los plaguicidas, sobre todo a la salud de la población afectada (ver: 2.4.4.); la necesidad de realizar estudios epidemiológicos señalada por la OMS ya en 1994 (ver: 2.4.3.); los delitos previstos en la ley nacional de Residuos Peligrosos 24.051; las sanciones a los profesionales y funcionarios que no cumplan con los roles y funciones asignados; ni el rol del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires en los controles y aplicaciones de esas sanciones. No se establecen los organismos que deberán realizar las muy difíciles y conflictivas funciones de monitoreo y control; ni mecanismos de información, sensibilización y capacitación para productores y trabajadores<sup>215</sup>.

#### **6.2.1.1.2.3.3. El riesgo toxicológico, la clasificación toxicológica y las distancias libres de aplicación propuesta en el anteproyecto de reforma del decreto 499/1991**

Entre sus objetivos, el anteproyecto de reforma señala que busca prevenir el riesgo toxicológico a los cuales se ve sometida la población afectada por la deriva con la articulación de dos criterios: la distancia de aplicación y la clasificación toxicológica de los formulados normada por el SENASA, que debe figurar en la etiqueta de los envases; lo que implica el traslado de todas las alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad contradicciones, falacias e inconsistencias de esa resolución (ver: 3.6.), y de la clasificación de la OMS (2010) en las cuales se referencia (ver: 2.7.).

Respecto a las áreas de amortiguamiento y las aplicaciones permitidas:

- Permite la aplicación de plaguicidas Clase III y Clase IV hasta el borde mismo del área urbana, al borde de las escuelas rurales y de zonas extraurbanas y barrios cerrados.
- Se deben *utilizar sistemas tecnológicos de aplicación que reduzcan al máximo la posibilidad de deriva; lo que es inconsistente con las denominadas buenas*

---

<sup>215</sup> Otras inconsistencias del anteproyecto pueden consultarse en (Montenegro, 2011).

prácticas agrícolas, que indican que la deriva se debe reducir en todas las aplicaciones y no sólo en las zonas de amortiguamiento (ver: 5.2.), mucho menos considerando sólo las derivas primarias (ver: 5.2.2.6.).

- Las *mezclas de productos químicos dentro de esta área deberán estar aprobadas por SENASA*. Esta obligación es inconsistente con que el SENASA no aprueba mezclas, sino que registra (o inscribe) principios activos y formulados de esos principios activos, de los cuales las empresas sólo deben hacer público los principios activos (ver Anexo 10 punto 2).
- En el área de amortiguamiento se debe hacer uso de la *receta agronómica de aplicación en zonas de amortiguamiento, prescrita por un ingeniero agrónomo inscripto en el Organismo de Aplicación*, que además debe verificar las condiciones climáticas y la correcta aplicación. Lo cual es inconsistente nuevamente con que la obligación referida al profesional y a las condiciones de aplicación son para todas las zonas de aplicación y no sólo para las de amortiguamiento.
- El archivo de la receta durante un año por parte del profesional y el productor, lo cual es inconsistente con la necesidad de realizar estudios epidemiológicos, recomendada por la OMS desde 1994, lo que requiere de archivos sostenidos en el tiempo a cargo de funcionarios del área de la salud.
- Las aplicaciones realizadas dentro de los 300 metros circundantes a los establecimientos educativos deberán ser notificadas a sus autoridades con por lo menos 48 horas de antelación y realizadas fuera del horario de clases.  
Por supuesto que es peor si no se avisa que se aplicarán plaguicidas. Sin embargo, avisar no evita el riesgo y los daños que generarán los productos a aplicarse; salvo que se pretenda que los alumnos no concurren a clase en los días que haya riesgo de deriva primaria, secundaria y/o terciaria, lo que podría extenderse durante gran parte del año lectivo (5.2.2.6.).

También es peor si se aplica en horario de clase que fuera de él. Sin embargo, hay múltiples circunstancias riesgosas no previstas. Por ejemplo, que las clases se inicien a las ocho de la mañana, y la aplicación se pueda hacer sólo en una estrecha ventana de aplicación antes de esa hora, quedando contaminado con la aplicación el territorio que rodea la escuela que debe ser atravesado por la comunidad educativa



camino a la escuela; o la deriva que pueda ocurrir horas después de la aplicación por inversión térmica.

Luego de un prolongado proceso de consultas a los sectores vinculados a la promoción del uso de los plaguicidas (Acuña, 2013: 8), el anteproyecto de modificación del Decreto 499/1991 no fue firmado por el gobernador Scioli.

#### **6.2.1.1.3. El discurso de los ingenieros agrónomos que promueve el uso de los plaguicidas en la Provincia de Buenos Aires**

El informe *USO ADECUADO DE AGROQUÍMICOS*, fue publicado en agosto de 2015 en *Ingenieros en Acción*, la revista del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires; no tiene autor, por lo que es de suponer que es la posición oficial de la institución (CIPBA, 2015: 30-31). Afirma que la satisfacción de las necesidades nutricionales de la población mundial más de 7000 millones de personas, es necesario aplicar *la más más alta tecnología disponible. Esa tecnología incluye a los agroquímicos...* referenciando luego la clasificación en bandas de colores del SENASA. Y señala

Como decía Paracelso, médico suizo del Renacimiento, “En la naturaleza todas las sustancias son tóxicas. Lo que diferencia al veneno del remedio es la dosis”. Por eso, la propuesta de prohibir el uso de los agroquímicos es como pretender prohibir el uso de los remedios, cosa que a nadie se le ocurre.

Más allá de que el párrafo atribuido a Paracelso<sup>216</sup> está modificado, este solo punto del informe:

- Evidencia la continuidad del discurso de las instituciones públicas y privadas a nivel nacional, conteniendo las alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones, falacias e inconsistencias de la clasificación toxicológica originada en la OMS y continuada en la normativa del SENASA (ver: 3.4.).
- Altera el significado de *alta tecnología*, asignándole el significado de *mejor tecnología*, que necesariamente incluye la aplicación de plaguicidas en la producción agraria (ver: 4.1.3.3.).
- Oculta que los riesgos y daños a la salud y al ambiente que generan los plaguicidas por la deriva y su consumo con los alimentos que los contienen no pueden ser evitados (ver: 4.2.1.1.). Oculta que los cuerpos de las personas son los depositarios finales de residuos de los agroquímicos biocidas (ver 3.3.5.1.).

---

<sup>216</sup> Ver cita 42.

Oculto la existencia de sistemas de cultivos agroecológicos que no generan los riesgos y daños socio-ambientales como los que utilizan agroquímicos biocidas, que producen alimentos de calidad, y pueden ser tanto o más productivos en forma sostenible (ver: 4.1.3.3.).

- Utiliza la falacia de atingencia de comparar los agroquímicos biocidas con los remedios (ver: 4.4.1.1.).

Los otros puntos del artículo contienen argumentos afines.

Punto 3. Insiste con el argumento de que los agroquímicos son como los remedios.

Afirma que en todo el mundo existe el problema del uso de los agroquímicos, y que en ningún lado se resuelve aumentando las distancias libres de aplicación, ocultando que en la UE se prohíben las aplicaciones aéreas y, salvo casos excepcionales en revisión, no se cultivan transgénicos (ver: 5.5.).

En el punto 4 dice que la intervención de un ingeniero agrónomo asesor asegura una determinada calidad de producto, evita el daño a la salud de los consumidores e impactos negativos al ambiente; todo lo cual no es posible (ver: 5.2.2.4.). Y asevera que el problema no son los fabricantes ni los productos, sino el incumplimiento de las denominadas buenas prácticas agrícolas. Como vimos, el argumento de esas denominadas buenas prácticas pone toda la responsabilidad de los daños socioambientales generados por los agroquímicos biocidas en el último eslabón de la cadena de responsabilidades, ocultando las de todos los otros participantes de la cadena productiva y evaluadora (ver 5.2.). A la vez, no considera los riesgos y daños que padecen las poblaciones afectadas por la deriva primaria, secundaria y terciaria de los productos aplicados.

Reconoce que la prevención es difícil de concretar porque hay muchos intereses económicos; y que los ingenieros agrónomos están afectados por los mismos problemas que la comunidad, *ya que comemos y vivimos aquí*. Sin embargo, oculta el conflicto de interés que implica el que uno de los sectores que tiene precisamente intereses económicos que dificultan la resolución de los problemas es el de los ingenieros agrónomos que asesoran en la aplicación de estos productos. Oculta también la responsabilidad del propio Colegio de Ingenieros en la fiscalización de las tareas profesionales de los ingenieros agrónomos matriculados y en las sanciones de las trasgresiones a las propias recomendaciones realizadas. De

hecho, no se conoce de ninguna sanción o acción judicial llevada adelante por el Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires sobre algún ingeniero agrónomo, matriculado o no, por incumplimiento de las normativas vigentes en el uso de los plaguicidas agrícolas o no seguir las recomendaciones referidas a las buenas prácticas agrícolas. Todo ello pesar de ser la provincia con la mayor cantidad de hectáreas tratadas con agroquímicos plaguicidas (Ministerio de Agroindustria, s/fecha).

También dice que es el Estado el que debe crear y garantizar las condiciones para poder controlar efectivamente toda la cadena de producción, transporte, distribución, venta y aplicación de los agroquímicos en sus respectivas jurisdicciones, a pesar de haber reconocido la dificultad e incluso la imposibilidad de realizarlos evidenciadas por la experiencia histórica, dados los intereses en juego.

Al final el documento argumenta:

Es mucha la gente que participa en la cadena alimentaria como para simplificar las cosas queriendo prohibir el uso de determinados productos porque son tóxicos. Algunos de esos productos, actualmente, son irremplazables. Lo que debemos exigir es que quien los use, esté obligado a hacerlo correctamente, cumpliendo todas las normas que están establecidas, que son muchas. Cada producto tiene un protocolo de uso que hace posible usarlo sin causar daño alguno.

El párrafo busca sustentarse en argumentos ya vistos, a los que se agrega:

- No indica cuáles son los productos irremplazables, ni por qué lo son. De hecho, los sistemas productivos agroecológicos no los requieren.
- El argumento de que su toxicidad no es suficiente para prohibir su uso es un conflicto de interés, ya que la mayoría de los perjudicados por esa toxicidad no son los que se benefician con su uso. Es también contrario con el Artículo 41 de la Constitución Nacional y los objetivos y principios de la Ley General del Ambiente (ver: 3.5.).
- Es inconsistente con su propia afirmación referida a la dificultad de hacer los controles, así como con la imposibilidad, reconocida por funcionarios nacionales, provinciales e incluso municipales, de controlar la calidad de los productos aplicados; de hecho no hay control sobre ello (ver: 5.2.2.4.). Es mucho más sencillo y posible de controlar si se aplican o no agroquímicos biocidas, que controlar cuál es la clasificación toxicológica que tienen los agroquímicos que se aplican en múltiples mezclas en múltiples caldos de aplicación en todo el territorio provincial.

- No hay forma de obligar a todos los usuarios de los productos a aplicarlos siguiendo las buenas prácticas agrícolas. Y si lo hicieran esto no asegura, de ninguna manera, que se no se generen riesgos y daños al ambiente y a la salud de las personas (ver: 5.2. y 2.3.3.)

#### **6.2.1.1.4. El impacto del discurso que justifica toxicológicamente el uso de los plaguicidas en territorios locales de la Provincia de Buenos Aires**

No se trata aquí de mirar si las ordenanzas locales están redactadas teniendo en cuenta la normativa vigente y buena técnica y consistencia legislativa<sup>217</sup>.

Como señalo al comienzo del capítulo, el objetivo es dar cuenta de los efectos del discurso que busca justificar y promover el uso de los plaguicidas construido en las instancias anteriores, en los discursos y normativas locales, así como en su uso y afectación en los territorios, que es donde finalmente los plaguicidas son aplicados.

##### **6.2.1.1.4.1. Las normas locales en los partidos de la Provincia de Buenos Aires que regulan el uso de los agroquímicos plaguicidas. Las ordenanzas y los proyectos de ordenanzas**

De los 135 partidos de la provincia de Buenos Aires, sólo algunos tienen ordenanzas que regulan los agroquímicos biocidas. De los que las tienen, algunas fijan distancias libres de aplicación adicionales a las normativas provinciales y otras no; y de las que fijan las distancias libres de aplicación, algunas las vinculan con la clasificación toxicológica y otras no.

De manera similar a como a lo que ocurre a nivel nacional, hay una gran variabilidad en las normas locales que regulan el uso de los plaguicidas, expresando las luchas y los conflictos entre quienes promueven el sistema agroalimentario que los utiliza y quienes se oponen a ellos.

En el Anexo 28 doy cuenta de algunas ordenanzas que regulan el uso de agroquímicos que no especifican distancias libres de aplicación, algunas que se remiten a la normativa provincial, otras que incluso la trasgreden; y algunas que sí las especifican.

---

<sup>217</sup> Sobre las competencias municipales para la regulación de la aplicación de agroquímicos biocidas y cuestionamientos a algunas de las ordenanzas aprobadas, ver por ejemplo los trabajos de Darío Ávila (2011) y Juan Carlos Acuña (2013).

En los próximos títulos doy cuenta del proceso de elaboración del anteproyecto de ordenanza en el Partido de Balcarce, por la significancia que tuvo la participación institucional involucrada en su elaboración; y de tres casos donde el proceso de la aprobación y aplicación de las ordenanzas generó un contexto donde se expresaron los discursos y los conflictos entre los actores sociales locales que incluyeron campañas de concientización, amenazas, movilizaciones e instancias judiciales.

#### **6.2.1.1.4.2. El discurso hegemónico en los proyectos de ordenanzas**

El impacto de las regulaciones del SENASA y de los discursos de las instituciones a nivel nacional se ve reflejado en la estrategia desarrollada por quienes promueven el uso de los agroquímicos biocidas en los últimos años, en respuesta a las acciones de las poblaciones que buscan protegerse de los riesgos y daños que generan sus aplicaciones.

A pesar de los documentos oficiales que reconocen la factibilidad técnica y económica de la producción agroecológica (ver: 6.1.3.), sus reconocidas ventajas ambientales, sociales y económicas (Ver: 4.1.3.3.3.1. y Anexo 34), el discurso que domina en los proyectos de ordenanzas recientes continúa siendo el que justifica el uso de los agroquímicos biocidas vista en los capítulos anteriores.

Una de los últimos proyectos elaborados, muy representativo de la evolución del discurso en los niveles nacional y provincial, oficial y privado, con mucha de esa participación institucional, es el del partido de Balcarce.

##### **6.2.1.1.4.2.1. El anteproyecto de ordenanza de manejo de agroquímicos del partido de Balcarce**

El gobierno local del Partido de Balcarce, junto con el *Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible*, el INTA<sup>218</sup>, las *Facultades de Ciencias Agrarias y de Derecho de la Universidad Nacional de Mar del Plata* y un grupo de investigadores y ciudadanos comprometidos con el desarrollo sustentable, trabajaron desde el 2010 en un Plan de Ordenamiento Ambiental del Territorio Rural (INTA, 2013). En ese marco, se elaboró un Anteproyecto de Ordenanza sobre Manejo de Agroquímicos, considerado como prioritario.

---

<sup>218</sup> La Estación Experimental Agropecuaria del INTA de Balcarce, que participó en la redacción del proyecto es una de las más importantes en la provincia.

En mayo del 2013 fue explicado y analizado en una jornada que contó con la presencia del Director de Fiscalización Vegetal del Ministerio de Asuntos Agrarios provincial, del Sub Secretario de Producción y Empleo; del Coordinador de Planeamiento y Patrimonio Histórico Arquitectónico; del responsable del equipo técnico del Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial Rural; de representantes de la Asociación de Ingenieros Agrónomos de Balcarce, de participantes del Programa de Agricultura y Ganadería Sustentables; y de casi 20 aplicadores del partido. (INTA, 2013).

Repitiendo la metodología de trabajo para otras instancias, no participan, entre otros, organizaciones sociales de los habitantes de los periurbanos, ambientalistas, médicos que atiendan a la población afectada por los plaguicidas, productores agroecológicos, investigadores independientes de las empresas, representantes de los consumidores ni de los trabajadores rurales.

#### **6.2.1.1.4.2.1.1. Observaciones al anteproyecto**

El anteproyecto (ver: Anexo 29) es otro caso donde se evidencian en los territorios locales las consecuencias del discurso construido en las instancias internacionales, nacionales y a nivel provincial, y el privilegio otorgado a quienes se benefician con el uso de los agroquímicos biocidas en detrimento de daños y riesgos ambientales, sociales y económicos de la población en general, y de los productores que no hacen uso de ellos:

- 1) El anteproyecto utiliza, sin observación crítica ni restricción alguna, la clasificación toxicológica del SENASA basada en la metodología de la dosis letal 50% aguda, incorporando sus alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones, falacias e inconsistencias (ver: 2.7. y 3.6.).
- 2) Con esa clasificación toxicológica, propone la aplicación terrestre de agroquímicos biocidas clase III y clase IV a 50 metros de viviendas familiares, escuelas rurales y fuentes de agua sin barrera forestal, y a 25 metros con barrera forestal.
- 3) Propone la aplicación de esos agroquímicos biocidas a esas distancias de las escuelas fuera del horario de clases (ver: 6.2.1.1.2.2.).
- 4) Ignora en todos los casos las derivas secundarias y terciarias (ver: 5.2.2.6.).

- 5) No establece sanciones para el caso de que las aplicaciones se realicen sin considerar las buenas prácticas agrícolas referidas a las condiciones climáticas.
- 6) No establece la obligatoriedad de controles en las aplicaciones por parte de las autoridades; ni en lo que hace a las condiciones de aplicación ni en la composición de los caldos aplicados. Por ejemplo, no establece la obligación de designar inspectores que comprueben que los caldos aplicados en la zona de amortiguamiento contengan sólo plaguicidas clase III y IV, y no clase Ia, Ib y II.
- 7) A pesar de la preocupación por la salud indicada en el artículo 16, no legisla sobre la necesidad de archivar las recetas agronómicas ni llevar libros donde se registren los contenidos de esas recetas, para conocer los plaguicidas, sus cantidades, concentraciones, cultivos y lugares donde fueron aplicados, a fin de poder realizar los estudios epidemiológicos vinculados a las enfermedades toxicológicas.
- 8) No establece restricciones ni cuidados respecto a las producciones agroecológicas.
- 9) A pesar de que en sus considerandos incluye la necesidad de contemplar las Buenas Prácticas Agrícolas, estas no son incorporadas en el cuerpo del proyecto de la norma; lo que implica que la trasgresión de esas normas (por ejemplo, aplicar con el viento a favor de la población, o temperaturas elevadas) no está regulada ni tiene sanción.
- 10) A pesar de las responsabilidades establecidas, el proyecto no determina sanciones para los responsables para el caso de que realicen acciones que dañen o pongan en riesgo *la salud humana, animal y ambiental durante la aplicación*, por ejemplo si hay deriva de los productos aplicados; tampoco establece responsabilidades ni sanciones para el caso que ocurran derivas secundarias y terciarias.
- 11) La disminución de las distancias libres de aplicación de plaguicidas de 50 metros a 25 metros cuando hay una barrera forestal, es inconsistente y no tiene respaldo científico ni empírico. No se establece cuáles deben ser las características que debe tener la barrera forestal para que limite la deriva de los plaguicidas; ni cuánto tiempo deberá pasar desde la implantación forestal para que cumplan la función requerida; a que distancia se deberán realizar las aplicaciones en esa

etapa de transición; ni cuáles serán las especies arbóreas que deberán plantarse y para que soporten los productos a aplicarse, de manera tal que no se vean afectados y cumplan con la función requerida.

#### **6.2.1.1.4.3. Los procesos conflictivos en la aprobación y aplicación de ordenanzas en tres territorios locales de la provincia de Buenos Aires**

Las situaciones conflictivas por la aplicación de los agroquímicos biocidas en la Provincia de Buenos Aires se manifestaron, entre otras, en tres jurisdicciones: los partidos de General Pueyrredón, Ramallo y General Viamonte al momento de la discusión, aprobación y aplicación de las ordenanzas que los regulan.

##### **6.2.1.1.4.3.1. El caso de la ordenanza que regula los agroquímicos plaguicidas en el Partido de General Pueyrredón (Mar del Plata), 2002-2014**

El partido de General Pueyrredón, con cabecera en la ciudad de Mar del Plata se encuentra en el este de la Provincia de Buenos Aires, sobre la costa atlántica, con una superficie de poco menos de 1500 Km<sup>2</sup>, contaba en el año 2010 (INDEC, s/fecha) con casi 620.000 habitantes, con una densidad poblacional de 424 habitantes/Km<sup>2</sup>. Sus actividades productivas son variadas: agrícola extensivo, agrícola intensivo, industrial, portuaria, pesquera y turística.

El proceso de discusión y aprobación en el 2008 de la ordenanza de 18740 regulando la aplicación de plaguicidas, la demora plurianual en ser reglamentada, la resolución judicial ordenando su reglamentación, el rechazo por sectores que se benefician con el uso de los agroquímicos, la modificación de los artículos que establecen las restricciones territoriales alrededor de los lugares donde la gente desarrolla su vida, la apelación de esa nueva ordenanza ante la Corte Suprema de Justicia de la Provincia de Buenos Aires y la correspondiente resolución, es un caso paradigmático que da cuenta del conflicto entre los sistemas agroalimentarios en pugna y de los actores sociales que participan de ellos.

Entre 2002 y 2008 las organizaciones de la sociedad civil realizaron múltiples actividades y peticiones vinculadas a la regulación de los plaguicidas a las autoridades municipales, como: el mejoramiento de las condiciones de producción de alimentos para los sectores más vulnerables, al control de residuos de plaguicidas en verduras y hortalizas, actividades en el Concejo Deliberante local sobre modos de control de residuos de plaguicidas, reuniones con concejales de las



comisiones de Salud y Ambiente; entrega al Honorable Concejo Deliberante (HCD) por parte de la ONG Bios del documento: "Fundamentos" con un compendio de vistos y considerandos de la necesidad de separar las *fumigaciones* de los habitantes del periurbano (ver: Anexo 30 punto 1.)

En mayo 2007 Bios realiza la presentación final al HCD de proyecto de ordenanza que luego será la Ordenanza 18.740/2008, que fue aprobada en setiembre 2008 (Bios, 2013b).

La norma prohíbe la utilización de agroquímicos plaguicidas y fertilizantes de uso agropecuario y/o forestal no compatibles con la producción orgánica, el pasaje de *aviones fumigadores* y el tránsito de maquinaria terrestre cargada con esos productos *dentro del radio de mil metros de las plantas urbanas y núcleos poblacionales*; determina que dentro de esa franja de seguridad *deberá establecerse una barrera vegetal cuyo objetivo será impedir y/o disminuir el egreso descontrolado de los agroquímicos hacia barrios y zonas urbanas aledañas*, indicando los requisitos que deberá cumplir dicha barrera. Prohíbe también el descarte y abandono de envases y cualquier otro elemento utilizado en todo el territorio del partido; e indica al ejecutivo municipal que invite *a los municipios aledaños a dictar normas similares en sus respectivas jurisdicciones*. La ordenanza no hace referencia a clasificaciones toxicológicas de los plaguicidas.

La evolución del conflicto mostró las diferentes alianzas más o menos consolidadas entre los diferentes sectores sociales que privilegian diferentes intereses; tanto los discursos de los sectores a favor del sistema productivo con el uso de plaguicidas con las menores restricciones, como el de los que buscan limitar todo lo posible el uso de los plaguicidas y promover el sistema productivo agroecológico, estuvieron en línea con los vistos en los capítulos anteriores.

El Departamento Ejecutivo Municipal demora la reglamentación de la norma, a la vez que argumenta que no puede aplicarla porque faltaba esa reglamentación, generando reiterados reclamos de las organizaciones de la sociedad civil.

Las organizaciones ambientalistas continuaron con sus acciones de difusión, petición y trabajo agregando ahora el reclamo por la reglamentación de la ordenanza. Entre esos reclamos y acciones, Bios realizó el Operativo Espinaca

mostrando la presencia de plaguicidas en verduras y hortalizas en venta en el mercado (Bios, 2013e).

En junio de 2010 vecinos integrantes de la *Asamblea Paren de Fumigarnos de Mar del Plata* inician una acción de amparo contra el Departamento Ejecutivo del Partido de General Pueyrredón, ante el Tribunal de Familia N° 2, con el objeto que se efectivice la puesta en marcha y se reglamente la Ordenanza Municipal 18740; el tribunal falló a favor de la reglamentación de la ordenanza, y el DEM la reglamentó en julio 2011.

El conflicto entre la posturas hegemónica y de hegemonía alternativa de los sistemas agroalimentarios continuó explicitándose públicamente en la discusión por la aplicación de la ordenanza 18.740/2008, especialmente en lo que hace a la prohibición de la aplicación de agroquímicos a menos de 1000 metros de las poblaciones y a la promoción en esos territorios de la producción agroecológica.

En mayo 2013, por presión de los sectores productivos, el HCD aprueba la ordenanza 21.296 que anula la anterior.

Inmediatamente un grupo de 31 vecinos fumigados promovieron ante la Corte Suprema de la Pcia de Buenos Aires (CSJPBA) una demanda de inconstitucionalidad, alegando que la derogación la Ordenanza 18740/2008 que establecía un radio de 1000 metros en la que se prohibía el uso de plaguicidas y/o fertilizantes vulnera la normativa nacional y provincial que protege el ambiente. Solicita, como medida cautelar, que se disponga la suspensión de la aplicación de la norma que impugna (Thomson Reuters Latino América, 2015).

En el fallo emitido el 24 de septiembre de 2014, casi un año y medio después de presentada la demanda, la CSJPBA resuelve suspender los artículos cuestionados; hasta una resolución final, será de aplicación el régimen anterior previsto en la ordenanza 18.740 y sus modificatorias.

Un mes después del fallo, el Gobierno Municipal interpuso un recurso de reposición ante el mismo tribunal, buscando que no se aplique lo resuelto y que, en todo caso, que no tuviera efecto en todo el partido sino que abarcara sólo al vecino demandante (Qué, periodismo en la calle, 2014a). Los principales argumentos del pedido de revocatoria fue que...*de ninguna manera ha disminuido la protección al medio ambiente que otorgaba la legislación original derogada.*

En diciembre de 2014 la CSJPBA resolvió no hacer lugar al pedido del Gobierno Municipal con el argumento de que las alegaciones de la parte demandada, la documentación incorporada al proceso no ha alterado las circunstancias sino todo lo contrario (Qué, periodismo en la calle, 2014b). Dicen los considerandos del fallo:

De la simple comparación de ambos textos surge evidente que, de un régimen que prohibía la fumigación y el uso de agroquímicos en un radio de 1000 metros, se pasó a otro que sólo veda la actividad en uno de 100 metros y que la permite, usando ciertos productos, en los restantes 900 metros.

La resolución del tribunal ratifica la suspensión de los artículos cuestionados y ordena hacer cumplir la medida con alcance colectivo.

Esta resolución de máximo tribunal de la Provincia de Buenos Aires es uno de los hechos que dan cuenta de que el discurso de los daños que producen los agroquímicos biocidas al ambiente y a la salud de las personas, que promueve el sistema agroalimentario agroecológico, dejó de ser un discurso contra hegemónico, un discurso de hegemonía subalterna, para pasar a ser un discurso de hegemonía alternativa.

Los discursos de ambos sectores se desarrollan en notas oficiales a los organismos públicos, en artículos periodísticos y comunicados de prensa. (Detalles de los documentos en el Anexo 30).

Los contextos, los discursos y los argumentos de ambos sectores en conflicto son mayoritariamente comunes en los tres territorios considerados. Se desarrollan abajo en *6.2.1.1.4.3.4. Características comunes en los contextos y los discursos en los territorios locales.*

#### **6.2.1.1.4.3.2. El caso de la ordenanza que regula los agroquímicos plaguicidas en el Partido de Ramallo, 2013-2015**

El partido de Ramallo, agrícola, industrial y portuario, del norte de la Provincia de Buenos Aires, con poco más de 1000 Km<sup>2</sup> de superficie, contaba en el año 2010 con poco más de 33.000 habitantes.

En el año 2009 algunos medios escritos y radiales del partido comenzaron a publicar informes y denuncias periodísticas de los vecinos sobre daños de los plaguicidas a la salud.

En 2009 entrevisté Aída Molina que me decía algo que hoy pasados los años sigue sucediendo: importan más los quintales de soja que una persona sana, y sobre todo por lo permeable que son a los lobbys de sojeros los representantes del pueblo. (Latrille, 2015).

Evangelina Romano y Mariana Rearte, dos referentes de la organización ambientalista de Ramallo *Unidos por la Vida y el Ambiente* (UPVA), señalan que las denuncias de vecinas de los *campos fumigados se fueron multiplicando;...la mayoría eran vecinos en cercanías a los campos y con problemas de salud, amas de casa, profesor de escuela, que viven en las periferias* (Romano y Rearte, 2016).

La organización UPVA, integrada por vecinos de diversas ocupaciones<sup>219</sup>, y vecinos autoconvocados decidieron en 2013 comenzar a realizar actividades vinculadas principalmente a *la concientización a la comunidad*, lo que llevó finalmente a la modificación de la ordenanza que regula los agroquímicos en el partido<sup>220</sup>.

Nuestra preocupación por el tema derivó de múltiples denuncias de vecinos que venían con diversas patologías, en base a fumigaciones llevadas a cabo en cercanías de su lugar de residencia, escuelas rurales fumigadas con docentes y chicos expuestos, tiraderos clandestinos de bidones de agroquímicos, manejos inadecuados a la hora de aplicarlos, denuncias de empleados de las distintas empresas industriales acopiadoras, fraccionadoras y productoras de distintos agroquímicos tales como 2,4 D, clorpirifos, glifosato, etc. Empresas llamadas progreso con muy pocos puestos de trabajo ya que todo el proceso esta automatizado, que no son ni sustentables ni sostenibles en el tiempo y que solo traen enfermedades y muerte. Todo esto conllevó a terribles problemas de salud en la población como malformaciones congénitas, problemas de tiroides, alergias respiratorias y cutáneas y cáncer (Romano y Rearte, 2016)

Tomaron como referencia, entre otros, el estudio del equipo de Alejandro Oliva, de la Universidad Nacional de Rosario, en poblaciones del sur de la Provincia de Santa Fe y Norte de la Provincia de Buenos Aires (Oliva et al., 2008) (ver Anexo 31, punto 2.1.3.).

Romano y Rearte relatan el trabajo realizado:

...realizamos un trabajo hormiga durante más de 2 años utilizando distintas metodologías que abarcan desde charla en las escuelas, campañas para juntar firmas y difusión mediante folletería. *Con la campaña, "NI UN SOLO CHICO MAS AFECTADO POR AGROQUIMICOS" se logró juntar más de 2.000 firmas.*

El folleto de la campaña solicita a los concejales una *Ordenanza de Fumigaciones* que prohíba las aplicaciones aéreas, una franja de amortiguación libre

---

<sup>219</sup> Seis estudiantes, tres amas de casa, tres comerciantes, un jubilado, un programador, una profesora, dos veterinarias, dos empleados, un licenciado en Ciencias Políticas, una traductora de inglés, un abogado.

<sup>220</sup>

de agroquímicos mínima de 2000 metros entre los lugares de aplicación y la línea de urbanización, escuelas rurales, cursos de agua y pozos municipales de extracción de agua potable; la prohibición de agroquímicos Clases Ia y Ib, Banda Roja, en todo el partido, y de coadyuvantes cuestionados por su toxicidad a la salud y al ambiente; y peticona también el acompañamiento del intendente (Ver Anexo 31 punto 1.1., 1.2. y 1.3.).

...juntamos más de 4.000 firmas en la campaña “CON TU FIRMA PODEMOS LOGRAR UN CENSO ONCOLOGICO EN RAMALLO” para hacer un relevamiento estadístico del cáncer y otras enfermedades en la población, en convenio con la cátedra del Dr. Damián Verzeñassi de la facultad de medicina de Rosario.

Organizamos en conjunto con los directivos de las escuelas varias charlas sobre la temática de agroquímicos.

El proceso de cambio de la ordenanza vigente en el 2014 en el Partido de Ramallo continuó con una serie de nueve audiencias públicas organizadas en articulación con la Comisión de Ecología del Concejo Deliberante, donde distintos representantes de sectores sociales involucrados pudieron exponer sus situaciones y argumentos y discutir entre ellos: vecinos afectados; productores familiares; expositores a favor de la aplicación de los plaguicidas con pocas restricciones; expositores a favor del sistema agroalimentario agroecológico, de la mayor restricción en el uso de los plaguicidas, alertando por los riesgos y daños a la salud [ (Anexo 31), (videos)]<sup>221</sup>.

Las audiencias constituyeron un contexto social y político donde los afectados por las aplicaciones de plaguicidas pudieron exponer ante un público constituido por pares, representantes políticos y técnicos de diversas disciplinas, que escuchó con atención los padecimientos que vincularon a las aplicaciones de los plaguicidas, y pudieron también escuchar a profesionales de la salud y del derecho que contextualizaron de uno y otro lado esos padecimientos. También expusieron sus argumentos representantes de los sistemas agroalimentarios en pugna.

Como en el caso del Partido de General Pueyrredón, tanto el discurso hegemónico de los sectores a favor del sistema productivo con el uso de plaguicidas con las menores restricciones, como el discurso hegemónico alternativo

---

<sup>221</sup> Videos de las audiencias públicas por la modificación de la ordenanza de agroquímicos de Ramallo de octubre de 2014. [en línea]. [Disponibles al 17 de abril 2016]  
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLubY00a6gER0HxpQD8BlnK0rMDojyJJYb&nohtml5=False>

agroecológico, estuvieron en línea con los vistos en los capítulos anteriores, con algunas características propias (ver: 6.2.1.1.4.3.4.).

La nueva ordenanza fue aprobada por unanimidad en general y por mayoría en particular a fines de marzo de 2015; crea un Comité de Evaluación y Seguimiento de Políticas de Gestión Ambiental Sustentable de la producción Agropecuaria conformada por mayoría de representantes del sector productivo; prohíbe las aplicaciones con productos Clase la Banda Roja, Clase Ib Banda Roja, Clase II Banda Azul y Clase III Banda Amarilla; y prohíbe también las aplicaciones aéreas. Establece una franja de exclusión de 300 metros desde el límite de la zona urbana en todas las localidades del partido, donde se prohíbe todo tipo de pulverización con plaguicidas; los establecimientos educativos se equiparan a la zona urbana. La zona de exclusión es de 100 metros de los cursos de agua naturales, y de las zonas rurales pobladas, constituidas por tres o más viviendas.

El sector productivo comenzó inmediatamente el *lobby* en contra de los artículos de la Ordenanza N° 5133 que restringían el uso de los plaguicidas. Simultáneamente, desde medios nacionales que publicitan los productos, se les reclamó a los productores del territorio mayor participación social y política en defensa de la aplicación de los plaguicidas, asignándoles la función de avanzada de ocupación en los territorios. Estas acciones resultaron en la modificación de las principales restricciones cuestionadas, permitiendo el uso de los plaguicidas Clase III Banda Azul y Clase II Banda Amarilla que no estén prohibidos o restringidos por el Ministerio de Salud de la Nación (Cimino, 2015).

El mismo Consejo Deliberante que había aprobado por unanimidad la ordenanza 5133 a fines de mayo, aprueba también por unanimidad esas modificaciones.

#### **6.2.1.1.4.3.3. El caso de la ordenanza que regula los agroquímicos plaguicidas en el Partido de General Viamonte, 2007-2015**

El Partido de General Viamonte, principalmente agrícola, ganadero y tambero, con algunas actividades industriales, se encuentra en el noroeste de la Provincia de Buenos Aires; con una superficie de 2.150 Km<sup>2</sup>, contaba en el 2010 con una población de poco más de 18.000 habitantes.

En octubre de 2008, luego de reiteradas denuncias del Foro Ambiental de General Viamonte porque aeronaves y mosquitos pulverizadores atraviesan el espacio aéreo y terrestre de la Planta Urbana de Los Toldos (Adamini, 2008), el gobierno municipal comenzó a aplicar la ordenanza de agroquímicos N° 2642 que había sido aprobada en agosto de 2007, poniendo en vigencia el registro obligatorio para expendedores, aplicadores y transportistas de esos productos.

En noviembre de 2013, luego de un largo trabajo y varias reuniones con integrantes del sector agropecuario, ambientalistas y funcionarios, se presentó al HCD de General Viamonte un proyecto para modificar la ordenanza. (Periódico Impacto, 2013). Para escuchar y tratar las diversas posturas sobre las modificaciones propuestas, se convocó en marzo de 2014 a una audiencia pública (periódico Impacto, 2014a).

Margot Goycochea, Cristina Costa y otros integrantes relatan la conformación y evolución del Foro Ambiental<sup>222</sup> a partir del año 2000, cuando un grupo de amigos se comenzaron a agrupar preocupados los bruscos cambios que notaban que se estaban dando en la producción agrícola; especialmente lo notaban los que vivían en el campos chicos, que criaban ganado bovino a pastura natural. (Ver Anexo 32).

Los integrantes del foro trabajaron en la visibilización de los testimonios sobre situaciones de pulverizaciones padecidas en las cercanías de las viviendas, en la instalación de la problemática de las aplicaciones de plaguicidas en la población y en conseguir la realización de audiencia pública para modificar la ordenanza vigente; organizaron de conferencias y presentaron notas en el gobierno municipal peticionando la prohibición de las aplicaciones terrestres a menos de 1500 metros de las viviendas y de 3000 metros las aplicaciones aéreas

En el transcurso de dos años y medio, integrantes del foro ambiental nos hicimos presentes a todas y cada una de las sesiones del HCD (Honorable Consejo Deliberante), exigiendo el tratamiento de la Ordenanza. Dando lugar a hacer del HCD un lugar del pueblo, donde la palabra del vecino tiene valor y es escuchada (Ver Anexo 32, punto 1).

En febrero de 2014, los integrantes del FORO invitaron a la comunidad con múltiples actividades a participar de las audiencias públicas [(video<sup>223</sup>) (Periódico

---

<sup>222</sup> Comunicación personal por correo electrónico del 8 de mayo 2016.

<sup>223</sup> Video: Audiencia pública en Los Toldos. 26 de marzo de 2014. 01 Sofía Gatica. Margot Goicochea y Cristina Costa exponen inmediatamente antes a Sofía Gatica. m 7.29 - m 12.38. en línea.

Impacto, 2014a)]. El tema central de las modificaciones giraría alrededor de las distancias libres de aplicación. Las distancias libres de aplicación fueron el principal factor de conflicto y negociación. Margot Goicochea, una de las referentes del Foro Ambiental, explica que no están de acuerdo con los 200 metros libres de aplicación del proyecto, peticionando un mínimo de 800 metros.

Luego de múltiples actividades realizadas para *concientizar a la sociedad sobre la necesidad de regular el uso y acopio de agroquímicos*, los integrantes del Foro Ambiental, la Posta del Sol y huerteros independientes de Los Toldos invitaban a la comunidad a participar de la audiencia pública a realizarse en el HCD (Anexo 32, punto 2).

Las expectativas de la población y de las autoridades se ve reflejadas en la nota periodística publicada el mismo 26 de marzo 2014 (Periódico Impacto, 2014a), día de inicio de la Audiencia Pública:

Miércoles 26 y jueves 27 de marzo se realizarán las audiencias públicas para tratar la temática “Uso y acopio de agroquímicos en el partido de Gral. Viamonte”.

Los encuentros pautados... se realizarán... en la sala de sesiones del recinto legislativo del distrito local,... donde habrá 20 expositores que, desde diferentes lugares, brindarán su punto de vista y conocimiento sobre el tema tratado.

La nota describe el proceso de la audiencia y los sistemas agroalimentarios en pugna, señalando como antecedente el incremento de los conflictos y la relevancia del juicio del 2012 en Córdoba, donde fueron juzgados y condenados un productor y un aplicador por las pulverizaciones que afectaron al Barrio Ituzaingo (Anexo 32 punto 2.)

En la Audiencia pública del 26 y 27 de marzo de 2014 hubo exposiciones (ver Anexo 32):

- a favor del uso y aplicación de los agroquímicos biocidas,
- en contra de su aplicación y a favor de la implementación de distancias libres de aplicación y de la promoción de la agroecología, y
- otras exposiciones que no se comprometieron con ninguno de los sistemas productivos.



En julio de 2014, luego de haber pasado más de 100 días de la audiencia, el Foro Ambiental señalaba las pocas respuestas de los diferentes bloques del Concejo Deliberante (Periódico Impacto, 2014c); reclama el aumento de las distancias libres de aplicación, la urgencia de la regulación y control por los daños que los agroquímicos generan y describe las dificultades señaladas por los propios concejales en regular el acopio y uso de los plaguicidas.

Como en el caso de los Partidos de General Pueyrredón y de General Viamonte, las argumentaciones de los sectores enfrentados estuvieron en línea con los vistos en los capítulos anteriores, con algunas características propias. Se desarrollan abajo en *6.2.1.1.4.3.4. Características comunes en los contextos y los discursos en los territorios locales*.

Una de las características propias de los discursos en el Partido de General Viamonte se generó en octubre de 2014, a partir de la propuesta del Concejo Deliberante de comprar una estación meteorológica con el objetivo de *controlar* las variables climáticas.

En la nota *A seis meses de las “Audiencias Públicas por La Vida” esperamos una respuesta que esté a favor de la vida* (Periódico Impacto, 2014d), el foro señala que la compra propuesta no es una solución, ni mucho menos una respuesta *al pedido del Foro de que se promulgue una Ordenanza que contemple los puntos planteados prohibiendo las fumigaciones terrestre agrotóxicas a 1000 metros de las zonas en riesgo y a 3000 las aéreas*. Y cuestiona *la pretensión* de las autoridades de controlar el clima.

También cuestiona que el disparador de la medida se sustente en la conceptualización del *periurbano como zona de conflicto*, señalando que no es el conflicto social el que define la problemática, sino las contaminaciones con sustancias tóxicas.

A principios de noviembre de 2014 el eje de los debates continuó siendo las distancias libres de aplicación alrededor de las zonas urbanas, de las escuelas rurales y las áreas protegidas (Periódico Impacto, 2014e). El medio local daba cuenta de la reunión que tuvieron los concejales del legislativo local con un grupo de los actores interesados en la limitación de los plaguicidas, que insistieron en la necesidad de prevenir las enfermedades y los riesgos promovidos por la aplicación

de los plaguicidas, que se privilegie el cuidado de la salud humana por encima de los intereses económicos que se pudiera afectar.

Dice la nota periodística

Entre los presentes se encontraba el Foro Ambiental de Los Toldos, esta vez patrocinado por dos de los siete abogados que componen el CELMA (Centro de Estudios Legales sobre Medio Ambiente), el Director de un colegio primario, un médico y vecinos interesados.

...los abogados del CELMA presentaron un petitorio formal ante el Intendente y el Consejo Deliberante, donde se exige la aplicación de la ley provincial vigente (ley 11.723), exigiendo declaración de impacto ambiental de toda actividad con uso de agroquímicos y solicitando que, en base al principio precautorio que rige a nivel nacional (art. 4 de ley 25.675), se establezca una distancia no menor a 1000/3000 metros de cada fumigación con los lugares poblados. Ello “bajo apercibimiento de hacer directamente responsables a los mismos concejales y funcionarios ante los daños a la salud en caso de que, por la no restricción de la actividad, resulten daños a las personas (Art. 57 de la Constitución de la provincia de Buenos Aires)”. También dejaron planteada la inconstitucionalidad de una eventual ordenanza que no proteja la salud humana.

En línea con lo expresado por una abogada representante de los intereses del sector productivo señalado en la introducción de este capítulo, los concejales plantearon que *no es fácil* determinar las distancias de las zonas de resguardo con prohibición total de aplicaciones químicas, dadas las situaciones de conflicto generadas entre quienes buscan asegurar la salud de la población, el cuidado del ambiente y las producciones que no utilizan los plaguicidas, y quienes buscan privilegiar la rentabilidad privada con el uso de plaguicidas. Señalaron también las recomendaciones de las cámaras de aplicadores y de plaguicidas para fijar distancias de 200 metros para las aplicaciones aéreas y 100 para las terrestres, basados en el documento *Pautas* (ver: 5.5.). Los 200 metros como franja de prohibición fueron enfáticamente rechazados por los vecinos afectados.

A medida que pasaba el tiempo, las distancias libres de aplicación que los concejales decían poder consensuar para incorporar en la ordenanza se fueron acortando hasta quedar en 500 metros; y el texto finalmente determinó una distancia de 300 metros libres de aplicación de plaguicidas alrededor de las poblaciones.

A pesar de esa disminución, la ordenanza se aprobó en un contexto de amenazas explícitas emitidas desde el sector productivo, que contrastaron notablemente con los discursos expresados durante la audiencia pública. Lo cual constituyó también una característica propia del Partido de General Viamonte. (Ver Anexo 32).

La Ordenanza 3.150/2015 se aprobó el día 12 de noviembre; fue vetada por decreto por el intendente saliente el 30 de noviembre, argumentando la falta de previsión del período de transición para los productores, la contradicción entre las distancias perimetrales y la falta de previsión de recursos para su implementación.

El 3 de diciembre el HCD aprueba otra ordenanza rechazando el veto del intendente, quedando la ordenanza 3.150 definitivamente sancionada.

El Foro Ambiental reconoce que los 300 metros libres de aplicación terrestre *finalmente logrados son mucho menos de lo solicitado*, pero que es un primer paso para *demostrar que otra manera de producir es posible*<sup>224</sup>,...

...favoreciendo la vida, la salud, la biodiversidad, la soberanía alimentaria procurando alimentos sanos y frescos, la sustentabilidad, el trabajo digno y comercio local, respetando los patrones culturales, concediendo a las generaciones venideras un ambiente propicio para la vida y una amplia conciencia de respeto y cuidado con la madre naturaleza.

#### **6.2.1.1.4.3.4. Características comunes en los contextos y los discursos en los territorios locales**

La construcción de los discursos en los tres territorios locales considerados tienen características comunes que se pueden agrupar por contextos, constructores y argumentos de los discursos hegemónicos y de hegemonía alternativa agroecológica. En los próximos títulos desarrollo los más significativos para el objeto de esta tesis, buscando mostrar la tensión entre los argumentos esgrimidos entre los discursos. Una descripción detallada se encuentra en el Anexo 33: *El discurso hegemónico y la hegemonía alternativa agroecológica en los territorios*.

##### **6.2.1.1.4.3.4.1. Los contextos**

Los contextos de elaboración y emisión de los discursos que representan y promueven los sistemas agroalimentarios en pugna encontrados y considerados en este trabajo surgen en los conflictos sobre el malestar de la población afectada por los plaguicidas y su reclamo por otro sistema agroalimentario alternativo agroecológico; y las respuestas de los productores y corporaciones.

En los casos de los territorios locales de los partidos de General Pueyrredón (Mar del Plata), General Viamonte y Ramallo de la Provincia de Buenos Aires, por su significancia puesta de manifiesto en la intensidad de participación y las expectativas

---

<sup>224</sup> Comunicación personal por correo electrónico del 8 de mayo 2016. Ver Anexo 32.

puestas en juego, fueron elegidos como contextos de elaboración de discursos a analizar:

- Los procesos de las audiencias públicas y jornadas de debate por la elaboración o modificación de normativas.
- Los escritos presentados en los procesos judiciales vinculados al cumplimiento de las normativas locales y su articulación con las normativas provinciales y nacionales
- Las notas periodísticas que dan cuenta de esos procesos y escritos.

Los contextos están también determinados en un grado significativo por la normativa vigente a nivel provincial y nacional que regula la actividad. Hay consenso, aunque desde diferentes posiciones y argumentos, de que faltan leyes de presupuestos mínimos nacionales que hagan más operativo el artículo 41 de la Constitución Nacional, entre ellas una que dé mayor precisión a la regulación de los plaguicidas al menos en la clasificación toxicológica, realización de estudios epidemiológicos, registros, producción, comercio exterior, transporte y brinde las regulaciones mínimas de aplicación, depósito y transporte; así como también del uso de la tierra. Y que dé una base uniforme mínima a las regulaciones y restricciones de uso de los plaguicidas (ver: 6.1.2. y 6.2.1.1.).

En los procesos de traslado de discurso y normativas a los territorios locales destaca el rol del Estado metarregulador<sup>225</sup>. Por ejemplo, en el ejercicio de funciones legislativas y ejecutivas por productores y profesionales con antecedentes corporativos con claros conflictos de interés; la connivencia, complicidad y permeabilidad de los poderes legislativos y ejecutivos a los intereses y presiones de los sectores productivos al regular distancias de aplicación cerca de los lugares donde la gente desarrolla su vida, en la aplicación de la clasificación toxicológica del SENASA, en la articulación de esas distancias y en las autorizaciones de productos, en la desconsideración de los informes de las defensorías del pueblo alertando sobre los riesgos y daños de los agroquímicos biocidas en los territorios y poblaciones más vulnerables; en la falta de promoción de los sistemas productivos y de distribución agroecológicos y de cercanía alternativos.

---

<sup>225</sup> Capítulo 1, nota al pie 5.

Aparece también el Estado como espacio de disputa. Repetidamente el caso del INTA, que por un lado trabaja activamente y participa en la justificación del uso de los agroquímicos biocidas en el sistema de monocultivo hegemónico, realiza investigaciones en cultivos transgénicos, produce informes referidos a las buenas prácticas agrícolas en el uso de los fitosanitarios y en el asesoramiento institucional para la producción de formulados biocidas. Por el otro genera documentos e investigaciones que señalan el destino inevitablemente contaminante que tiene los plaguicidas, en el necesario incremento de la cantidad de formulados aplicados como en su toxicidad debido a la proliferación de las plagas resistentes, como también en la viabilidad y promoción de las producciones agroecológicas y autonomías productivas.

#### **6.2.1.1.4.3.4.2. El discurso hegemónico en defensa del uso de los plaguicidas con las menores restricciones toxicológicas y territoriales<sup>226</sup>**

Los discursos hegemónicos que promueven el sistema agroalimentario de monocultivo con el uso de agroquímicos plaguicidas, que denomina *fitosanitarios*, son reproducidos y reelaborados en los territorios locales considerados, entre otros por:

- Representantes locales de las Cámaras de las empresas que producen y comercializan los productos como CASAFE y CIAFA,
- Las asociaciones de aplicadores como la Federación Argentina de Cámaras Agroaéreas (FeArCa).
- Las delegaciones y representaciones locales de organizaciones de productores como CONINAGRO y AAPRESID.
- Las sociedades rurales, cooperativas de productores y las asociaciones de productores frutihortícolas locales.
- La Unión del Comercio, la Industria y la Producción de Mar del Plata
- El Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires,
- El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación
- El SENASA

---

<sup>226</sup> Desarrollados en detalle en los Anexos 31, 32, 33, y 34

- El Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia.
- Sectores del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria vinculados a la promoción del sistema agroalimentario con plaguicidas químicos.
- Legisladores que representan los intereses de las corporaciones empresarias y de productores que usan plaguicidas
- Cátedras de las instituciones académicas y de investigación vinculados a la promoción del uso de plaguicidas.
- Profesionales de la salud y abogados que minimizan los riesgos y daños de los agroquímicos biocidas.

Pueden detectarse en:

- a. Las respuestas a las críticas por los daños socioambientales generados.
- b. Las audiencias y grupos de trabajo conformados para la elaboración y/o modificación de las normativas provinciales y locales que regulan su uso;
- c. Los escritos presentados en las causas judiciales, y
- d. las notas periodísticas que dan cuenta de esas situaciones y conflictos.

Esos discursos transfieren a los territorios locales las alteraciones, ocultamientos, faltas de legitimidad, conflictos de interés, contradicciones, ocultamientos, falacias e inconsistencias de los argumentos de los discursos que justifican el uso de los plaguicidas originados en las organizaciones internacionales y nacionales vistos en los capítulos anteriores:

- Es necesario producir más alimentos para satisfacer el hambre en el mundo y el incremento de la demanda de alimentos.
- Los agroquímicos biocidas son imprescindibles para producir la cantidad de alimentos necesarios para satisfacer esa demanda.

Desde el punto de vista toxicológico:

- El argumento más utilizado es la legitimación basada en los registros del SENASA, basados en la clasificación toxicológica de la Organización Mundial de la Salud, realizada con la metodología de la DL50% aguda.

- Los riesgos por el uso de los agroquímicos se eliminan o limitan en forma satisfactoria si quienes los aplican lo hacen con las denominadas buenas prácticas agrícolas.

Más específicamente

- Proponer la denominación de fitosanitarios a los plaguicidas privilegiando la denominación que hace referencia al cuidado de las plantas y productos de cosecha, invisibilizando su carácter tóxico, xenobiótico, biocida y de síntesis química.
- Comparar los riesgos de los plaguicidas en la salud con los riesgos de otras sustancias en otros contextos, como los remedios, los plaguicidas hogareños o el mate caliente.
- Considerar solamente la deriva primaria líquida aérea, desconsiderando la deriva gaseosa, la secundaria y la terciaria, utilizando para ello el documento *Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas* elaborado en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, que fue utilizado en forma repetida para proponer y exigir distancias de 100 metros libres de aplicación terrestre y 200 metros libres de aplicación aérea tendiendo a cero con las denominadas buenas prácticas agrícolas en la elaboración de normas y proyectos de normas provinciales y locales.
- La defensa del sistema de siembra directa con el uso de plaguicidas como sistema productivo sostenible.
- Argumentar que fijar distancias libres de aplicación de plaguicidas alrededor de las poblaciones y de los lugares a proteger hace que queden grandes superficies de tierra sin poder ser cultivadas, que se pierden para la producción de alimentos.

#### **6.2.1.1.4.3.4.3. El discurso de la hegemonía alternativa agroecológica<sup>227</sup>**

A partir de los daños sociales y ambientales por los cambios productivos hacia el sistema de monocultivo con el uso de plaguicidas percibidos por la población, surgen en los territorios considerados movimientos sociales que se oponen al uso de los agroquímicos biocidas, que denominan *agrotóxicos*, y accionan en forma

---

<sup>227</sup> Desarrollados en detalle en los Anexos 31, 32, 33, y 34

sostenida en el tiempo a favor del sistema agroalimentario agroecológico, de cercanía. Busca también la articulación con la agricultura familiar y campesina, en emprendimientos de economía asociativa, buscando la recuperación de la soberanía alimentaria.

En la construcción de la hegemonía alternativa agroecológica participan:

- Organizaciones sociales locales, especialmente socio-ambientales, que articulan y canalizan las demandas de la población afectada.
- Movimientos sociales como asambleas autoconvocadas, que realizan múltiples tareas con el objetivo de concientizar a la población afectada sobre los riesgos y daños generados por los plaguicidas, conseguir que se aprueben normativas que limiten su uso, lograr luego que esas normativas se controlen y se cumplan; promoviendo y peticionando por el sistema agroalimentario agroecológico.
- Organizaciones sociales de vecinos que accionan política y judicialmente en favor de la restricción del uso de los plaguicidas
- Instituciones académicas y de investigación independientes de las empresas, así como investigadores y docentes en forma individual, que realizan investigaciones y actividades referidas a la liberación de los plaguicidas al ambiente, los daños y riesgos socioambientales de los plaguicidas y de los alimentos transgénicos, las posibilidades y beneficios ambientales de la producción agroecológica.
- Vecinos afectados autoconvocados
- Organizaciones de abogados ambientalistas que asesoran y acompañan en los reclamos, peticiones y demandas administrativas, legislativas y judiciales.
- Organizaciones de médicos que trabajan en vínculo con las poblaciones afectadas por los agroquímicos biocidas.
- Algunas organizaciones gubernamentales del estado provincial y local y/o algunos de sus integrantes, como el caso de la Defensoría del Pueblo y sectores del INTA.
- Algunos legisladores.
- Productores y asociaciones de productores vinculados a la producción agroecológica y orgánica.



- Productores organizados en mercados donde se venden alimentos agroecológicos y/o orgánicos, y organizaciones que buscan comercializar estos productos.
- Consumidores y asociaciones de consumidores interesados en el consumo de estos productos.

El discurso por una hegemonía alternativa de producción agroalimentaria agroecológica se construye buscando principalmente la deconstrucción de los argumentos del discurso hegemónico, reclamando y peticionando a las autoridades que se priorice la salud y la vida por sobre los intereses económicos particulares, se aplique la normativa ambiental y laboral vigente, se consideren investigaciones y pronunciamientos independientes de las corporaciones empresarias, así como el reconocimiento de la agroecología en sus múltiples variantes y articulaciones como una alternativa productiva social, económica y ambientalmente sostenible y eficiente.

Además de las afectaciones de los propios vecinos, ese discurso referencia, entre otros:

- Los estudios de investigadores independientes de las empresas sobre los daños a la salud y el ambiente,
- Los cuestionamientos a las clasificaciones toxicológicas, los registros y las derivas de los productos.
- La posibilidad y factibilidad de la producción agroecológica.
- La Constitución Nacional, art. 41; la Constitución de la Provincia de Bs.As., art.28; la Ley Nacional General del Ambiente, art. 4.
- El fallo del Tribunal de Familia N°2 de la ciudad de Mar del Plata.
- Los numerosos fallos judiciales a favor de las restricciones a las aplicaciones con agroquímicos biocidas. y ordenanzas de todo el país. Resaltan especialmente los fallos de la Suprema Corte de la Provincia de Buenos Aires.
- La resolución 147/2010 de la Defensoría del Pueblo de la Nación.
- El informe de la misma Defensoría “Los efectos de la contaminación ambiental en la niñez, una cuestión de derechos”.

- La resolución 32/2011 de la Defensoría del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires.
- Las posiciones oficiales de instituciones académicas de universidades locales a favor de la restricción del uso de los plaguicidas.
- El informe del Congreso de Médicos de Pueblos Fumigados, Universidad Nacional de Córdoba, 2010.
- El informe sobre la siembra directa, INTI, 2010.
- Declaración del Primer Congreso Latinoamericano de Salud Socioambiental, 2011.
- Las ordenanzas locales que establecen limitaciones territoriales a la aplicación de los plaguicidas.
- El informe de la IARC sobre la toxicidad carcinogénica del glifosato

Los argumentos se refieren a:

- Los daños, sociales y económicos generados por el sistema agroalimentario de monocultivo con el uso de agroquímicos biocidas. La población afectada, principalmente los aplicadores y sus familias, y la población residente en áreas rurales y periurbanas.
- La falta de consideración en los costos productivos de las externalidades negativas que los beneficiarios del sistema productivo carga sobre toda la comunidad.
- La imposición del nombre de los productos aplicados: son plaguicidas, agroquímicos biocidas, agrotóxicos; no son fitosanitarios, como pretenden imponer el nombre quienes promueven y se benefician con su utilización, buscando la invisibilización de los riesgos y daños que generan. El nombre no es neutral.
- La obsesión de artificializar la naturaleza, de buscar sustituir los ciclos de la naturaleza por capital. De transformar la agricultura en agroindustria; de producciones basadas en procesos agroecológicos en producciones basadas en insumos externos.

- La ineficiencia creciente de los agroquímicos y la aparición de plagas resistentes que obligan a la aplicación de cada vez mayor cantidad de plaguicidas y también plaguicidas cada vez más tóxicos, lo que finalmente es reconocido también por quienes impulsan el sistema agroalimentario que los utiliza. El incremento del uso del glifosato por el aumento de la superficie cultivada con cultivos transgénicos resistentes; la generación de cultivos transgénicos resistentes a herbicidas más tóxicos, que a su vez generan resistencias debiendo aumentarse las dosis de aplicación, iniciando nuevos círculos viciosos.
- El desplazamiento de los plaguicidas por vaporización, por arrastre de agua y partículas de suelo erosionadas por el viento y por la cadena trófica.
- La desconsideración de las derivas secundarias y terciarias en las evaluaciones y en las normativas.
- El cuestionamiento de la clasificación toxicológica de los plaguicidas utilizadas por el SENASA para su registro, con una metodología que los hace parecer como mucho menos tóxicos de lo que en realidad son, basada en estudios que no son científicos.
- El uso de esa clasificación toxicológica como criterio único para discriminar distancias libres de aplicación, contrariando tanto la recomendación de la Organización Mundial de la Salud como el objetivo para el que fue elaborada esa clasificación.
- La determinación de los Límites Máximos de Residuos en los Alimentos con criterios no científicos, que desconsideran la característica de disruptores endócrinos que poseen la mayoría de los plaguicidas aplicados.
- La presencia de plaguicidas en alimentos incluso en concentraciones superiores a las autorizadas.
- La presencia de plaguicidas en sangre y en orina en las personas que se realizaron los análisis, y en leche materna de hasta más del 90% de las muestras.
- La persistencia del glifosato y su metabolito en suelo mucho tiempo después de su aplicación; también en aire y en agua de lluvia;

- La presencia de Glifosato en productos elaborados a partir del algodón, como gasas esterilizadas, isopos y tampones.
- La característica del glifosato como veneno celular; que pasa a la placenta y afecta a los embriones. La existencia de estudios en los años 80 y 90 realizados por las propias empresas que daban cuenta de las malformaciones producidas por el glifosato, que fueron ocultados. La relación del glifosato con cáncer y malformaciones. La condición de venenos enzimáticos de los agroquímicos biocidas. Que una porción del glifosato no se elimina totalmente del cuerpo, sin conocerse los efectos que pueda tener.
- Los estudios de laboratorios que muestran la asociación entre alimentos transgénicos y malformaciones;
- La vinculación participación del glifosato la alteración en la formación del ácido retinoico, lo que se vincula con la aparición de enfermedades como la celiacía y problemas neurológicos.
- La presencia de formaldehído en el maíz transgénico producido con el uso de glifosato.
- La diferencia entre causalidad y asociación. La gran cantidad de evidencias de la asociación entre el uso de los agroquímicos biocidas y múltiples enfermedades y las dificultades en probar las relaciones de causalidad; lo que hace imperiosa la aplicación del principio precautorio.
- La falta de registros toxicológicos y de estudios epidemiológicos, especialmente a nivel local.
- La sucesiva modificación del discurso en una secuencia que primero niega el problema, luego vincula los daños con las malas prácticas agrícolas, para finalmente, ir reconociendo que no se pueden controlar todas las variables involucradas.
- La connivencia entre las corporaciones empresarias, los sectores productivos y las instituciones del Estado.
- La dificultad de hacer cumplir las leyes y las ordenanzas que limitan territorial y toxicológicamente las aplicaciones en las localidades locales. La explicitación de

la falta de voluntad política de realizar esos controles dados los escasos recursos y personal asignados.

- En las normas provinciales y locales y en los controles de las aplicaciones con plaguicidas no se tienen en cuenta las normativas ambientales de presupuestos mínimos, como los principios precautorios y de prevención. Tampoco se considera la realización de los estudios y evaluaciones de impacto ambiental previos a la aplicación de plaguicidas, a pesar de que utiliza insumos tóxicos, genera residuos tóxicos sólidos, líquidos y gaseosos, a la vez que producen alimentos con residuos tóxicos muchas veces en concentraciones por encima de lo regulado.
- La autoridad de aplicación de la normativa de agroquímicos biocidas debería depender centralmente de la máxima autoridad ambiental, y no de la máxima autoridad productiva, dado los conflictos de interés involucrados. Que necesita ser jerarquizada y contar con los recursos necesarios para las tareas de supervisión y control.
- Se pretende el tratamiento de los envases por fuera de del régimen de residuos peligrosos, así considerados por la ley correspondiente.
- A partir de la presentación de estudios que muestran las posibilidades de contraer enfermedades toxicológicas a cualquier distancia menor a 1000 metros, el reclamo de distancias libres de aplicación de por lo menos 2000 metros terrestres.
- La petición de prohibir las aplicaciones aéreas por la mayor posibilidad de la volatilización de los caldos aplicados. De prohibir la aplicación de los plaguicidas y coadyuvantes más tóxicos.

Respecto a la posibilidad y potencialidad de las producciones agroecológicas de cercanía, especialmente en los periurbanos de los pueblos y ciudades, señalan:

- El sistema agroalimentario en base a diversas técnicas agroecológicas como alternativa de producción agroalimentaria ambiental, social y económicamente sostenible; es viable, genera trabajo, produce alimentos sanos; y permite recuperar la diversidad biológica, la salud y la capacidad productiva natural del suelo.

- Las etapas de transición de un predio hacia la agroecología.
- La necesidad del reconocimiento explícito por parte de los organismos internacionales, nacionales y locales de la agroecología como estrategia productiva; de generar políticas nacionales y provinciales articuladas con las estrategias de los productores para promover y facilitar el cambio hacia los sistemas productivos agroecológicos.
- La necesidad de que las normas locales de limitación territorial y toxicológica de los agroquímicos biocidas estén acompañadas por otras que promuevan la producción y el consumo de productos agroecológicos.
- El reconocimiento de que no hay una receta única para el desarrollo de la agroecología; cada ecosistema, cada predio se puede desarrollar desde componentes diferentes y específicos, que requieren de una planificación y diseño adecuado.
- Que lo que es seguro es que la agricultura transgénica no podrá alimentar a la población mundial, y el reconocimiento de la necesidad de continuar con la construcción del sistema hegemónico alternativo que articule la agroecología, con la agricultura familiar y los conocimientos campesinos, recuperando y construyendo la soberanía alimentaria. Que es posible que los ingresos sean menores, pero seguro serán más estables.
- No es cierto que la agroecología sea menos eficiente o más cara, y que por ello los productos deban ser más caros. Se debe evitar que se transformen en productos para el consumo elitista de sólo quienes puedan pagar más por ellos. Promover los consumos de cercanía y las certificaciones participadas en lugar de certificaciones por terceros, que encarecen la producción y se realizan generalmente para mercados lejanos de los lugares de producción.

Luego de las audiencias públicas en los territorios quienes cuestionan el uso de los agroquímicos biocidas señalaron que el problema de los daños a la salud y al ambiente generados es mucho más grave de lo que se creía antes de las audiencias; el tema en debate no es sobre cuestiones técnicas sino sobre conflictos de intereses entre *quienes se quedan con la renta extraordinaria del modelo agrosojero* (multinacionales, pools de siembra), y la población que se ve afectada en su salud y en deterioro de su ambiente. Excede ampliamente las cuestiones técnicas

agronómicas, extendiéndose hacia cuestiones médicas, jurídicas, éticas, políticas y sociológicas.

### **6.3. Estrategias integrales de promoción de los agroquímicos plaguicidas desde el nivel nacional hacia las provincias. El documento *Pautas para las pulverizaciones periurbanas* del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, articulado con las Jornadas a Campo con las tarjetas hidrosensibles**

Las denominadas *Jornadas a Campo sobre Buenas Prácticas Agrícolas en el uso de Fitosanitarios* buscaron otorgarle legitimidad y prueba empírica al documento *Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación* del 2013 (ver: 5.5.). Las jornadas fueron muy replicadas en diferentes localidades de diferentes provincias, y continuaron realizándose durante varios años; por ejemplo, el Ministerio de Agroindustria (2017) da cuenta de la vigésimo cuarta edición realizada en mayo de 2017 en el partido bonaerense de General Madariaga.

El documento tiene especial importancia por la gran cantidad de actores involucrados, la concentración de los argumentos, la sostenibilidad en el tiempo de la estrategia, la difusión y utilización en los territorios locales y en instancias judiciales.

Las Jornadas a Campo están explicadas en el Anexo Documental IV del informe que presentó el Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires, *en calidad de amigos del tribunal*, ante la Corte Suprema de la Provincia de Buenos Aires en la causa caratulada *Picorelli, Jorge O y Ots. c/Municipalidad de General Pueyrredón sobre inconstitucionalidad de Ordenanza 21.296* (ver: Anexo 35).

El texto explica el *Desarrollo de la Jornada en General Pueyrredón, Jornada de Evaluación, Resultado y Conclusiones* realizada en Mar del Plata el 17 de junio 2015. Es muy significativo dado que es la postura oficial presentada por la institución que matricula y representa a los ingenieros agrónomos en la Provincia de Buenos Aires, buscando influenciar en este caso también a las máximas instancias del Poder Judicial del territorio.

Las entidades organizadoras fueron Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires – Distrito II, el MAGyP<sup>228</sup>, CASAFE, y la Municipalidad de General Pueyrredón<sup>229</sup> (CIPBA-DII, 2015b). El documento fue elaborado en forma conjunta por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca; Apresid, Regional Mar del Plata, Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires Distrito II, Asociación Fruti-hortícola de Productores y Afines del Partido de Gral. Pueyrredón, Centro de Ingenieros Mar del Plata, Comisión Agrónomos, Sociedad Rural Mar del Plata, Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes.

Buscando reforzar la legitimidad de la jornada, el documento enumera las entidades participantes:

Asociación de Agroaplicadores Mar del Plata,  
Asociación Argentina de Productores de Siembra Directa (AAPRESID)  
Asociación Fruti-hortícola de Productores y Afines del Partido de Gral. Pueyrredón  
Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes (CASAFE)  
Cátedras de Terapéutica Vegetal y de Cereales y Oleaginosas de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Mar del Plata  
Centro de Ingenieros de Mar del Plata  
Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires (Distrito II)  
Chacra experimental del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires  
Escuela Agropecuaria de Laguna de los Padres  
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria  
Laboratorios especializados en la materia  
Representantes de los Municipios de los Partidos de General Madariaga, General Pueyrredón y Necochea.

La nota presentada ante la Suprema Corte de Justicia explicita el objetivo de la jornada:

... realizar distintas pruebas e intervenciones en el territorio, a fin de acreditar que con buenas prácticas agrícolas, con intervención de un Ingeniero Agrónomo y mediante el uso de productos de la mejor calidad, en dosis adecuadas y ajustadas

---

<sup>228</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Provincia de Buenos Aires

<sup>229</sup> El sitio detalla también algunas de las personas participantes: *Con la participación de la Ingeniera Agrónoma Lucrecia Santinoni (directora nacional de producción agrícola y forestal del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación), el Ingeniero Agrónomo Federico Elorza (director técnico de CASAFE), el contador Mariano Pérez Rojas (secretario municipal de Desarrollo Productivo), el Ingeniero Eduardo Aquino y el Ingeniero Carlos Filippini (presidente y tesorero del Colegio de Ingenieros Distrito II), los Ingenieros Agrónomos Fernando Caetano (miembro de la Comisión Directiva del Distrito II) y Gastón Darwich (representante en el Departamento de Ingeniería Agronómica), entre tantos otros profesionales de la ingeniería e invitados especiales, se llevó a cabo en la Estancia Santa Lucía, ubicada entre Mar del Plata y Miramar.*



a las distintas condiciones del cultivo y su contexto, se evitan o disminuyen al máximo los riesgos para la salud y el ambiente.

Reconoce así que los riesgos y daños no se pueden evitar con seguridad con esas buenas prácticas propuestas, sino que puede ocurrir que sólo se *disminuyan al máximo*, sin explicar cuantitativamente el concepto, ni si esa disminución es suficiente para evitar los riesgos a la salud y el ambiente.

El énfasis de la jornada estuvo dado en las mediciones de la derivas de agua en estado líquido (en forma de gotas) con aplicaciones terrestres y aéreas, detectadas con tarjetas hidrosensibles, pulverizadas siguiendo las recomendaciones del documento *Pautas*.

### **6.3.1. La evaluación de la deriva con las tarjetas hidrosensibles**

Las evaluaciones a campo con tarjetas hidrosensibles está descrito en detalle en los documentos del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires Distrito II, publicados en su sitio de internet y presentado ante la Corte Suprema de Justicia de la Provincia de Buenos Aires (CSJPBA), en su condición de Amicus Curiae de la Corte, desarrollados en detalle en el Anexo 35.

El escrito presentado por el Colegio de Ingenieros ante la CSJPBA detalla:

La deriva se evaluó mediante el uso de tarjetas hidrosensibles dispuestas a 0, 10, 20, 30, 50, 100, y 200 metros desde la zona de aplicación. Que fueron colocadas antes de realizar la aplicación. Y fueron recogidas luego de la aplicación, para ser analizadas por veedores representantes de las distintas instituciones presentes (vg. el Secretario de Desarrollo Productivo y el Procurador General del Municipio del Partido de General Pueyrredón, alumnos de la Escuela Agropecuaria de Laguna de los Padres, un productor agropecuario de la zona y un ingeniero agrónomo matriculado en el Colegio de Ingenieros de la Pcia. De Buenos Aires (Distrito II).

De los resultados de la jornada concluye que queda demostrado en forma práctica que las distancias sugeridas para zonas de amortiguamiento o buffer son de 100 metros para aplicaciones terrestres y de 200 metros para aplicación aéreas, el documento *Pautas... proveen un margen de seguridad suficiente para evitar la deriva directa*.

El documento presentado por el Colegio de Ingenieros ante la CSJPBA señala que *para comprobar hasta dónde llegan las gotas (Deriva) como consecuencia de las aplicaciones con buenas prácticas agrícolas*, se hicieron jornadas en las localidades de Salto (Bs. As.), Coronel Suárez (Bs. As.), Oliveros (Sta. Fe), Juárez

Celman (Córdoba), Pergamino (Bs. As.), Ramallo (Bs. As.), Trenque Lauquen (Bs. As.), Marcos Juárez (Córdoba) y Mar del Plata (Bs. As.).

El resumen ejecutivo del documento elevado a la Corte Suprema de Justicia de la nación dice:

En estas 9 experiencias, realizadas bajo distintas condiciones climáticas, factor fundamental a la hora de evaluar la dispersión de los productos por fuera del objetivo, **los resultados para las aplicaciones terrestres fueron sumamente inferiores a los 100 mts que se recomiendan en el documento de pautas del MINAGRI, tal como en el caso de las aplicaciones aéreas, donde en ninguna de las jornadas se alcanzaron los 200 mts, que también se recomiendan en este documento.**

De la jornada de Mar del Plata señala:

La jornada en Gral. Pueyrredón se llevó a cabo el 17 junio del 2015 con un público de 300 personas, entre ellos políticos, estudiantes, profesionales, productores y médicos. Las aplicaciones se realizaron con un viento de 45 km/h y ráfagas de 50km/h, una humedad relativa del 63% y una temperatura de 10°C. **Los resultados de la medición de la deriva para la aplicación terrestre fueron de 10 mts, y de 100 mts para la aplicación aérea.**

Cabe destacar que las condiciones climáticas para aplicar correctamente los productos fitosanitarios, suponen una velocidad del viento de 15 km/h como máximo, una humedad relativa de 45% - 60% y una temperatura inferior a 25 °C. Por lo cual, observamos que **pese a que las condiciones climáticas imperantes al momento de la aplicación no eran aptas para aplicaciones de este tipo, los registros de la distancia de la deriva obtenidos resultaron muy inferiores a las distancias recomendadas como zonas de amortiguamiento por el MINAGRI en el documento de Pautas.**

Buscando confirmar los argumentos, resume las derivas registradas en cada una de las jornadas en el siguiente cuadro.

### Cuadro 6.2. Resultados de las jornadas a campo con tarjetas hidrosensibles

Se realizaron, en total, 9 demostraciones en distintas regiones del país. Recabando los siguientes resultados:

Jornada N°	Localidad	Vel. Viento (km/h)		Humedad Relativa (%)	Temp. (°C)	Deriva Aplicación (metros)	
		Promedio	Ráfagas			Terrestre	Aérea
1	Salto, Bs. As.	-	-	-	-	-	-
2	Cnel. Suárez, Bs. As.	25	45	40	10	20	40
3	Oliveros, Santa Fe	5	8	45	28	0	20
4	Juárez Celman, Córdoba	2	12	75	21	20	40
5	Pergamino, Bs. As.	2,4	6	70	30	0	20

6	Ramallo, Bs. As.	22	25	65	25	10	40
7	Trenque Lauquen, Bs. As.	15	25	68	27	20	40
8	Marcos Juárez, Córdoba	5	12	70	22	0	10
<b>9</b>	<b>Mar del Plata, Bs. As.</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>63</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

- 1: Lluvia. No se pudo aplicar. Solo Exposiciones.
- 2: Excesivo viento. No eran condiciones aptas para aplicar.
- 3: Condiciones Óptimas de aplicación.
- 4: Condiciones Óptimas de aplicación.
- 5: Condiciones Óptimas de aplicación.
- 6: Excesivo viento. No eran condiciones aptas para aplicar.
- 7: Excesivo viento. No eran condiciones aptas para aplicar.
- 8: Buenas Condiciones de aplicación, aunque vientos cambiantes.
- 9: Excesivo viento. No eran condiciones aptas para aplicar.

### **6.3.2. La deriva no considerada en las jornadas a campo con tarjetas hidrosensibles**

Por definición, las tarjetas hidrosensibles pueden determinar el impacto de una gota de agua, o de una solución acuosa en estado líquido.

Cabe señalar, en primer lugar, que los formulados de plaguicidas que se aplican no tienen el mismo comportamiento en la deriva y en su pasaje a estado gaseoso que el agua.

En segundo lugar, la contradicción más importante es que las tarjetas hidrosensibles no pueden determinar la deriva de sustancias gaseosas; ni las que ocurren al momento de la aplicación, ni las que corresponden a las derivas secundarias, especialmente entre las 8 y las 24 horas después de la aplicación [(ver 5.2.2.6.), (video<sup>230</sup>)].

---

<sup>230</sup> Video 06 de la exposición del Ing. Marcos Tomasoni en la audiencia pública del Partido de General Viamonte del 26 de marzo de 2014, dando cuenta del comportamiento y afectación de los diversos tipos de deriva. <https://www.youtube.com/watch?v=GvODZKbmBig&index=6&list=PLYWK1wXgM1buMoSgAa6woH4mZJMGZjtDN>

Lo que implica que las jornadas a campo organizadas por las entidades públicas y privadas vinculadas que promocionan y están vinculadas al sistema agroalimentario de monocultivo extensivo con el uso de agroquímicos biocidas, ocultaron a las autoridades locales y a la población afectada de los territorios donde se realizaron esas jornadas, las principales derivas de los productos aplicados y las derivas en estado gaseoso, así como los riesgos y daños resultantes de esas derivas. Con posterioridad, el engaño se extendió a la Corte Suprema de Justicia de la Provincia de Buenos Aires.

La deriva considerada en las jornadas a campo y en el documento sólo considera las “gotas detectables por las tarjetas hidrosensibles” en el momento en que se está haciendo la aplicación. La deriva del plaguicida que debió haber sido evaluada para la elaboración de una normativa que regule la actividad debe contemplar todas las moléculas de los productos aplicados que puedan escapar del campo pulverizado en forma de gotas o en estado gaseoso por deriva primaria, al momento de la aplicación, o posteriormente por deriva secundaria o terciaria.

El argumento de que la deriva no supera los 100 metros aún con vientos de una velocidad por encima de lo recomendado, oculta que en realidad son esos vientos fuertes los que generan las mejores condiciones para que la gota asperjada tienda a pasar al estado gaseoso, no pudiendo entonces quedar registrada en la tarjeta hidrosensible.

#### **6.4. Conclusiones del Capítulo 6. De la Nación a los territorios provinciales y locales. Los datos**

Las construcciones discursivas que justifican y promueven el uso de los plaguicidas en los territorios provinciales y locales, incluso en la elaboración de normas permisivas de uso, siguen el conjunto de los argumentos de los discursos y la normativa global y nacional vistos en los capítulos anteriores. Lo que implica el traslado de las alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones, falacias e inconsistencias señaladas a los discursos y normativas en los territorios locales, con la incorporación de algunas específicas en cada localidad.

##### **6.4.1. Alteraciones**

1-2. El proyecto de ley de plaguicidas del Senado de la Provincia de Buenos Aires de 2015, referencia las clasificaciones toxicológicas de los plaguicidas de la OMS y de la FAO, incorporando las alteraciones contenidas en sus recomendaciones (ver: 2.7.1. Alteraciones).

3-7. El proyecto para modificar el decreto 499/1991 que reglamenta la Ley de Agroquímicos de la Provincia de Buenos Aires, iniciado en el 2010 y que tuvo un largo proceso de elaboración, utiliza la clasificación toxicológica de los plaguicidas establecida por el SENASA, incorporando las alteraciones de esa clasificación (ver: 3.6.1. *Alteraciones*).

En las mismas alteraciones incurren

- Las ordenanzas locales que refieren esa clasificación toxicológica en su articulado, por ejemplo para la autorización de uso y distancias libres aplicación.
- El informe *Uso Adecuado de Agroquímicos* del 2015 del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires.
- El anteproyecto de *Ordenanza sobre Manejo de Agroquímicos de Balcarce*, considerado como prioritario al momento de la elaboración entre el 2010 y el 2013 del Plan de Ordenamiento Ambiental del Territorio Rural por el gobierno local del Partido de Balcarce, del que participaron también el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible, la estación agropecuaria del INTA, las Facultades de Ciencias Agrarias y de Derecho de la Universidad Nacional de Mar del Plata y otros.
- Quienes buscan defender y/o justificar con esa clasificación toxicológica del SENASA el uso de los plaguicidas en las audiencias públicas desarrolladas en los territorios locales.

8. En todos los casos se produce una alteración del concepto de deriva al evaluar solamente la deriva de los plaguicidas en estado líquido, y desconsiderar tanto las derivas en estado gaseoso como las derivas secundarias y terciarias.

9. El informe *USO ADECUADO DE AGROQUÍMICOS* del 2015 del Colegio de Ingenieros agrónomos de la Provincia de Buenos Aires altera el concepto de mejor

tecnología asimilándolo al de alta tecnología, donde incluye la aplicación de agroquímicos plaguicidas para la producción agraria.

10. En las discusiones por la elaboración y modificación de las ordenanzas que restringen las aplicaciones en los territorios, los defensores del uso de los agroquímicos biocidas alteran la esencia del concepto ecología; argumentan que el hecho de que sean productores lleva implícito que ellos son ecologistas, expresando que no entienden cómo a alguien se le puede ocurrir contraponer producción con ambiente.
11. También alteran el concepto de *Desarrollo Sustentable* al incorporarle a ese estilo de desarrollo los agroquímicos biocidas conceptualizados como *fitosanitarios*.
12. Los aplicadores afirman que no hay monocultivos, ya que aplican plaguicidas sobre una gran variedad de cultivo: soja, maíz, trigo, avena, cebada; alteran así el significado de policultivos asimilándolo al de variedad de monocultivos.
13. Los aplicadores aéreos alteran el concepto de tiempo de exposición, afirmando que las aéreo aplicaciones se hacen más rápido que las aplicaciones terrestres.

#### **6.4.2. Ocultamientos**

- 1-6. El proyecto de ley de plaguicidas del Senado de la Provincia de Buenos Aires de 2015, al incorporar las clasificaciones toxicológicas de los plaguicidas de la OMS y de la FAO, incorpora también los ocultamientos contenidos en sus recomendaciones (ver: 2.7.2. *Ocultamientos*).
- 7-9. El artículo 59 del proyecto:
  - *Prohíbe la venta, utilización y manipulación de productos químicos o biológicos de uso agropecuario de las clases toxicológicas Ia, Ib, II y III, a menores de dieciocho (18) años de edad.* Lo que implica que autoriza que los menores de edad pueden comprar, utilizar y manipular los plaguicidas Clase IV, ocultando la clasificación fraudulenta que los hace parecer como mucho menos tóxicos de lo que en realidad son.
  - *Oculto que las derivas de los productos aplicados puede ser mucho mayor que las distancias libres de aplicación indicadas para las aplicaciones terrestres y aéreas. Incluso mucho mayores que los 3000 metros establecidos para avisar preventivamente para el resguardo de las colmenas.*

- Oculta que incluso si se aplicaran las denominadas buenas prácticas agrícolas, no hay forma de evitar las derivas secundarias y terciarias, que dependen del clima, que es incontrolable.

10-26. El proyecto para modificar el decreto 499/1991 que reglamenta la Ley de Agroquímicos de la Provincia de Buenos Aires, que tuvo un largo proceso de elaboración iniciado en el 2010, utiliza la clasificación toxicológica de los plaguicidas establecida por el SENASA, incorporando los ocultamientos en los que incurre ese organismo (ver: 3.6.2. Ocultamientos).

En los mismos ocultamientos incurren:

- Las ordenanzas locales que refieren esa clasificación toxicológica en su articulado, por ejemplo para la autorización de uso y distancias libres aplicación.
- El informe *Uso Adecuado de Agroquímicos* del 2015 del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires.
- El anteproyecto de *Ordenanza sobre Manejo de Agroquímicos de Balcarce*, considerado como prioritario al momento de la elaboración entre el 2010 y el 2013 del Plan de Ordenamiento Ambiental del Territorio Rural por el gobierno local del Partido de Balcarce, del que participaron también el *Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible, la estación agropecuaria del INTA, las Facultades de Ciencias Agrarias y de Derecho de la Universidad Nacional de Mar del Plata, entre otros*

Con esa clasificación toxicológica, permiten y proponen la aplicación de agroquímicos biocidas clase III y clase IV a escasos metros de viviendas familiares, escuelas rurales y fuentes de agua, e incluso también a cero metros, ocultando que la deriva depende del clima y que el clima es incontrolable.

27-31. El informe *Uso Adecuado de Agroquímicos* del 2015 del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires oculta:

- Que los riesgos y daños a la salud y al ambiente que generan los agroquímicos biocidas no pueden ser evitados por la deriva de los productos pulverizados ni por el consumo de los alimentos que los contienen.

- Que los cuerpos de las personas son depositarios finales de residuos de los plaguicidas.
- La existencia de sistemas de cultivos agroecológicos que no generan los riesgos y daños socio-ambientales como los que utilizan los plaguicidas, que producen alimentos de calidad, y pueden ser tanto o más productivos en forma sostenible.
- Reconociendo que la prevención es difícil de concretar porque hay muchos intereses económicos y que los ingenieros agrónomos están afectados por los mismos problemas que la comunidad, *ya que comemos y vivimos aquí*, oculta que uno de los sectores que tiene precisamente intereses económicos que dificultan la resolución de los problemas es el de los de los ingenieros agrónomos que asesoran en la aplicación de estos productos.
- La responsabilidad del propio Colegio de Ingenieros en la fiscalización de las tareas profesionales de los ingenieros agrónomos matriculados y en las sanciones de las trasgresiones a las propias recomendaciones realizadas. De hecho, no se conoce de ninguna sanción o acción judicial llevada adelante por el Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires sobre algún ingeniero agrónomo, matriculado o no, por incumplimiento de las normativas vigentes en el uso de los plaguicidas agrícolas o no seguir las recomendaciones referidas a las buenas prácticas agrícolas, a pesar de ser el distrito con mayor cantidad de hectáreas tratadas con agroquímicos plaguicidas.

32-37. Los discursos que promueven el uso de los plaguicidas ocultan los estudios oficiales sobre riesgos de los plaguicidas, como el *Relevamiento de la utilización de agroquímicos en la Provincia de Buenos Aires. Mapa de situación e incidencia sobre la salud* (UNLP-DPPBA, 2014), realizado en el marco de un convenio entre el defensor del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires y la Universidad Nacional de La Plata, que señala:

- En los cultivos extensivos, la agricultura utiliza mucho más plaguicidas que la ganadería, resultando, por lo tanto, una actividad de uso de la tierra potencialmente más peligrosa.
- La soja tiene amplio predominio sobre otros cultivos. Los cultivos de verano (maíz, soja y girasol) se realizan con una modalidad de producción que los hace intrínsecamente más “peligrosos” que los de invierno (trigo, cebada, etc.). Lo que



significa que, de acuerdo al modelo tecnológico predominante, utilizan mayores cantidades y/o productos con mayor toxicidad que los cultivos de invierno.

- El norte, noroeste y sudeste de la provincia de Buenos Aires presentan valores más altos de peligrosidad, coincidiendo con la zona de predominio agrícola.
  - En los cultivos intensivos, la producción hortícola, tal como se realiza en la actualidad, está basada en un modelo que hace un alto uso de plaguicidas. En algunos cultivos, como el tomate; se contabilizaron más de 60 principios activos entre todos los productores entrevistados.
  - En varios cultivos más del 50 % de los productores utilizan productos de categoría toxicológica I y II. En todos los cultivos más del 40% de los productores utilizan principios activos que pertenecen a clases toxicológicas de extremada o alta toxicidad (Ia, Ib y II), lo que significa un alto peligro potencial de esta actividad tal como se la realiza en esta región.
  - La intensidad y peligrosidad del uso de agroquímicos depende de la cantidad aplicada (dosis y frecuencia) y/o la toxicidad específica de los productos usados. Este trabajo muestra que algunos modelos de producción, predominantes en algunos cultivos, son intrínsecamente peligrosos, lo que señala la posibilidad de un riesgo potencial a la salud humana y daño al ambiente en aquellas zonas o regiones con mayor proporción de estos sistemas.
38. Las normas y los proyectos de normas asignan la responsabilidad de los daños a terceros por imprudencia, negligencia, impericia o dolo sobre todo aplicador que los genere, pero ocultan las responsabilidades por las clasificaciones fraudulentas del SENASA o la OMS, de los fabricantes, vendedores y clasificadores por una clasificación toxicológica engañosa, y por las etiquetas que no sigan la clasificación toxicológica normada, como es el caso de muchos formulados del glifosato.
- 39-40. El proyecto de ley provincial del Senado provincial del 2015:
- No prohíbe la venta, utilización y manipulación de productos químicos o biológicos de uso agropecuario de la clase toxicológica IV a menores de dieciocho años de edad, ocultando todas las deficiencias en la determinación del riesgo toxicológico que implica dicha clasificación vistas en el capítulo 3.

- Oculta que las derivas de los productos puede ser mucho mayor que las distancias libres de aplicación indicadas para las aplicaciones aéreas y terrestres. Incluso si se aplican las denominadas buenas prácticas agrícolas, no hay forma de evitar las derivas secundarias y terciarias, que dependen del clima, que es incontrolable.

41. El discurso del Colegio de Ingenieros de la provincia de Buenos Aires del 2015 oculta que los riesgos y daños a la salud y al ambiente que generan los agroquímicos biocidas no pueden ser evitados, tanto por la deriva de los productos como por el consumo de los alimentos que los contienen.

42-49. En las audiencias públicas:

- Productores, aplicadores, ingenieros agrónomos y abogados y médicos utilizan el término *fitosanitarios* para referirse a los agroquímicos biocidas, buscando ocultar su condición peligrosa generadora de riesgos para la salud y el ambiente.
- El argumento principal utilizado por quienes se oponen a la fijación de zonas más extendidas libres de la aplicación de agroquímicos biocidas alrededor de las poblaciones y lugares protegidos, es que queda una gran superficie sin poder ser cultivada, que se pierde para la producción de alimentos. Para el caso en que se extendiera a toda la Provincia de Buenos Aires la franja de 2000 metros libres de aplicación vigente en el Partido de Cañuelas, quedarían libres de aplicación en la provincia de Buenos Aires unas 1,2 millones de hectáreas. Este argumento oculta que esa superficie queda disponible para la producción de alimentos sanos, de origen vegetal y animal para unas 20 millones de personas, el total de la población de la Provincia de Buenos Aires y de la Ciudad de Buenos Aires, con sistemas vinculados a la agroecología, sin plaguicidas y sin el riesgo de la deriva cercana ni el daño al ambiente; con el potencial de transformarse en múltiples casos demostrativos que promuevan la extensión de la producción agroecológica al resto del territorio.
- Los discursos, sobre todo los que buscan dar sustento jurídico, ocultan los principios que dan sustento a la política ambiental, especialmente los principios precautorios y de progresividad.
- Señalan que las estadísticas muestran que las consultas por intoxicación con plaguicidas son un 17% del total, del cual un 72% es por domisanitarios y un 28% por plaguicidas, que representan un 5% del total de las consultas por intoxicaciones

agudas. Ocultan el sub registro de las intoxicaciones por agroquímicos biocidas en las consultas médicas, relatados sistemáticamente por los afectados; ocultan la falta de registros de toxicidades crónicas, y las asociaciones entre plaguicidas y cáncer y/o malformaciones congénitas en los pocos pero muy significativos estudios epidemiológicos realizados.

- Más allá de la omisión del principio precautorio y de prevención de la ley general del ambiente, esa argumentación oculta los numerosos casos e investigaciones que asocian las aplicaciones de plaguicidas con enfermedades toxicológicas que corroboran la asociación entre los plaguicidas y el incremento malformaciones congénitas, abortos espontáneos, cáncer, afecciones cardíacas, afecciones neurológicas, alergias, hipotiroidismo, Alzheimer, Párkinson y tantos otros daños a la salud que señalan los estudios realizados por investigadores sin conflictos de interés.
- Se justifica el uso del glifosato desde el punto de vista toxicológico por haber reemplazado a productos más tóxico; ocultando los daños subletales y crónicos no considerados en su clasificación.
- Proponen la rotación de principios activos para evitar la aparición de plagas resistentes; ocultando que de esa manera se puede retrasar su aparición, pero no evitarla.
- Los dirigentes agrarios leen textualmente los documentos elaborados por las corporaciones, trasladando a sus discursos las alteraciones, contradicciones, ocultamientos y falacias de esos documentos, como es el caso del *Comunicado conjunto de CASAFE, CROPLIFE LA Y CIAFA, 2009. Acerca de la seguridad de los agroquímicos*, leído por el Presidente de la Federación Agraria de Villa Ramallo en oportunidad de la audiencia pública, ocultando el origen del documento.

#### **6.4.3. Conflicto de interés**

1-3. El proyecto de ley de plaguicidas del Senado de la Provincia de Buenos Aires de 2015, al incorporar las clasificaciones toxicológicas de los plaguicidas de la OMS y de la FAO, incorpora también las contradicciones de conflicto de interés contenidas en sus recomendaciones (ver: 2.7.3. *Conflictos de interés*).

4-22. El proyecto para modificar el decreto 499/1991 que reglamenta la Ley de Agroquímicos de la Provincia de Buenos Aires, iniciado en el 2010 y que tuvo un largo proceso de elaboración, utiliza la clasificación toxicológica de los plaguicidas establecida por el SENASA, incorporando las contradicciones de conflicto de interés en las que incurre ese organismo (ver: 3.6.3. *Conflictos de interés*).

En las mismas contradicciones de conflicto de interés incurren:

- Las ordenanzas locales que refieren esa clasificación toxicológica en su articulado, por ejemplo para la autorización de uso y distancias libres aplicación.
- El informe *Uso Adecuado de Agroquímicos* del 2015 del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires.
- El anteproyecto de *Ordenanza sobre Manejo de Agroquímicos de Balcarce*, considerado como prioritario al momento de la elaboración entre el 2010 y el 2013 del Plan de Ordenamiento Ambiental del Territorio Rural por el gobierno local del Partido de Balcarce, del que participaron también el *Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible*, la *estación agropecuaria del INTA*, las *Facultades de Ciencias Agrarias y de Derecho de la Universidad Nacional de Mar del Plata*, entre otros

23. El mismo informe del Colegio de los Ingenieros afirma que la toxicidad de un agroquímico no es suficiente argumento para prohibirlo; a pesar de que la mayoría de los perjudicados no son quienes se benefician con su uso. Este argumento es también una contradicción de normativa ya que es contraria al Art 41 de la Constitución Nacional y a los objetivos y principios de la Ley General del Ambiente.

24. En el 2014 en la Cámara de Diputados de la Nación se intentó nuevamente la aprobación de un proyecto de una ley de plaguicidas, con las consideraciones y respaldo de los sectores vinculados a la promoción del uso de los agroquímicos biocidas que fueron consultados por el diputado firmante y sus asesores, sin la consideración de la población afectada por los impactos socio ambientales de la aplicación de estos productos, los médicos que los atienden, las organizaciones ambientalistas, los trabajadores rurales ni los consumidores.

25. En casi todas las provincias la norma correspondiente establece que el órgano de aplicación de las regulaciones del uso de los plaguicidas son los ministerios de agricultura y ganadería, o los ministerios de la producción, repitiendo lo que ocurre en el nivel nacional. La consecuencia es que predomina el discurso y la regulación a

favor de los criterios productivistas y en contra de la protección de la salud de las personas y el ambiente.

26-35. En las audiencias públicas se pusieron de manifiesto otras contradicciones de conflicto de interés:

- Los productores argumentaron en contra de la exigencia de tener que denunciar 48 horas antes de la aplicación el producto que se va a aplicar; y de que si al realizar los controles, se verifica que el productor falseó la información, puede tener serios problemas, hasta la prisión.
- Hubo relatos de vecinos de las poblaciones, de diferentes profesiones y oficios, que dieron cuenta de la connivencia entre las empresas de plaguicidas y productores por un lado y las instituciones estatales locales por el otro, lo que también es una contradicción de normativa.
- Las organizaciones de productores presionaron a las instituciones públicas y a la opinión pública descalificando los conocimientos que quienes buscan poner límites a las pulverizaciones de agroquímicos biocidas, privilegiando sus intereses.
- Los productores reconocen la toxicidad de los productos aplicados; pero dicen que elegirán productos con menos toxicidad cuando la industria lo facilite, privilegiando sus intereses.
- Consideran que están en su derecho de obligar a los apicultores a cubrir sus colmenas porque les avisan, en el mejor de los casos, con 48 horas de antelación, lo que restringe la movilidad del apicultor territorialmente a las aplicaciones dañinas de plaguicidas realizadas por terceros.
- Lo mismo ocurre con las aplicaciones realizadas en cercanías de las escuelas, obligando a los docentes, alumnos y sus familiares a tener que tomar precauciones extraordinarias porque aplican sustancias tóxicas que derivan hacia lugares públicos de tránsito y hacia las escuelas.

36. En las reuniones y sesiones de los poderes legislativos a nivel provincial y local para la modificación o elaboración de las normas que regulan los plaguicidas se privilegiaron los intereses de los sectores productivos por encima del cuidado de la salud de la población y del ambiente. Esto ocurrió en los tres partidos considerados.

#### **6.4.4. Faltas de legitimidad**

1. El discurso que busca defender el uso de los agroquímicos biocidas pretende deslegitimar por sí mismo el discurso de las organizaciones ambientalistas que cuestiona la aplicación de los plaguicidas en el territorio, diciendo que están defendiendo su interés, pretendiendo poner en un plano análogo de deslegitimación el interés de los ambientalistas en defender la salud de la población y el ambiente por un lado, con el interés de las corporaciones empresarias que se benefician crematísticamente en dinero con la producción y venta de los plaguicidas por el otro.
- 2-12. El proyecto para modificar el decreto 499/1991 que reglamenta la Ley de Agroquímicos de la Provincia de Buenos Aires, iniciado en el 2010 y que tuvo un largo proceso de elaboración, utiliza la clasificación toxicológica de los plaguicidas establecida por el SENASA, incorporando las faltas de legitimidad de esa clasificación (ver: 3.6.4. *Faltas de legitimidad*).

En las mismas faltas de legitimidad incurren:

- Las ordenanzas locales que refieren esa clasificación toxicológica en su articulado, por ejemplo para la autorización de uso y fijar distancias libres aplicación.
  - El informe *Uso Adecuado de Agroquímicos* del 2015 del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires.
  - El anteproyecto de *Ordenanza sobre Manejo de Agroquímicos de Balcarce*, considerado como prioritario al momento de la elaboración entre el 2010 y el 2013 del Plan de Ordenamiento Ambiental del Territorio Rural por el gobierno local del Partido de Balcarce, del que participaron también el *Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible*, la *estación agropecuaria del INTA*, las *Facultades de Ciencias Agrarias y de Derecho de la Universidad Nacional de Mar del Plata*, entre otros
  - Quienes buscan defender y/o justificar con esa clasificación toxicológica del SENASA el uso de los plaguicidas en las audiencias públicas desarrolladas en los territorios locales.
13. El Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires convocó en el 2010 a una mesa para trabajar en el proyecto de modificación del decreto 499/1991 que reglamenta la ley provincial de agroquímicos, incluyendo en la convocatoria a

organismos oficiales y corporaciones empresarias vinculadas a la promoción del sistema agroalimentario hegemónico con el uso de plaguicidas. Lo que implica una falta de legitimidad ya que no participaron de la mesa de trabajo las personas afectadas por el uso de los plaguicidas, los investigadores independientes de las empresas, las organizaciones de vecinos afectados por los plaguicidas, los médicos que los atienden, los consumidores, los trabajadores rurales, las organizaciones ambientalistas, los productores agroecológicos, representantes de los diferentes territorios de la provincia, de las escuelas de pensamiento del INTA y de las Universidades Nacionales vinculadas a la producción agroecológica; ni representantes de otras disciplinas como la sociología y la ecología.

Es también una contradicción de normativa dado que contradice el fomento de la participación social en los procesos de toma de decisión vinculados con el ambiente establecida por las normas nacionales y provinciales. Y un conflicto de interés ya que privilegia los argumentos de las corporaciones privadas que se benefician con el uso de los plaguicidas.

14. A nivel local el proyecto propone crear un organismo de control y seguimiento de las políticas ambientales de la producción agropecuaria, que están integradas mayoritariamente por representantes del sector productivo, y con un sólo integrante de las organizaciones sociales, sin determinar recursos para su participación; lo que también es una contradicción de normativa.

#### **6.4.5. Contradicciones de normativa**

1-6. La Cámara de Diputados de la Nación intentó en el 2014 la aprobación de un proyecto de ley de presupuestos mínimos de plaguicidas, que impactaría directamente en la regulación de su aplicación en los territorios, que:

- Sólo fue girado a las comisiones de Agricultura y Ganadería y de Comercio. A pesar de los temas que proponía regular, no siendo girado a las de Acción Social y Salud Pública, Recursos Naturales y Conservación del Ambiente, Derechos Humanos y Garantías, Defensa del Consumidor y Usuarios, Legislación General y Asuntos Constitucionales, en contradicción con la normativa ambiental vigente y los reglamentos de la Cámara.
- En su texto no están contemplados el cumplimiento de los mandatos constitucionales en lo que hace a la protección del ambiente y la salud de las

personas (artículos 41 y 42), ni de la legislación de protección ambiental nacional como: los principios y objetivos considerados en la ley General del Ambiente, principalmente el principio precautorio.

- No se incorporó la realización de evaluaciones de impacto ambiental previstas en la Ley General del Ambiente para las actividades que puedan contaminar el ambiente.
  - No se consideraron las normativas ya sancionadas y vigentes a nivel provincial y local en diferentes lugares del territorio nacional.
  - No refiere la creación de una autoridad de aplicación independiente de las empresas y de los sectores productivos, integrado por las áreas de salud, ambiente y producción agraria, con la posibilidad de participación de todos los sectores involucrados en la aplicación de los agroquímicos biocidas y a los afectados por los riesgos y daños que promueve su aplicación.
  - En contradicción con la normativa ambiental vigente, no contempla la promoción de sistemas productivos agroecológicos reconocidos que no requieran la aplicación de plaguicidas, evitando los daños ambientales y sociales que generan.
7. La clasificación toxicológica de los agroquímicos biocidas de la normativa vigente en la Provincia de Buenos Aires desde 1988 es contradictoria con la clasificación toxicológica de las normativas nacionales vigentes y también con la clasificación de la OMS de 1995 y del 2009. Por un lado, la ley provincial de agroquímicos 10.669/1988 clasifica a los plaguicidas en a) De uso y venta libre, b) De uso y venta profesional y c) De venta y uso registrad. Por el otro, las normativas nacionales aprobadas por el SENASA, siguiendo las recomendaciones de la OMS, los clasifica en Clase Ia Banda Roja, Clase Ib Banda Roja, Clase II Banda Amarilla, Clase III Banda Azul y Clase IV Banda Verde. Esta contradicción no fue armonizada a lo largo de más de 20 años por los organismos provinciales ni por los colegios de profesionales de los ingenieros agrónomos. En consecuencia, los productores y aplicadores en los territorios se encuentran con una clasificación toxicológica en las etiquetas de los envases de los formulados aprobadas por el SENASA, y con otra clasificación en la ley provincial que regula la actividad en el territorio, que no están normativamente vinculadas.
8. La normativa provincial vigente no regula las distancias libres de aplicación vinculadas a la clasificación toxicológica. No dice que los productos más tóxicos



deben aplicarse más lejos. Tampoco regula las distancias de las aplicaciones terrestres.

9-11. El proyecto de ley de plaguicidas del Senado de la Provincia de Buenos Aires DE 2015, al incorporar las clasificaciones toxicológicas de los plaguicidas de la OMS y de la FAO, incorpora también las contradicciones de normativa contenidas en sus recomendaciones (ver: 2.7.5. *Contradicciones de normativa*).

12-16. Respecto al proyecto de ley sobre plaguicidas aprobado por unanimidad por el Senado de la Provincia de Buenos Aires en el 2015:

- A pesar de expresar que una de sus mayores preocupaciones es el cuidado de la salud de la población, omite el giro a la correspondiente Comisión de Salud.
- Propone disminuir las distancias de aplicación aérea a 1500 metros y 500 metros, contraviniendo el principio de progresividad establecido que la Ley General del Ambiente, dado que la reglamentación de la Ley de Agroquímicos de la Provincia establece una distancia de prohibición de aplicaciones aéreas de 2000 metros; y a que hay normativas locales que establecen la prohibición aérea y distancias libres de aplicación terrestre de plaguicidas de hasta 2000 metros.
- No prevé los múltiples casos en que la misma norma puede ser trasgredida, trasgresión que es de imposible control en el territorio. Por ejemplo, el cambio de viento mientras se está aplicando un producto de alta toxicidad en forma terrestre a 500 metros de una población; o en forma aérea a 1500 metros. Tampoco está claro que sanción le corresponde al aplicador, al asesor técnico y al productor, a pesar de tratarse de uno de los peores escenarios de riesgo toxicológico para la población periurbana. La norma no prevé la presencia de inspectores acompañados de la fuerza pública que le permita obtener del aplicador una copia de la receta, tome una muestra del tanque donde está el caldo de aplicación, la protocolice, la envíe a un laboratorio que la analice y que determine si la muestra se corresponde o no con la receta fitosanitaria.
- El proyecto de norma no prevé para su elaboración la convocatoria a audiencia pública, siendo así contradictoria con la ley general del Ambiente 25675 y la ley provincial N° 11 273, que establecen la participación social en los procesos de toma de decisión en temas vinculados con el ambiente.

- El proyecto de ley es contradictorio con el artículo 41 de la Constitución Nacional y los tratados internacionales vinculados a la temática ambiental incorporados.

17-24. Respecto al proyecto de modificación del Decreto 499/1991 que reglamenta la ley de agroquímicos de la Provincia de Buenos Aires:

- Los temas considerados por el grupo de trabajo conformado en el 2010 no incluyeron los delitos previstos en la Ley Nacional de Residuos Peligrosos, en lo que hace a los envases de los plaguicidas.
- No fueron considerados las sanciones a los profesionales y funcionarios que no cumplan con sus roles y funciones, ni el rol del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires en los controles y aplicaciones de esas sanciones. Por ejemplo, no establece sanciones para el caso de que las aplicaciones se realicen sin considerar las buenas prácticas agrícolas referidas a las condiciones climáticas, lo que es también un desincentivo para tenerlas en cuenta, tanto para el asesor técnico como para el aplicador
- No se establecen los organismos que deberán realizar las muy difíciles y conflictivas funciones de monitoreo. Tampoco mecanismos de información, sensibilización y capacitación para productores y trabajadores.
- El proyecto dice que el SENASA autoriza productos, cuando en realidad los registra.
- No establece la obligatoriedad de controles en las aplicaciones por parte de las autoridades; ni en lo que hace a las condiciones de aplicación ni en la composición de los caldos aplicados. Por ejemplo, no establece la obligación de designar inspectores que comprueben que los caldos aplicados en la zona de amortiguamiento contengan sólo plaguicidas Clase III y Clase IV, y no Clase Ia, Clase Ib y Clase II.
- No establece restricciones ni cuidados respecto a las producciones agroecológicas.
- A pesar de que en sus considerandos incluye la necesidad de contemplar las Buenas Prácticas Agrícolas, estas no son incorporadas en el cuerpo del proyecto de la norma; lo que implica que la trasgresión de esas normas (por ejemplo, aplicar con el viento a favor de la población, o con temperaturas elevadas) no tiene sanción regulada.

- A pesar de las responsabilidades establecidas en el artículo 12, el proyecto no determina sanciones para los responsables para el caso de que realicen acciones que dañen o pongan en riesgo la salud humana, animal y ambiental durante la aplicación, por ejemplo si hay deriva de los productos aplicados, tampoco establece responsabilidades para el caso que ocurran derivas secundarias y terciarias.

25-40. El proyecto para modificar el decreto 499/1991 que reglamenta la Ley de Agroquímicos de la Provincia de Buenos Aires, iniciado en el 2010 y que tuvo un largo proceso de elaboración, utiliza la clasificación toxicológica de los plaguicidas establecida por el SENASA, incorporando las contradicciones de normativa en las que incurre ese organismo (ver: 3.6.5. *Contradicciones de normativa*).

En las mismas contradicciones de normativa incurren:

- Las ordenanzas locales que refieren esa clasificación toxicológica en su articulado, por ejemplo para la autorización de uso y distancias libres aplicación.
- El informe *Uso Adecuado de Agroquímicos* del 2015 del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires.
- El anteproyecto de *Ordenanza sobre Manejo de Agroquímicos de Balcarce*, considerado como prioritario al momento de la elaboración entre el 2010 y el 2013 del Plan de Ordenamiento Ambiental del Territorio Rural por el gobierno local del Partido de Balcarce, del que participaron también el *Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible*, la *estación agropecuaria del INTA*, las *Facultades de Ciencias Agrarias y de Derecho de la Universidad Nacional de Mar del Plata*, entre otros

41. Normas locales establecen distancias libres de aplicación aérea menores de la que determina la normativa provincial; como es el caso de Chacabuco, cuya ordenanza vigente fuera aprobada en un período de gran significancia política, contradiciendo el principio de progresividad establecido por en la Ley General de Principios mínimos de Protección del Ambiente.

42. Contraviniendo el artículo 41 de la Constitución Nacional y los principios y objetivos de la Ley General del Ambiente, diferentes ordenanzas permiten la aplicación de plaguicidas de diferentes clasificaciones toxicológicas incluso hasta en los cascos

urbanos, como por ejemplo es el caso de Bragado con todas las clasificaciones, y de Tandil con las Clases III y IV.

43. Departamentos Ejecutivos de gobiernos locales que no reglamentan las ordenanzas que regulan las aplicaciones de plaguicidas aprobadas por los respectivos Concejos Deliberantes, traban durante años la aplicación de la norma y promoviendo de esta manera las pulverizaciones en los bordes periurbanos y al lado de las escuelas rurales. De los relatos reflejados en los medios locales y en las audiencias públicas, surge que es muy frecuente la falta de fiscalización y control efectivo de la aplicación de las normativas que buscan ponerle algún límite territorial a la aplicación de los plaguicidas en los territorios.

44. El SENASA, autoridad de aplicación nacional responsable del control de los residuos de plaguicidas en alimentos, no realiza los controles adecuados y/o no aplica las restricciones correspondientes cuando detecta plaguicidas que no deberían ser usados y están presentes en concentraciones por encima de lo permitido. El archivo de los expedientes correspondientes a esos controles durante años, y la falta de las acciones correspondientes, implicó también el ocultamiento de los riesgos a la salud de la población.

45-47. Respecto a la modificación de la Ordenanza 18.740 del Partido de General Pueyrredón promovida por el Ejecutivo Municipal en el 2012:

- La redacción final de la modificación de la ordenanza reduciendo la distancia libre de aplicación se realizó sólo con los sectores que reclamaban esa reducción, ocultando esas reuniones a los sectores sociales que defendían esas distancias, impidiendo su participación.
- Presionado por los sectores productivos y contraviniendo el principio de no regresión definido en la Ley General del Ambiente, el Ejecutivo Municipal del mismo partido entregó a la legislatura local un proyecto de ordenanza denominado Programa de Reconversión Agroecológica que, a pesar de su denominación, permite la aplicación de agroquímicos biocidas a cero metros de las viviendas y a 25 metros de las escuelas y cursos de agua. En el mismo contexto político, el Concejo Deliberante aprobó esa ordenanza.
- Las distancias libres de aplicación terrestres y aéreas propuestas, menores a las vigentes en la provincia y en algunos territorios locales, contradicen el principio de

progresividad, de no regresión, de la Ley General del Ambiente, reconocido en resoluciones judiciales por la Suprema Corte de Justicia de la Provincia.

48-50. Además de las contradicciones señaladas anteriormente, en las audiencias públicas realizadas:

- En concordancia con el discurso de las corporaciones a nivel nacional, expositores profesionales manifestaron, que el glifosato es Clase IV Banda Verde; en contra de lo regulado por el SENASA desde junio de 2012.
- Los representantes de los aplicadores, en sus exposiciones en las audiencias en defensa de las aplicaciones con las menores restricciones posibles, señalan distancias diferentes a las fijadas por la normativa vigente.
- Y descalifican el principio precautorio por ser el sustento que permite cuestionar el éxito de la producción agraria de nuestro campo sin suficiente información.

#### **6.4.6. Contradicciones de validez científica**

1-5. El proyecto de ley de plaguicidas del Senado de la Provincia de Buenos Aires de 2015, al incorporar las clasificaciones toxicológicas de los plaguicidas de la OMS y de la FAO, incorpora también todas las contradicciones de validez científica contenidas en sus recomendaciones (ver: 2.7.6. *Contradicciones de validez científica*).

6-13. El proyecto para modificar el decreto 499/1991 que reglamenta la Ley de Agroquímicos de la Provincia de Buenos Aires, iniciado en el 2010 y que tuvo un largo proceso de elaboración, utiliza la clasificación toxicológica de los plaguicidas establecida por el SENASA, incorporando las contradicciones de validez científica contenidas en esa clasificación (ver: 3.5.2.2. *Contradicciones de validez científica*).

En las mismas contradicciones de validez científica incurren:

- Las ordenanzas locales que refieren esa clasificación toxicológica en su articulado, por ejemplo para la autorización de uso y distancias libres aplicación.
- El informe *Uso Adecuado de Agroquímicos* del 2015 del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires.

- El anteproyecto de *Ordenanza sobre Manejo de Agroquímicos de Balcarce*, considerado como prioritario al momento de la elaboración entre el 2010 y el 2013 del Plan de Ordenamiento Ambiental del Territorio Rural por el gobierno local del Partido de Balcarce, del que participaron también el *Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible*, la *estación agropecuaria del INTA*, las *Facultades de Ciencias Agrarias y de Derecho de la Universidad Nacional de Mar del Plata*, entre otros

14. El discurso de los sectores productivos, como es el caso de Mar del Plata, señala que la producción orgánica o agroecológica puede ser teóricamente tenida en cuenta para cada caso, con la condición de que se conozca con total precisión cómo controlar cada una de las plagas, enfermedades, virus y malezas que afectan normalmente a todos los cultivos de la zona. El requerimiento de estas especificaciones es una contradicción de cientificidad dado que pretende extender a la producción basada en procesos agroecológicos, las técnicas aplicadas en la producción agroindustrial basada en tecnología de insumos. Se trata también de una falacia.

#### **6.4.7. Contradicciones de recomendación**

- 1-2. El proyecto de ley de plaguicidas del Senado de la Provincia de Buenos Aires de 2015, al incorporar las clasificaciones toxicológicas de los plaguicidas de la OMS y de la FAO, incorpora también sus contradicciones de recomendación (ver: 2.7.7. *Contradicciones de recomendación*).
3. En los temas tratados por el grupo de trabajo conformado en el 2010 para la modificación del decreto 499/1991 que reglamenta la ley de agroquímicos de la Provincia de Buenos Aires, no fue contemplada la necesidad de realizar los estudios epidemiológicos recomendada por la OMS ya en 1994.
- 4-9. El proyecto para modificar el decreto 499/1991 que reglamenta la Ley de Agroquímicos de la Provincia de Buenos Aires, iniciado en el 2010 y que tuvo un largo proceso de elaboración, utiliza la clasificación toxicológica de los plaguicidas establecida por el SENASA, incorporando las contradicciones de recomendación en las que incurre ese organismo (ver: 3.6.7. *Contradicciones de recomendación*).

En las mismas contradicciones de recomendación incurren:

- Las ordenanzas locales que refieren esa clasificación toxicológica en su articulado, por ejemplo para la autorización de uso y distancias libres aplicación. Así como también, entre otros:
- El informe *Uso Adecuado de Agroquímicos* del 2015 del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires.
- El anteproyecto de *Ordenanza sobre Manejo de Agroquímicos de Balcarce*, considerado como prioritario al momento de la elaboración entre el 2010 y el 2013 del Plan de Ordenamiento Ambiental del Territorio Rural por el gobierno local del Partido de Balcarce, del que participaron también el *Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible, la estación agropecuaria del INTA, las Facultades de Ciencias Agrarias y de Derecho de la Universidad Nacional de Mar del Plata, entre otros*

10. Se reconoce que la receta agronómica está implementada en diferente proporción en diferentes provincias, a pesar de la importancia que se le da en la implementación de las denominadas buenas prácticas agrícolas, lo que constituye también una contradicción de normativa; a la vez que un ocultamiento de la imposibilidad de efectivizarla.
11. El proyecto de modificación del Decreto 499/1991 elaborado por la mesa de trabajo convocada por el Ministerio de Asuntos Agrarios dice que en las zonas de amortiguamiento se deben reducir al máximo la posibilidad de deriva; que las mezclas de los productos químicos deberán estar aprobadas por el SENASA, y que un ingeniero agrónomo verificará las condiciones ambientales y supervisará la correcta tecnología de aplicación. Sin embargo, en contra de lo recomendado por las denominadas buenas prácticas agrícolas, no especifica las mismas exigencias para todas las aplicaciones en todos los territorios.
12. La indicación de avisar con 48 horas antes de hacer una aplicación en campos a 300 metros de una escuela no evita el riesgo y los daños que generarán los productos a aplicarse; salvo que se pretenda que los alumnos no concurren a clase en los días que haya riesgo de deriva primaria, secundaria y/o terciaria, lo que podría extenderse a gran parte del año. La recomendación de que las aplicaciones se realicen fuera del horario de clase no evita el riesgo de los niños y adultos que

atraviesan las zonas donde se aplican los productos camino a la escuela, ni los generados por las derivas secundarias y terciarias.

13. Las organizaciones de productores manifiestan que no es posible controlar el cumplimiento de las restricciones en las franjas libres de aplicación alrededor de los pueblos, a la vez que recomiendan que el Estado debe controlar que se realicen las buenas prácticas agrícolas en toda la provincia. Si se argumenta que no se pueden controlar las aplicaciones en una franja de 1000 metros, es contradictorio recomendar el control de las buenas prácticas agrícolas en la aplicación de los plaguicidas en todo el territorio provincial.

La recomendación de implementar mecanismos de mercado para la promoción de las buenas prácticas agrícolas es un reconocimiento de que no es posible controlarlas.

14. La recomendación de los productores de elaborar un código de zonificación actualizado, con zonas rígidas que determinen lo urbano y lo rural para que la aplicación de plaguicidas no tenga interferencias, es contradictorio con el cuidado de la salud de la población y la dinámica del uso del suelo.

#### **6.4.8. Falacias**

1. Los discursos y la normativa proponen y regulan la aplicación de esos agroquímicos biocidas a escasa distancia de las escuelas, muchas veces con la condición que se realicen fuera del horario de clases. Lo que es una falacia ya que, a pesar de ser psicológicamente persuasiva, es una condición que no protege a la población educativa de las aplicaciones realizadas inmediatamente antes del horario de clase, que es cuando suelen ocurrir las mejores condiciones de aplicación, permitiendo que la deriva primaria, secundaria y terciaria afecte a los alumnos, padres y docentes que atraviesan el territorio yendo al establecimiento, así como en las horas posteriores por deriva secundaria, por ejemplo por una situación de inversión térmica.

2-8. El informe *Uso Adecuado de Agroquímicos* del 2015 del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires:

- Compara los agroquímicos biocidas con los remedios, cometiendo la falacia de atingencia de comparar situaciones completamente diferentes, ya que un remedio mal usado afecta sólo al paciente, y que la aplicación de un plaguicida



afecta a toda la población en el área de deriva y a la que consume los productos con residuos de plaguicidas.

- Argumenta que en todo el mundo existe el problema del uso de los agroquímicos, y que en ningún lado se resuelve aumentando las distancias libres de aplicación; el argumento es falaz porque pretende que en otros lugares se resuelven los problemas que generan los plaguicidas sin marcadas restricciones o prohibición de su uso.
- Asevera que el problema no son los fabricantes ni los productos, sino el incumplimiento de las denominadas buenas prácticas agrícolas, una falacia que exime de responsabilidad a los otros integrantes de la cadena productiva, evaluadora y asesora, de la que forman parte.
- A pesar de que el argumento es psicológicamente muy convincente, no hay forma de obligar a todos los usuarios de los productos a aplicarlo siguiendo las buenas prácticas agrícolas. Y si lo hicieran esto no asegura, de ninguna manera, que no se generen riesgos y daños al ambiente y a la salud de las personas. La misma clasificación toxicológica lo reconoce (ver: 2.3.3.).
- Señala que es el Estado el que debe crear y garantizar las condiciones para poder controlar efectivamente toda la cadena de producción, transporte, distribución, venta y aplicación de los agroquímicos en sus respectivas jurisdicciones, a pesar de la dificultad e incluso la imposibilidad de realizarlos en la aplicación de los agroquímicos biocidas evidenciadas por la experiencia histórica.
- Dice que hay productos químicos que son irremplazables, desconsiderando la existencia de sistemas productivos que no los requieren; y sin indicar cuáles son.

9. La fórmula del riesgo de los plaguicidas utilizada por el discurso dominante es

Riesgo = Peligro x Exposición (posibilidad de contacto)

Incorpora la variable de *Peligro* vinculándola a una clasificación toxicológica que los hace parecer como mucho menos tóxicos de lo que en realidad son; y a la variable *Exposición* mediante la deriva de los plaguicidas con una metodología que reduce las distancias de deriva a valores mínimos, ya que sólo considera la deriva primaria

líquida, ignorando las derivas en estado gaseoso de los productos, las derivas secundarias y terciarias, así como la ingestión de plaguicidas con los alimentos. El valor teórico que podría tomar ambas variables es entre *ceros* (0) (ningún peligro, ninguna posibilidad de contacto) y *uno* (1) (máximo peligro, máxima posibilidad de contacto). Al ser ambos valores presentados por el discurso dominante como muy bajos con argumentos fraudulentos y figurar en la ecuación como factores de una multiplicación, el riesgo final visualizado es mucho menor al que se ve sometida la población afectada en la realidad en los territorios.

10-15. En las audiencias públicas los representantes y dirigentes de las entidades de los productores y de las corporaciones empresarias vinculadas al uso de plaguicidas:

- Reclaman en forma reiterada en los poderes legislativos y en los medios de difusión en contra de los proyectos normativos provinciales y locales que limitan el uso de los agroquímicos biocidas, con los argumentos de las buenas prácticas agrícolas, que los plaguicidas no hacen mal si se los utiliza bien.
- Utilizaron el argumento de que si no se utilizan plaguicidas quedan gran cantidad de hectáreas sin producir, argumentando que la única forma de producir es con el uso de plaguicidas químicos, desconsiderando las tecnologías agroecológicas.
- Afirman que la intervención de un ingeniero agrónomo asesor asegura una determinada calidad de producto, evita el daño a la salud de los consumidores e impactos negativos al ambiente; más allá de lo convincente que pueda aparecer el argumento, no es posible asegurar que un plaguicida no cause daño a la salud y al ambiente una vez liberado, los ingenieros agrónomo no tienen la capacitación ni la competencia de cuidar a la población y el ambiente de los riesgos y daños socioambientales asociados a los agroquímicos biocidas. Además, el Código de Ética del Colegio profesional no dice que los ingenieros deban preocuparse de cuidar el ambiente y la salud de las personas.
- Los aplicadores, ingenieros agrónomos y productores argumentan que ellos están afectados por los mismos problemas que la comunidad, que comen y viene en el mismo lugar, lo que es un argumento falaz dado que la aplicación de los agroquímicos biocidas es para ellos una opción elegida de vida, trabajo e ingreso económico, y que conocen cuándo deben tomar las precauciones

extraordinarias al momento de hacer las aplicaciones y actividades vinculadas; lo que no es así para la mayoría de los trabajadores rurales y para el resto de la población afectada, que padece la imposición de los efectos de esos productos, no conoce los momentos de deriva, no cuenta con los elementos protectores necesarios, y está imposibilitada de elegir alimentos que no contengan restos de plaguicidas.

- Ingenieros y aplicadores argumentan también que si los productos que se aplican fueran tóxicos, venenosos, no habría aplicadores; lo cual además de la falacia indicada en el punto anterior, incorpora otra, expresada, entre otros, por Carrasco en su exposición en la audiencia pública de Ramallo: *no contrae cáncer el que quiere sino el que puede*, haciendo referencia a que los diferentes organismos responden de diferente manera a las sustancias tóxicas. El argumento desconoce que los aplicadores tienen elementos de protección que la población en general no tiene, ignora los aplicadores que sí padecieron y padecen diversas enfermedades, los ocultamientos a los que deben recurrir para no perder su trabajo, así como las afecciones crónicas de los productos sobre muchos de los aplicadores y sus familias y en su descendencia que todavía no se evidenciaron; así como la dificultad de asociar con plaguicidas una enfermedad crónica que aparece varios meses o años después; incluso en generaciones posteriores. El que haya aplicadores que no se enfermen en gran cantidad en el corto y mediano plazo no significa que la aplicación de 400 millones de Kg/lt de formulados de agroquímicos biocidas no implique un riesgo para la población afectada, lo que requiere de la aplicación del principio precautorio.
- Manifestar que la mayoría de las intoxicaciones registradas oficialmente corresponden a medicamentos; que los que corresponden a los plaguicidas es menos del 2%; argumento que desconsidera que la mayoría de las intoxicaciones por plaguicidas no son registradas por los médicos, que ni siquiera consideran esa posibilidad de intoxicación; y que esos registros sólo consideran las intoxicaciones agudas, ignorando las crónicas y las de bajas dosis.

16. El Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires y los aplicadores reclaman al Estado que debe crear y garantizar las condiciones para poder controlar

efectivamente toda la cadena de producción, transporte, distribución, venta y aplicación de los agroquímicos en sus respectivas jurisdicciones, para evitar los daños de su transporte, depósito y uso generan sobre el ambiente y la población. Lo que es una falacia dada la dificultad e incluso la imposibilidad, reconocida por funcionarios nacionales, provinciales e incluso municipales, de controlar la calidad de los productos aplicados. Es mucho más sencillo y posible de controlar si se aplican o no agroquímicos biocidas, que controlar qué agroquímicos biocidas y/o que mezclas se están aplicando, sobre cuáles cultivos y en qué momento.

17-25. El discurso de los sectores productivos, como es el caso del Partido de General Pueyrredón, Ramallo y General Viamonte, se manifiesta en contra del alejamiento de las aplicaciones de plaguicidas de las plantas urbanas con argumentos falaces como:

- Los alimentos orgánicos son caros y no son accesibles para la mayoría de la población, sin considerar la diferencia entre alimentos orgánicos y agroecológicos ni la disminución de costos de la producción de cercanía sin insumos externos, sin los extraordinarios incrementos de los valores monetarios de los alimentos en el sistema agroindustrial desde el productor hasta el consumidor.
- Lleva a la casi totalidad de los productores del Partido de General Pueyrredón, que ocupan más de 10.000 hectáreas, a dejar de producir, negando la posibilidad de la producción agroecológica y a la producción más alejada de las poblaciones.
- El riesgo de un enorme desabastecimiento, en vez de la posibilidad de abastecer con alimentos sin plaguicidas.
- Presentan de manera alterada los datos sobre producto bruto geográfico de la región, buscando simular que la horticultura es en la región mucho más importante de lo que en realidad es.
- Argumentan sobre la pérdida de puestos de trabajo en el sector agrícola sin considerar que la producción agroecológica y orgánica ocupa más mano de obra.

- Señala el riesgo de pérdida de inversiones frutícolas si se restringen territorialmente el uso de agroquímicos biocidas, haciéndolas depender de la permisividad normativa local en la generación del riesgo y daño al ambiente y a la salud de la población.
- En la movilización de productores en contra de la ordenanza que limita la aplicación de los agroquímicos biocidas en el Partido de General Pueyrredón, se distribuyeron folletos indicando que no se podrían tratar las plagas urbanas, como las ratas; incluso hubo algún legislador local que expresó en su discurso que a las hormigas habría que matarlas con una pinza.
- Luego de proponer y lograr la aprobación de ordenanzas que reducen las distancias libres de aplicación de plaguicidas, los representantes de quienes promueven su uso argumentan que se busca conciliar el cuidado de la salud y el medio ambiente con la producción, asimilando la producción al uso de plaguicidas.
- Un productor de Ramallo, ante el reclamo de una familia vecina al predio asperjado con una hija enferma, exagera el argumento de las buenas prácticas agrícolas argumentando en una audiencia pública que dejará de aplicar plaguicidas en un campo cercano a una población, luego difunde el compromiso explicitado públicamente en los medios incluso fuera del ámbito provincial; y finalmente continúa con las aplicaciones en el mismo predio.

26-28. En relación a la clasificación de los plaguicidas, en las audiencias públicas, abogados y médicos vinculados a los sectores productivos:

- Legitiman y validan acríticamente la clasificaciones toxicológica basadas en la metodología de la DL50% aguda recomendada por la OMS y reglamentadas por el SENASA
- Señalan que la mayoría de los productos aplicados son clase IV banda verde, a pesar del cambio de clasificación de la OMS del 2009 y del SENASA del 2012.
- Expresan enfáticamente y en forma repetida que el glifosato y sus formulados son clase IV banda verde, a pesar que desde el 2009 para la Organización Mundial de la Salud y desde el 2012 para el SENASA es clase III banda azul.

29-33. En todos los territorios y situaciones conflictivas se utilizó el documento de *Pautas sobre aplicaciones de productos fitosanitarios en áreas periurbanas* elaborado por los sectores interesados en el uso de los agroquímicos biocidas en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, que propone 100 metros libres de aplicaciones terrestres y 200 aéreas, tendiendo a cero con las denominadas buenas prácticas agrícolas. El documento se utilizó articulando con las conclusiones de las denominadas Jornadas a Campo realizadas en territorios locales de las Provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba, donde se determinó con tarjetas hidrosensibles que las gotas de las pulverizaciones con agua llegaban a mucho menos distancias en ambas aplicaciones. Ambos, el documento y las jornadas a campo, construyen la falacia de las distancias propuestas con:

- El traslado al territorio de las alteraciones, contradicciones ocultamientos y falacias del documento vistas en el capítulo 5.
- El reconocimiento de que las demostraciones en las jornadas a campo evaluaron sólo la dispersión de gotas de agua, cuando es muy sabido que los caldos de aplicación derivan y evaporan de manera diferente al agua.
- A pesar del conocimiento de que tanto el agua como los agroquímicos biocidas pasan a estado gaseoso, sólo se evaluaron la deriva primaria en forma líquida, al momento de la aplicación; el método, por definición, no permite evaluar deriva de gases, que se desplazan a distancias mucho mayores que las gotas.
- Ignoraron la posibilidad de la inversión térmica y las derivas secundarias y terciarias, que se producen hasta 24 horas después de la aplicación y luego de ese lapso de tiempo.
- Proponen uniformizar las distancias de 100 y 200 metros libres de pulverización terrestre y aérea respectivamente, tendiendo a cero con las denominadas buenas prácticas agrícolas, sin considerar las diferentes toxicidades letales, subletales, agudas, crónicas y de bajas dosis de los distintos formulados. Así, oculta la diferencia de peligro que representan los agroquímicos biocidas que matan o enferman, que se degradan o no rápidamente, que son liposolubles o hidrosolubles, que tienen más o menos persistencia en el tiempo, que tienden o no a evaporarse más rápido, y tantas otras diferencias. Se propone que todos ellos se apliquen de la misma forma y a las mismas distancias sólo considerando

las buenas prácticas agrícolas. Lo que además de una falacia es una contradicción de validez científica.

34-49. El discurso de quienes defienden en los territorios el uso de los agroquímicos biocidas argumenta también:

- El dogma básico de la toxicología: la dosis hace el veneno; que tiene su origen en la cita de Paracelso, sin considerar las características de disruptores endócrinos que tienen la mayoría de los agroquímicos biocidas más utilizados, que falsea el principio.
- Uno de los argumentos más extendidos de los productores y de los aplicadores para justificar el uso de los agroquímicos biocidas es que todo contamina, que también existen otros focos de contaminación, que no solamente es la soja; ocultan la relevancia y gravedad de la contaminación originada en el uso de los agroquímicos, pretendiendo justificar esta contaminación con la ocurrencia de otras.
- La falacia de la rápida degradación del glifosato en el suelo, cuando por un lado hay numerosos estudios independientes que muestran que no es así, y por el otro uno de sus productos de degradación tiene mayor toxicidad, detectándose en la orina de productores, aplicadores y sus familias.
- El mercado no puede proveer productos banda verde para todas las situaciones y plagas, por lo que es necesario utilizar productos más tóxicos. Este argumento fue utilizado por el productor dirigente local de CONINAGRO en el caso de la ordenanza de Ramallo, cuya versión inicial aprobada por el Concejo Deliberante autorizaba la aplicación sólo de los plaguicidas clase IV banda verde. Más allá de si existe o no en el mercado productos menos tóxicos, el argumento privilegia las producciones que requieren de los productos más tóxicos, por encima de los cuidados de la salud y del ambiente. Tampoco considera la posibilidad de las producciones agroecológicas.
- Las organizaciones de productores se expresaron reiteradamente en contra de la restricción de los agroquímicos biocidas, con el argumento de que había que buscar una regulación que no perjudique a la salud ni a la producción agropecuaria, lo cual no es posible con la aplicación de los agroquímicos biocidas.

- A partir del argumento de que todos somos responsables del cuidado ambiental, manifiestan con insistencia que todos somos también responsables de los riesgos y daños que genera el uso de los agroquímicos biocidas, poniendo en un mismo nivel a los que aplican y se benefician con su uso y a quienes padecen sus consecuencias.
- La expresión descalificadora reiterada por profesionales, productores, aplicadores, empleados corporativos que defienden el uso de los plaguicidas, afirmando sin ninguna justificación que todos quienes se oponen a su uso son ignorantes.
- La falacia de que antes de preocuparse por los riesgos y daños que generan los agroquímicos biocidas, hay que hacerlo por otras sustancias más peligrosas, como los PCBs y los insecticidas hogareños, como el utilizado para el control de la pediculosis en la cabeza de los chicos, que puede ser banda amarilla.
- Asimilar los depósitos de los plaguicidas con las farmacias, los plaguicidas con los remedios y al ingeniero agrónomo con el médico, sin considerar la afectación a la población y al ambiente por la liberación masiva de los agroquímicos.
- Asimilar la venta de los agroquímicos con receta a la de medicamentos, expresando que en una farmacia no venden ni una aspirina sin receta.
- Señalar que los conflictos se terminan si se aplica la normativa vigente, obviando las inconsistencias, aspectos no considerados e imposibilidades de aplicación de esa misma normativa.
- Se renueva la falacia de que es necesario incrementar la producción de alimentos para satisfacer el hambre y la demanda de alimentos: *La población mundial va a seguir evolucionando y vamos a tener que seguir dándole de comer a las personas*, para lo que hay que aumentar la producción por hectárea para evitar seguir deforestando.
- Al señalar la importancia de evitar la deriva, proponen pastillas de aplicación que son perfectas, que producen cero deriva, lo que no existe en las aplicaciones reales.
- Manifestar que la ubicación adecuada de un depósito de plaguicidas es siempre lejos de la zona urbana, y que si hay un depósito cerca de un lugar donde hay



personas, no es sólo responsabilidad de los titulares sino que es responsabilidad de todos, distribuyendo la responsabilidad de las trasgresiones y acciones riesgosas a quienes padecen las consecuencias.

- La mayoría del incremento del cáncer se debe a la contaminación ambiental, especialmente por los gases de combustión de los motores a gasoil, como si este daño fuera un justificativo del que producen los agroquímicos biocidas.
- La negación de los problemas de los envases vacíos, afirmando que ya no se encuentran en los campos; y que el problema es que la ley los considera residuos peligrosos, lo que dificulta su tratamiento. No explica cómo sería posible controlar en el campo que un envase haya o no sido sometido al triple lavado.

50-52. Con respecto a las derivas:

- En uno de los municipios analizados, ante la petición de las organizaciones sociales que la normativa en discusión regule alejar de las zonas de riesgo las aplicaciones terrestres 1000 metros, y las aéreas a 3000 metros, el poder legislativo local recomienda al ejecutivo la compra de una estación meteorológica para *controlar* las condiciones climáticas.
- Las corporaciones empresarias, los colegios de ingenieros agrónomos, las cátedras vinculadas a la aplicación de plaguicidas, los ministerios de producción agraria nacional y provincial, los organismos públicos locales vinculados a la producción, organizan una campaña de múltiples jornadas a campo en distintos territorios que pretenden demostrar que son suficientes las distancias libres de aplicación terrestre de 100 metros y aéreas de 200 metros, tendiendo a cero con buenas prácticas agrícolas. Las jornadas a campo, realizadas con la presencia y participación de integrantes de los ejecutivos y legislativos locales, provinciales e incluso nacionales, utilizan como tecnología de evaluación a las tarjetas hidrosensibles, que no puede evaluar la deriva de sustancias gaseosas, que son las que llegan a mayor distancia. Tampoco puede evaluar las distancias de las derivas secundarias y terciarias.
- El mismo argumento falaz es utilizado por el Colegio de Ingenieros Agrónomos en su presentación ante la Corte Suprema de Justicia de la Provincia de Buenos Aires.

### 53-59. Los aeroplificadores argumentan que:

- Viven donde viven todos, y que su presencia en una audiencia pública es una prueba de su compromiso con el cuidado del ambiente, en representación de todos los aeroplificadores; es claro que su presencia puede obedecer a otras circunstancias, como la de defender sus intereses.
- Las aplicaciones de plaguicidas están bien porque generan trabajo; lo que por un lado no es un justificativo de generación de riesgos y daños socioambientales, y por el otro el sistema agroalimentario agroecológico alternativo es más generador de ocupación.
- Que los que trabajan como aplicadores trabajan desde chicos en esa actividad; que los productos que se aplicaban antes eran mucho más tóxicos que los que se aplican ahora; lo que no evita los daños ambientales y sociales que generan los plaguicidas que se están aplicando ahora, y que se podrían evitar sin su uso.
- Que los plaguicidas no hacen mal si se los aplican bien, con las buenas prácticas agrícolas; que en las manos inadecuadas pueden generar daño, lo mismo que un fármaco o un martillo, un arma de fuego o un automóvil; que todo depende de la mano de quien los opera. Este argumento basado en un conjunto de falacias de atingencia, dicho por los propios aplicadores, muestra la influencia del discurso oficial de asignarle toda la responsabilidad a los propios aplicadores en los riesgos y daños generados. Justificando el uso de los plaguicidas tóxicos comparan con otros factores de riesgo como las líneas de alta tensión, e incluso enojarse, hacerse mala sangre.
- Denominan a las pulverizaciones trabajos de protección de cultivos, argumentando que permite la llegada a la mesa de los consumidores de una larga lista de alimentos, así como la producción para la exportación; como si no se pudiera producir alimentos sin plaguicidas tanto para el mercado interno como para la exportación.
- La carrera de aeroplificador es larga y costosa, que es un estilo de vida que se elige para toda la vida, la necesidad de estar actualizados en tecnología para no quedar afuera del sistema, la especificidad de los aviones que hacen que sean más eficientes y seguros para los piloto. No explica cómo todo eso hace que los plaguicidas no hagan daño a la salud de las personas y al ambiente.

- Viven con sus familias cerca de los depósitos y hangares, donde crían a sus hijos; lo que por un lado es una elección de vida individual, que no implica necesariamente que ellos y sus familias no estén afectados, ni justifica la afectación de otras personas y territorios, ni las contradicciones de conflicto de interés.

#### **6.4.9. Inconsistencias**

1. El decreto reglamentario 499/1991 de la ley 10.699/1998 de la Provincia de Buenos Aires que prohíbe la aplicación aérea de agroquímicos a una distancia menor de 2 km. de centros poblados, sin discriminación toxicológica, así como las normas y proyectos de normas provinciales y locales que establecen distancias libres de aplicación de plaguicidas sin vincularlas a la variación de la clasificación toxicológica, es inconsistente con la variación del riesgo asociado a la variación de la toxicidad del caldo aplicado.
2. Los aplicadores expresan haber recibido un trato injusto por parte de la población en general argumentando que ellos son gente común y corriente, con las mismas inquietudes, con las mismas preocupaciones por el medio ambiente, por la salud, por la ecología, por la vida de sus hijos, por su propia vida; que son los primeros interesados en saber si están haciendo una práctica errónea; todo lo cual es inconsistente con los conflictos de intereses en las actividades peligrosas y riesgosas para la población que realizan.
3. Los aplicadores y productores reclaman mayores controles por parte del estado para que las aplicaciones se hagan con las denominadas buenas prácticas agrícolas, especialmente en los periurbanos y cerca de las escuelas rurales, porque son los más interesados en que esos controles existan; lo cual es inconsistente dada la imposibilidad que esos controles sea efectivamente realizados.
4. Los ingenieros agrónomos afirman que la intervención de un asesor asegura una determinada calidad de producto, evita el daño a la salud de los consumidores e impactos negativos al ambiente; lo cual es inconsistente con las incumbencias de su profesión y con el propio Código de Ética del Colegio Profesional, que no señala que los matriculados deban cuidar el ambiente.
5. El discurso que domina en los proyectos de ordenanzas recientes continúa siendo el que defiende los intereses de quienes se benefician con el uso de los agroquímicos

biocidas, lo que es inconsistente con los documentos oficiales que reconocen la factibilidad técnica y económica de la producción agroecológica y reconocen sus ventajas ambientales, sociales y económicas,

6. El ingeniero agrónomo vocero de los productores en el partido de General Pueyrredón reconoce que la multiplicidad de factores intervinientes, es imposible determinar una distancia en el terreno entre la aplicación del agroquímico y su entorno, de manera tal de asegurar que no se verán afectados toxicológicamente a las personas, animales u otros cultivos; lo que es inconsistente con su promoción del sistema productivo con el uso de plaguicidas y su oposición a la fijación de distancias libres de aplicación.

7-9. La Cámara de Diputados de la Nación intentó en el 2014 la aprobación de un proyecto de ley de presupuestos mínimos de plaguicidas, que impactaría directamente en la regulación de su aplicación en los territorios, con múltiples inconsistencias:

- Pretendió legislar permisivamente sobre una actividad que genera riesgos y daños a la salud y al ambiente, lo que es inconsistente con la información disponible publicada en literatura científica, la legislación provincial y local, y la jurisprudencia existente.
- No se tuvieron en cuenta los múltiples documentos y resoluciones emitidas por el Defensor del Pueblo de la Nación manifestando su preocupación sobre el tema y emitiendo recomendaciones específicas, como el Informe Niñez y Riesgo Ambiental en la Argentina (DPN, 2009) y la recomendación al Secretario de Agricultura, Ganadería y pesca de la Nación de modificar la clasificación toxicológica de los plaguicidas (DPN, 2010).

10-16. Respecto al proyecto de ley sobre plaguicidas aprobado por unanimidad por el Senado de la Provincia de Buenos Aires en el 2015:

- Señala en forma repetida que su objetivo es el cuidado de la salud de la población. Sin embargo obliga a los vendedores, aplicadores, los ingenieros agrónomos y los responsables que se benefician de cualquier forma con el uso de los productos a archivar las Recetas Fitosanitarias sólo por un período máximo de 2 años; no obliga a llevar libros de registro de ventas y aplicación; no obliga al Estado archivar copia de receta ni a guardar registros de libros; todo lo cual es inconsistente con la

posibilidad de realizar de estudios epidemiológicos que vinculen los impactos en la salud de la población afectada por los plaguicidas que requieren registros de períodos de tiempo más largos. Sin esos registros no es posible realizar los estudios epidemiológicos de vinculación del uso de los plaguicidas con las enfermedades crónicas que puedan aparecer en el futuro en la población de los territorios donde los agroquímicos biocidas hayan sido aplicados. En ningún lugar el proyecto señala, por ejemplo, que la autoridad de aplicación deberá, o al menos podrá, revisar la clasificación toxicológica determinada por el SENASA o por la OMS tomándola como presupuesto mínimo, y cambiarla si se verificara la generación de riesgos y o daños mayores que los indicados por esa clasificación toxicológica.

- El proyecto propone adjudicar la responsabilidad de daños a terceros por imprudencia, negligencia, impericia o por dolo sobre el aplicador que los genere, el usuario responsable de la veracidad de los datos que le brinde al ingeniero agrónomo asesor fitosanitario; lo que es inconsistente con la falta de mención de las responsabilidades de los fabricantes, vendedores y clasificadores por ejemplo, por una clasificación toxicológica fraudulenta; y también con las clasificaciones fraudulentas y engañosas del SENASA o de la OMS; de alguna regulación referida a las etiquetas que no sigan la clasificación toxicológica normada, como es el caso de muchos formulados del glifosato que aparecen clasificados como clase IV banda verde, a pesar de los cambios de clasificación regulados. Todo lo cual está en línea con la intencionalidad de cargar toda la responsabilidad de los daños y riesgos que generan los agroquímicos biocidas en el último eslabón de la cadena de responsabilidades, en la aplicación.
- Es inconsistente la deriva reconocida para las colmenas, y las distancias libres de aplicación para las plantas urbanas, para los plaguicidas de diferente clase toxicológica y para las escuelas rurales. Indica que cuando existan colmenas a menos de 3000 metros de cualquiera de los límites del lote a tratar, el aplicador deberá dar aviso de manera fehaciente al Centro Apícola más cercano, reconociendo esa distancia de deriva; sin embargo, establece 1500 metros de distancia de las poblaciones para las aplicaciones aéreas sólo de los plaguicidas más tóxicos, y 500 metros para las aplicaciones aéreas de los clasificados como clase III y clase IV menos tóxicos; y 500 metros para las aplicaciones terrestres de

las clases I y II, proponiendo la aplicación de las clases III y IV sin restricciones de distancia.

- Para los establecimientos educativos rurales fija 500 metros libres de aplicación aérea y 100 metros libres terrestres, fuera del horario de clases, o que es inconsistente con los riesgos de las derivas secundarias y terciarias, y el tránsito de la comunidad educativa por fuera de la escuela antes y después del horario de clase.
- No establece ninguna restricción de distancias para los asentamientos rurales, discriminándolos de la protección de las distancias libres de aplicación, lo que es inconsistente con el objetivo de la protección de la salud de la población.
- Otras inconsistencias con el cuidado de la salud surgen con algunos ejemplos. Un productor podría recibir de un ingeniero agrónomo asesor fitosanitario la indicación de aplicar un formulado de glifosato a más 100 metros de un establecimiento educativo rural, que en la etiqueta indique que es clase IV, aunque esa clasificación toxicológica fuera fraudulenta. El aplicador podría contratar a un menor que tenga 16 años para que realice la aplicación, justo antes del horario del inicio de clase, o inmediatamente después; y el aplicador podría ser un alumno de ese establecimiento que trabaja cuatro horas antes o después de clase. Así, un menor de edad estaría aplicando un producto, entre otros, teratogénico (Rossi, 2015a) y probablemente cancerígeno (IARC/OMS 2015 y 2015b) a 100 metros de un establecimiento educativo rural al que el mismo menor asista, procedimiento que cumpliría con la normativa propuesta.
- El artículo 55 señala que será reprimido con arresto de hasta treinta (30) días, sesenta (60) días en caso de reincidencia, quien utilizando o permitiendo la utilización de plaguicidas agrícolas adulterare o contaminare, de forma peligrosa para la salud humana o animal, alimentos, el suelo, el agua, los ecosistemas o el ambiente en general, siempre que las acciones no constituyan delitos de mayor gravedad. Todo lo cual es inconsistente con la el resto del contenido de la norma, ya que no es posible aplicar agroquímicos biocidas sin envenenar, adulterar o contaminar, de forma peligrosa para la salud humana o animal, alimentos, el suelo, el agua, los ecosistemas o el ambiente en general.

17. El proyecto para modificar el decreto 499/1991 que reglamenta la Ley de Agroquímicos de la Provincia de Buenos Aires iniciado en el 2010 manifiesta su preocupación por el cuidado de la salud; lo que es inconsistente con la falta de regulación sobre la necesidad de archivar las recetas agronómicas y llevar libros donde se registren los contenidos de esas recetas, para conocer los plaguicidas, sus cantidades, concentraciones, cultivos y lugares donde fueron aplicados, a fin de poder realizar los estudios epidemiológicos vinculados a las enfermedades toxicológicas.

18. El proyecto de Ordenanza del Partido de Balcarce 14 propone la disminución de 50 metros a 25 metros de las distancias libres de aplicación de plaguicidas cuando hay una barrera forestal, lo que es inconsistente y no tiene respaldo científico ni empírico. No se establece cuáles deben ser las características que debe tener la barrera forestal para que produzca el efecto de limitar los daños y riesgos de la aplicación de los plaguicidas; ni cuánto tiempo deberá pasar desde la implantación de los árboles hasta que cumplan la función requerida; a que distancia se deberán realizar las aplicaciones en esa etapa de transición; ni cuáles serán las especies arbóreas que deberán usarse para que soporten los plaguicidas aplicados (por ejemplo herbicidas), de manera tal que no se vean afectados y cumplan con la función de limitación de deriva requerida.

19-22. El Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires, donde están matriculados los ingenieros agrónomos habilitados para trabajar en el territorio donde mayor cantidad de los más de 400 millones de Kg/lit de formulados de agroquímicos biocidas se aplican, diseñados y producidos específicamente para ser liberados al ambiente y eliminar formas de vida, generando las controversias sobre su deriva y los riesgos y daños al ambiente y a la salud de las personas; que participan de los grupos de trabajo que elaboran los proyectos de norma de regulación del uso de los plaguicidas para que no generen daños a la salud y al ambiente, tienen las funciones, entre otras, de emitir las recetas fitosanitarias y de ser asesores técnicos en las aplicaciones; todo lo cual es inconsistente con:

- Su código de ética expresa que los profesionales no deben ejecutar actos reñidos con la buena técnica, sin explicar ni referenciar el significado de esta expresión.
- Ni en su estatuto ni en su Código de Ética hay referencia alguna a que los ingenieros matriculados en general ni los ingenieros agrónomos en particular no

deban efectuar acciones que dañen o pongan en riesgo de alguna manera al ambiente o la salud de la población. Señala que deben cuidar los intereses del comitente, pero no que deben ser veraces en sus declaraciones e informes.

- En su Código de Ética señala taxativamente que el profesional matriculado debe mantener secreto y reserva respecto de toda circunstancia relacionada con el cliente y con los trabajos que para él efectúa, salvo obligación legal. Lo que implica que un ingeniero no puede alertar a la población, por ejemplo, para un caso de aplicación con un plaguicida registrado que implicara un peligro para la población, aunque estuviera así reconocido por múltiples informes publicados en la literatura científica.
- No se conoce de ninguna sanción o acción judicial llevada adelante por el Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires sobre algún ingeniero agrónomo, matriculado o no, por incumplimiento de las normativas vigentes en el uso de los plaguicidas agrícolas o no seguir las recomendaciones referidas a las buenas prácticas agrícolas.

23-25. Los discursos y proyectos de normas pretenden y proponen que:

- Los inspectores locales pueden comprobar las trasgresiones a las buenas prácticas agrícolas de los aplicadores, productores y asesores ingenieros agrónomos y sancionarlos por ello como forma de control generalizado, cuando los gobiernos reconocen que no es posible realizarlo, y no se conocen casos donde ocurra. Y, como dan cuenta las exposiciones en las audiencias públicas, hay dos inspectores provinciales para 14 distritos.
- Los plaguicidas clasificados en forma fraudulenta como clase IV banda verde en la etiqueta, mucho de los cuales están clasificados en forma contraria a la norma vigente, ya que deberían ser clase III banda azul, puedan ser aplicados por menores de 18 años de edad mucho más cerca de los lugares donde la gente desarrolla su vida y de las áreas protegidas, lo cual no es consistente con el cuidado de la salud.
- Se pueden aplicar agroquímicos biocidas sin *envenenar, adulterar o contaminar, de forma peligrosa para la salud humana o animal, alimentos, el suelo, el agua, los ecosistemas o el ambiente en general*; como propone el proyecto de ley provincial del senado de 2015; cuando no es posible hacerlo.



26-27. Los aeroplificadores argumentan que:

- Las aplicaciones no afectan a la biodiversidad, porque ellos hacen las aplicaciones sobre muchos cultivos diferentes.
- Los cuestionamientos a los plaguicidas obedecen a la ignorancia de quienes los emiten, a pesar de los estudios que muestran que esos cuestionamientos son muy justificados.

## Capítulo 7

### Discusión y Conclusiones

*Por el engaño se nos ha dominado más que por la fuerza. Simón Bolívar, discurso pronunciado ante el Congreso, en Angostura, el 15 de febrero de 1819. (Gaos, 1993)*

Esta referencia a la frase de Simón Bolívar, tal vez el latinoamericano que acumuló más poder a principios del siglo XIX, busca sólo dar cuenta del reconocimiento explícito de que el engaño, una de las principales estrategias de dominación padecida por los pueblos latinoamericanos, tiene ya más de doscientos años; y sólo es posible con la connivencia de sectores empoderados locales.

Las preguntas problemas de esta tesis inquieran (ver: 1.10.):

- ¿Cuáles son las personas físicas y jurídicas en el nivel local que buscan legitimar el uso de los plaguicidas desde el punto de vista toxicológico en el sistema de producción agraria de monocultivo extensivo en la Provincias de Buenos Aires?
- ¿Cuáles son los contenidos de los documentos y los discursos de los referentes provinciales, nacionales e internacionales que buscan legitimar el uso de los plaguicidas en el sistema productivo de monocultivo extensivo, y las normativas provinciales que lo regulan, que influyen en los discursos de referentes locales en la provincia de Buenos Aires, específicamente en los territorios de los Partidos de General Pueyrredón, Ramallo y General Viamonte?
- ¿Cómo se articulan los contenidos de los discursos, documentos y normativas de los diferentes niveles, buscando influenciar en el discurso que legitima el uso de los plaguicidas en el sistema productivo agroalimentario?
- ¿Cuáles son las alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones de validez científica, de recomendación y de normativa, falacias e inconsistencias en esos discursos?
- ¿Cómo afecta ese discurso en las localidades indicadas?

El análisis crítico del discurso que busca justificar el uso de los agroquímicos biocidas se enmarca en la ecología política, conceptualizada por Martínez Alier como el estudio de cómo el poder político incide en los conflictos socio-ambientales (Martínez Alier, 2015: 71); en la consideración de que las acciones del ecologismo popular o de los movimientos de justicia ambiental como los de Latinoamérica son más eficaces para conseguir una economía menos insostenible y más ecológica que los esfuerzos del ambientalismo de la eco-eficiencia o del conservacionismo internacional. En vínculo específico con esta tesis, desenmascara los actores y las relaciones de poder, de dominación, que moldean la economía y la política.

En términos de Enrique Leff, esta tesis se desarrolla en el campo teórico-epistemológico-disciplinario de la ecología política (Leff, 2014: 152). Se manifiesta en un territorio político: el de las luchas por la apropiación –conceptual y práctica– de la naturaleza; en las luchas ambientales, que son luchas territoriales, donde se movilizan acciones sociales hacia la construcción de una nueva racionalidad social para un mundo sostenible. Busca formar parte de la deconstrucción del bloqueo de la emergencia de una racionalidad productiva alternativa, en este caso vinculada a las diferentes formas de la producción agroecológica, fundada en el potencial ecológico y cultural para aprovechar los recursos naturales de manera sostenible.

Las conclusiones están presentadas aquí en dos partes: por un lado, las referidas al contexto donde se fueron detectando los datos, por el otro, la presentación cuantitativa de datos recopilados a lo largo de la construcción del discurso que busca justificar toxicológicamente el uso de los agroquímicos plaguicidas, y el desarrollo de algunos ejemplos significativos. Al final, una síntesis de la afectación en el territorio del discurso que promueve el uso de los agroquímicos biocidas.

Las unidades de análisis fueron los discursos que buscan la legitimación del uso de los plaguicidas en el sistema productivo de monocultivo extensivo a nivel local, los documentos, informes, normas, proyectos de normas y discursos provinciales y nacionales que constituyen su fuente argumental, buscando la legitimación en forma significativa en los informes de organizaciones internacionales (FAO, OMS).

A nivel nacional tienen particular relevancia los pedidos de informes institucionales y las participaciones en las audiencias públicas en contextos

legislativos. A nivel local la tienen las asambleas y audiencias públicas en los territorios locales (ver: 1.6.3).

### **7.1. Contexto y discusión**

### **7.2. Los constructores de los discursos**

### **7.3. Los argumentos en los discursos que buscan justificar el uso de los agroquímicos plaguicidas. Los datos.**

#### **7.3.1. Los datos y la relación con los constructores de los discursos**

### **7.4. Algunos de los datos identificados a lo largo de la investigación**

#### **7.4.1. Alteraciones**

#### **7.4.2. Ocultamientos**

#### **7.4.3. Conflictos de interés**

#### **7.4.4. Faltas de legitimidad**

#### **7.4.5. Contradicciones de normativa**

#### **7.4.6. Contradicciones de validez científica**

#### **7.4.7. Contradicciones de recomendación**

#### **7.4.8. Falacias**

#### **7.4.9. Inconsistencias**

### **7.5. Conclusiones finales. La afectación en el territorio del discurso que promueve el uso de los agroquímicos plaguicidas**

### **7.6. Posibles líneas de investigación que surgen de la tesis**

## 7.1. Contexto y discusión

1. El sistema agroalimentario de monocultivo extensivo con el uso de plaguicidas forma parte principal del sistema extractivo exportador, articulando con el sistema capitalista del mercado globalizado. Con impactos negativos sociales, económicos y culturales, tiene principal participación en la generación de problemas ambientales de mayor importancia de incidencia tanto local, como regional y global, como son: la generación de gases de efecto invernadero, la pérdida de la biodiversidad, la alteración del funcionamiento de los ecosistemas, la acidificación de los océanos, la contaminación y el agotamiento del agua dulce, el deterioro de la capacidad productiva de los suelos por pérdida de estructura, erosión y pérdida de nutrientes, la excesiva cantidad de fósforo y nitrógeno vertidos a mares y suelos por la fertilización química, así como la incorporación en el ambiente de sustancias biocidas de síntesis química que afectan muy gravemente a la salud de las personas y al funcionamiento de los ecosistemas del que depende el mantenimiento y desarrollo de la vida; afectaciones cuyas envergaduras todavía no han sido integralmente evaluadas, y son muy difíciles o imposibles de desentrañar con el conocimiento disponible.
2. A nivel internacional la construcción discursiva de las corporaciones empresarias articuladas con los de las instituciones transnacionales y globales que promueven el uso de los agroquímicos biocidas, se manifiesta en las confrontaciones con organizaciones de la sociedad civil e investigadores independientes. A nivel nacional, provincial y local, se manifiesta en la confrontación de los discursos en el contexto de las protestas en contra de las aplicaciones cerca de lugares donde la población desarrolla su vida, en la discusión ocurridas en la elaboración y aprobación de normativas que regulen y limiten su aplicación; en los conflictos judicializados; en la trascendencia de las investigaciones tanto de los daños que producen los plaguicidas y los productos transgénicos como en las potencialidades, avances y afianzamiento de emprendimientos agroecológicos en el territorio; en la consolidación de las cátedras de soberanía alimentaria y de agroecología en las universidades públicas.
3. La construcción del discurso que justifica toxicológicamente el uso de los plaguicidas en Argentina, así como los fundamentos y las normas elaborados con el objetivo

explícito de regular y permitir su producción, distribución y utilización, se dan en el contexto de la lucha por la hegemonía entre diferentes sistemas agroalimentarios, estando estrechamente relacionados con la construcción de su clasificación toxicológica para su registro.

4. En un extremo de esa variedad de sistemas agroalimentarios se encuentra el sistema de monocultivo con agroquímicos, tanto plaguicidas como fertilizantes, que se viene desarrollando cada vez con mayor intensidad desde la implantación de la denominada Revolución Verde en la década del 60, del cual el sistema transgénico es sólo el último eslabón tecnológico, de concentración de recursos y beneficios. Articula con complejos agroindustriales concentrados comandados por grandes corporaciones transnacionales, vinculadas al comercio mundial de alimentos, insumos y tecnología, la distribución y comercialización final de alimentos y mecanismos financieros específicos como los *pools* de siembra.

Entre sus determinaciones y características se pueden señalar:

- a. La racionalidad económica dominante promueve la aceleración en los ritmos de rotación del capital con la maximización de la renta del suelo en el corto plazo. Esta racionalidad económica ha estado asociada con patrones tecnológicos que tienden a uniformar los cultivos y a reducir la biodiversidad; simplifica ecosistemas complejos a pastizales o monocultivos; altera fuertemente las relaciones y procesos ecológicos esenciales como son los ciclos de nutrientes y el equilibrio biológico entre las especies, interfiriendo en control natural de las denominadas plagas.
- b. El monocultivo no puede reproducir sus propias condiciones de existencia, por lo que el sistema productivo requiere del reemplazo de estas funciones ecosistémicas con el uso de plaguicidas, fertilizantes e insumos energéticos, que no pueden evitar la creciente disminución de la productividad.
- c. Es generador de complejos riesgos y daños socioambientales, que van desde la exposición y el deterioro de la salud de los trabajadores y la población rural, la población periurbana afectada por las derivas y los consumidores de alimentos con restos de plaguicidas, hasta la concentración en el uso de la tierra y la marginación y el desplazamiento de campesinos y población originaria, pasando por la erosión de las funciones ecosistémicas esenciales, la producción de

alimentos y fibras transgénicos que se liberan al mercado sin los estudios suficientes de inocuidad. Esos alimentos y fibras alterados contienen además residuos de plaguicidas que participan de los procesos biológicos de las personas y/o quedan en depósito en sus cuerpos, generando riesgos y daños la mayoría de las veces desconocidos y no estudiados.

- d. La disminución de la superficie de bosques nativos por la ampliación de la frontera agropecuaria, las consecuentes pérdidas de funciones ecosistémicas, desde la preservación de la biodiversidad hasta la protección de las cabeceras de las cuencas, la interferencia en la infiltración y regulación del ciclo del agua, vinculadas al incremento de las inundaciones catastróficas, entre tantas otras.
- e. Oculta que la satisfacción de las necesidades humanas depende de la conservación de un conjunto de estructuras ecosistémicas diferenciadas cuya desorganización progresiva reduce drásticamente la oferta de bienes y servicios ambientales.
- f. La liberación de plaguicidas agrícolas al ambiente está asociada en la Argentina a la producción agraria de *cultivos transgénicos de primera* generación con las denominadas *mejoras agronómicas* como resistencia a enfermedades, plagas y tolerancia a herbicidas. Estos cultivos siguen fielmente el paradigma de los plaguicidas de usar un solo mecanismo de control que ha fallado una y otra vez con insectos, patógenos y malezas. Los cultivos transgénicos tienden a incrementar el uso de los plaguicidas y acelerar la evolución de *súper malezas* y plagas de insectos resistentes.
- g. Hay posicionamientos absolutamente a favor del desarrollo de los cultivos transgénicos, otros que están totalmente en contra, habiendo también posiciones intermedias a partir de las dos anteriores.
- h. Las posturas a favor de los cultivos transgénicos de primera generación argumentan razones técnicas, políticas, económicas de rentabilidad privada, de sostenibilidad ambiental, y éticas vinculadas a la superación del hambre a nivel local y global; resaltan que *los cultivos transgénicos han traído beneficios a los consumidores y a la sociedad en su conjunto, al brindar comidas mejor elaboradas, alimento y fibras que requieren menos agroquímicos y por tanto un ambiente más sustentable.*

i. Por otro lado, numerosas organizaciones de la sociedad, autores e investigadores independientes coinciden en múltiples críticas a los cultivos genéticamente modificados vinculados a la aplicación y/o liberación de agroquímicos biocidas por los riesgos y daños sociales, ambientales, económicos y políticos que generan. Se manifiestan en contra y alertan sobre:

- El privilegio que este sistema productivo otorga a los intereses del capital privado en plazos cortos por encima de los intereses sociales.
- La concentración del uso del suelo y de la producción, la comercialización y la utilización de insumos básicos que promueve este sistema, como las semillas y los agroquímicos biocidas y fertilizantes.
- La articulación con las grandes cadenas de distribución y comercialización, el traslado de los alimentos a grandes distancias y la inhibición de la producción y consumo de cercanía.
- La desaparición de puestos de trabajo y el desplazamiento masivo de la población rural.
- La simplificación de los sistemas productivos y la destrucción de las culturas productivas que reproducían la complejidad ecosistémica, lo que pone en riesgo la seguridad y la soberanía alimentaria y agropecuaria; y favorecen la contaminación de semillas nativas y criollas.
- Los impactos ambientales y el deterioro de la sostenibilidad ambiental, específicamente la contaminación del suelo, del aire, del agua; la pérdida de la capacidad productiva del suelo; el incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero; la destrucción de la biodiversidad y de la complejidad de los ecosistemas en grados que los hacen marcadamente vulnerables a factores externos ambientales, sociales y económicos.
- Los impactos directos a la salud por los plaguicidas aplicados, tanto sobre los trabajadores rurales como sobre la población afectada por la deriva; en particular el incremento de las malformaciones y cáncer asociados al uso de los agroquímicos biocidas.
- Las comprobadas características alteradas, riesgosas y dañinas de los alimentos producidos a partir de esos cultivos y los plaguicidas involucrados;



los efectos y riesgos sobre la salud de transgénicos con la toxina Bt y de transgénicos resistentes a plaguicidas.

- Las incertidumbres e inexactitudes de la transgénesis.
- Los engaños vinculados a la mayor productividad.
- El uso de cada vez mayor cantidad de plaguicidas cada vez más peligrosos inherentes al sistema productivo.
- La cesura y la persecución a quienes demuestran impactos preocupantes en la salud humana de los transgénicos y los plaguicidas asociados al paquete tecnológico.
- La falta de ventajas de los cultivos transgénicos, ejemplificando con el mito del arroz dorado,
- El señalamiento de ganadores y perdedores con la imposición y desarrollo de los cultivos transgénicos.

j. En la Argentina el cultivo de primera generación de transgénicos más representativo es el del sistema que articula la soja transgénica resistente al herbicida glifosato, la siembra directa y los formulados del principio activo.

k. Dada la aparición de las denominadas malezas resistentes, o supermalezas, este sistema está cambiando hacia el cultivo de variedades de soja transgénica con varios eventos transgénicos apilados que la hacen resistente también a diferentes plaguicidas como el 2,4-D y el glufosinato de amonio, para tener la posibilidad de aplicación de los tres herbicidas en todo el período de desarrollo del cultivo.

5. En el otro extremo de la variedad de sistemas agroalimentarios, se encuentra un sistema contra hegemónico basado en la producción sostenible y solidaria, que integran la agricultura familiar, la vía campesina y las diferentes formas de la agroecología, la elaboración y comercialización locales o en redes solidarias, con emprendimientos que se sostienen a pesar de los ataques, falta de apoyo financiero y en investigación sistemáticos que padecen; que está en permanente conformación, articulación y crecimiento. Cada vez hay más emprendimientos agroecológicos, mayor demanda de la población por estos productos e inquietud por las certificaciones participadas. Luego de muchas luchas y reclamos, se

consigue la apertura de cátedras de soberanía alimentaria y agroecología en las universidades nacionales. Cada vez se encuentran más publicaciones de difusión y especializadas que desarrollan las alternativas tecnológicas de la agroecología y de la transición a un predio agroecológico, así como dan cuenta de casos concretos de emprendimientos agroecológicos exitosos en una amplia variabilidad de ecosistemas, cultivos y tecnologías.

Este sistema agroalimentario forma parte de la *resistencia a la hegemonía homogeneizante de la globalización económica y afirmación de la diversidad creativa de la vida, construida desde la heterogénesis cultural-ecológica*; que busca transformarse paulatinamente en una hegemonía subalterna, convergiendo hacia una hegemonía alternativa.

6. Entre los dos extremos de esa amplia variabilidad coexisten, por ejemplo, emprendimientos agroecológicos solidarios en la producción y/o distribución, emprendimientos cooperativos no necesariamente solidarios, producciones familiares que usan plaguicidas, otros en transición, así como sistemas de producción agroecológica y orgánica que no son emprendimientos solidarios ni familiares.
7. La construcción del discurso del sistema de producción agroalimentario hegemónico, promueve el uso de los agroquímicos biocidas con tres líneas argumentales principales:
  - a. Los *fitosanitarios* permiten obtener mayor rendimiento y mejor calidad de la producción de alimentos y fibras; es la única manera en que se puede proveer a la satisfacción de estas necesidades de una población creciente que en el 2050 llegará a 9.500 millones de habitantes, o en todo caso se estabilizará en los 8.300 millones para fin de siglo.
  - b. Los plaguicidas permiten el manejo de las plagas con menor costo que las otras alternativas, principalmente las intensivas en mano de obra, mejorando la rentabilidad de los productores.
  - c. Los problemas toxicológicos de los plaguicidas son gestionables y prevenibles con las normas nacionales de registros basadas en clasificaciones y recomendaciones de los organismos internacionales, trasladadas luego a las regulaciones provinciales y locales. Los daños que producen los plaguicidas no

se originan en los productos en sí mismos, sino en su mala aplicación, lo que se resuelve con las denominadas buenas prácticas agrícolas.

Las tres líneas argumentales buscan simultáneamente la invisibilización de los problemas socioambientales generados.

9. El primer argumento es cuestionado incluso por autores que promueven el sistema de monocultivo con el uso de agroquímicos, ya que es reconocido que el flagelo del hambre no se debe a la falta de alimentos sino a la falta una mejor distribución de los alimentos producidos, y que hay una proporción importante de alimentos producidos que terminan como residuos sin ser consumidos. Además, el mayor incremento de la superficie de cultivos transgénicos en Argentina coincide con el mayor aumento de pobreza e indigencia; y a nivel global, desde que se comenzaron a sembrar los transgénicos, aumentaron las personas malnutridas y obesas.
10. El segundo argumento es cuestionado, entre otros, por el incremento sistemático del costo del paquete tecnológico, la invisibilización de las alternativas agroecológicas de producción, la pérdida de la seguridad y soberanía alimentaria de las poblaciones afectadas, el ocultamiento de las denominadas externalidades negativas del sistema productivo, como la pérdida de biodiversidad, el incremento de los gases de efecto invernadero, la alteración de los procesos ecológicos esenciales del ciclo de nutrientes y el equilibrio natural de plagas, la eliminación de polinizadores, el incremento del gasto de energía para los controles de plagas y la fertilización química de los campos de cultivo, la exacerbación de los ciclos de inundaciones y sequías por múltiples causas asociadas al sistema productivo.
11. El contexto del tercer argumento, está vinculado específicamente al objetivo de esta tesis.
12. La normativa del SENASA establece que el registro de un plaguicida otorga el permiso de comercialización del producto. En los términos comercialmente más explícitos de un ingeniero agrónomo vinculado durante casi cuarenta años a empresas como Bayer y Dow AgroSciences, *el registro de un plaguicida puede ser considerado como el banderillazo de su salida al mercado.*
13. En el 2013 el mercado de fitosanitarios en Argentina era de más de 2.500 millones de dólares, de los cuales correspondían al glifosato y sus formulados poco más de

1000 millones, el 40% del total. A este monto es necesario agregarle el mercado de las semillas resistentes al plaguicida, ya que si no es posible utilizarlo, no tiene sentido el gasto en una semilla resistente.

14. Los requisitos para el registro de un agroquímico biocida nuevo requieren de ensayos de eficacia en la lucha contra una determinada plaga y de evaluación toxicológica que demora en el orden de los 9,8 años y tienen un costo del orden de los 256 millones de dólares.
15. La clasificación toxicológica está basada en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud. En 1975 la OMS aprobó la clasificación toxicológica de los plaguicidas según su peligrosidad, que es reeditada periódicamente. La última *Clasificación de los plaguicidas recomendada por la OMS según su peligrosidad y directrices para la clasificación: 2009*, fue publicada en el 2010; incluye, como versiones anteriores, la clasificación del glifosato.
16. Tanto las regulaciones como el discurso del Gobierno Nacional, de los gobiernos provinciales y locales y del sector privado que justifica toxicológicamente el uso de los plaguicidas construyen sus argumentos fundamentales y considerandos principalmente a partir de la regulación establecida por el SENASA, que buscan a su vez legitimidad en esas guías y recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud. Por todo lo cual es muy importante analizar la manera en que esta clasificación fue realizada, cómo estuvo conformado el grupo de investigadores que la realizó, cuáles son los trabajos que fueron considerados y cuáles no, y las características de los estudios considerados.
17. El contexto en el que se realizan las clasificaciones toxicológicas de los plaguicidas de la OMS (2010), y de la consideración de los riesgos y daños toxicológicos y ambientales que entrañan el uso de los agroquímicos biocidas, tanto en la OMS como en los países y en los territorios locales, está determinado por las descalificaciones, invisibilizaciones, presiones, persecuciones y violencia ejercida sobre los investigadores independientes, sin conflictos de intereses, que no están vinculados a las empresas que patentan, producen y comercializan esos productos; tal como ocurrió desde Rachel Carson en la década de 1960, hasta Andrés Carrasco desde el 2010 en Buenos Aires y el grupo de Giles-Erik Seralini en Francia. Esa costumbre de las empresas químicas de amenazar y presionar a los investigadores independientes cuando los informes de riesgos y daños que

generan sus productos pone en riesgo sus ganancias ocurre también en otras situaciones de riesgos y daños ambientales, como fue el caso de los investigadores de los efectos de los halogenuros de carbono sobre la capa de ozono.

18. Estas presiones suceden también sobre organismos como el IARC de la OMS, al momento de evaluar al glifosato como probablemente carcinogénico en el 2015.

## **7.2. Los constructores de los discursos**

Los discursos que buscan justificar toxicológicamente el uso de los agroquímicos biocidas en el territorio argentino identificados en este trabajo, en forma marcadamente sucesiva pero también retroalimentada, son construidos en diversas instancias por diferentes grupos; aquí se identifican:

- Organizaciones internacionales, principalmente la FAO y la OMS. (Capítulo 2)
- Organizaciones nacionales, principalmente el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, ahora Ministerio de Agroindustria, el SENASA, Servicio Nacional de Seguridad Agroalimentaria, y el Ministerio de Ciencia y Tecnología, vinculado también a algunos organismos de investigación como la parte del INTA, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, comprometido principalmente con la promoción del monocultivo extensivo con el uso de plaguicidas; instituciones académicas y de investigación estatales y privadas comprometidas con la promoción del uso de los plaguicidas (ver: Capítulo 3).
- Corporaciones empresarias productoras y comercializadoras de agroquímicos biocidas como CIQyP, ACSOJA, CASAFE, CIAFA y CropLife para promocionar y difundir en la sociedad y presionar a los organismos públicos argumentando que los plaguicidas aplicados masivamente no hacen daño a la salud y al ambiente, o en todo caso que generan daños y riesgos que son aceptables si se los aplica con las denominadas buenas prácticas agrícolas; las cuatro principales asociaciones de empresarios agropecuarios a nivel nacional: la Sociedad Rural Argentina (SRA), las Confederaciones Rurales Argentinas (CRA), la Federación Agraria Argentina (FAA) y la Confederación Intercooperativa Agropecuaria Limitada (CONINAGRO); así como de otras organizaciones de productores, que manifiestan incorporar a su identidad un componente más técnico, como la Asociación Argentina de Productores de Siembra Directa (AAPRESID) y la Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola

(AACREA); la entidad nacional que agrupa a aeroplificadores es la Federación Argentina de Cámaras Agroaéreas (FeArCA); los colegios de profesionales a través de la Federación Argentina de la Ingeniería Agronómica (FADIA). Se da cuenta también de dos casos del sector académico público y uno privado. (Capítulo 4).

- Instancias conjuntas de los constructores del discurso indicados anteriormente, que articulan sus recursos y estrategias en discursos y acciones en común (Capítulo 5).
- Funcionarios provinciales y locales, representantes institucionales y corporativos, que reproducen y adecúan el discurso en los territorios (Capítulo 6).

### **7.3. Los argumentos en los discursos que buscan justificar el uso de los agroquímicos plaguicidas. Los datos**

Los datos pueden ser englobados dentro del concepto de engaño, en el sentido de *hacer creer o querer hacer creer a alguien que algo falso es verdadero*. Aquí se agrupan según: alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones de normativa, de validez científica y de recomendación, inconsistencias y falacias (ver: 1.6.4.):

#### **7.3.1. Los datos y la relación con los constructores de los discursos**

El cuadro 7.1. muestra el resumen cuantitativo de las relaciones entre los constructores del discurso y los datos identificados a lo largo de la investigación.

**Cuadro 7.1. Relación entre los constructores del discurso que justifica toxicológicamente el uso de los agroquímicos plaguicidas y los datos (engaños identificados). Resumen cuantitativo**

(Entre paréntesis la numeración del título donde se resumen cada uno de ellos)

Constructores del discurso Datos	Internacional. Cap 2	Nacionales Cap 3	Corporac. Empresarias Cap 4	Tres casos de articulación de varios sectores Cap 5	Provinciales y locales Cap 6	Total
Alteraciones	2 (2.7.1.)	3 (3.6.1.)	9 (4.5.1.)	12 (5.6.1.)	13 (6.4.1.)	39
Ocultamientos	7 (2.7.2.)	21 (3.6.2.)	19 (4.5.2.)	19 (5.6.2.)	49 (6.4.2.)	115
Conflictos de interés	3 (2.7.3.)	18 (3.6.3.)	18 (4.5.3.)	14 (5.6.3.)	35 (6.4.3.)	88
Faltas de legitimidad	3 (2.7.4.)	12 (3.6.4.)	9 (4.5.4.)	5 (5.6.4.)	14 (6.4.4.)	43
Contradicciones de normativa	3 (2.7.5.)	16 (3.6.5.)	10 (4.5.5.)	18 (5.6.5.)	50 (6.4.5.)	97
Contradicciones de validez científica	5 (2.7.6.)	8 (3.6.6.)	14 (4.5.6.)	13 (5.6.6.)	14 (6.4.6.)	54
Contradicciones de recomendación	2 (2.7.7.)	6 (3.6.7.)	5 (4.5.7.)	3 (5.6.7.)	14 (6.4.7.)	30
Falacias	-----	2 (3.6.8.)	30 (4.5.8.)	14 (5.6.8.)	59 (6.4.8.)	105
Inconsistencias	3 (2.7.9.)	13 (3.6.9.)	14 (4.5.9.)	26 (5.6.9.)	27 (6.4.9.)	83
Totales	28	99	128	124	275	654

A lo largo de la construcción del discurso que busca justificar el uso de los agroquímicos biocidas en los territorios se identificaron seiscientos cincuenta y cuatro (654) construcciones engañosas distribuidas de la siguiente manera:

Alteraciones	39
Ocultamientos	115
Conflicto de interés	88
Faltas de legitimidad	43

Contradicciones de normativa	97
Contradicciones de validez científica	54
Contradicciones de recomendación	30
Falacias	105
Inconsistencia	83

Como señalo en los objetivos en el Capítulo 1, no busco dar cuenta de todos los engaños que se presentan en todos los discursos que buscan justificar el uso de los agroquímicos biocidas, tarea que excede ampliamente los objetivos de esta tesis; sino sólo dar cuenta de su presencia sistemática y articulada entre los diferentes actores que participan de la construcción del discurso que busca justificar su uso.

El criterio de determinación de un engaño como unidad a ser contabilizada, de ser más estricto, tendría resultados cuantitativos de mucha mayor envergadura. Por ejemplo, los 150 trabajos no publicados en la literatura científica considerados por la OMS para la clasificación de los plaguicidas en sus recomendaciones del 2009 (OMS, 2010), aportados y/o elaborados por la corporación Monsanto, son cada uno de ellos una contradicción de validez científica; a lo que hay que agregar los trabajos tampoco publicados aportados por otras corporaciones privadas. En esta tesis todos son acumulados en una sola contradicción de validez científica. Estas contradicciones de validez científica son también conflictos de interés.

La mayor acumulación de datos ocurre en los territorios dado que por un lado se concentran y transfieren las alteraciones, ocultamientos, faltas de legitimidad, conflictos de interés, contradicciones de normativa, de cientificidad y de recomendación, falacias e inconsistencias de las construcciones discursivas anteriores, y ocurren también otras nuevas tanto en las provincias y como en las localidades.

## **7.4. Algunos de los datos identificados a lo largo de la investigación**

### **7.4.1. Alteraciones**

1. Alteración del concepto de toxicidad. El significado reconocido del término *toxicidad* es: *Capacidad de una sustancia química de producir daños fisiológicos a un organismo vivo*. Desde la OMS y a lo largo de la construcción discursiva se lo altera reduciéndolo al de toxicidad aguda media, evaluado con el método de la



Dosis Letal 50% aguda (DL50), muy cuestionado por múltiples motivos (ver: 2.3.4. y 2.3.5.). Entre otros aspectos, esa metodología no evalúa los daños toxicológicos subletales, crónicos en el tiempo y por repetición; la toxicidad por bajas dosis que afectan al sistema inmunológico, actuando como disruptores endócrinos; ni la toxicidad sinérgica que pueden generar varios de los múltiples biocidas que afectan simultáneamente a una población, y que incluso suelen ser aplicados en forma simultánea en el mismo caldo de aplicación. Esta alteración del concepto de toxicidad, y la correspondiente clasificación toxicológica que los hace parecer como mucho menos tóxicos de lo que en realidad son, atraviesa todos los discursos que justifican el uso de los plaguicidas y las normas que regulan su uso.

2. Alteración del concepto de deriva. Se entiende por deriva el desplazamiento de plaguicidas fuera del blanco, fuera de la plaga que se quiere combatir. El discurso sólo tiene en cuenta la deriva primaria en estado líquido, que ocurre al momento de la aplicación; desconsidera la deriva secundaria, que ocurre hasta 24 horas después de la aplicación, y la terciaria que ocurre meses e incluso años después. Desconsidera también la deriva en estado gaseoso de los productos aplicados. Esta alteración es usada tanto para disminuir las distancias libres de aplicación, como para conceptualizar el riesgo de los plaguicidas a la salud humana, el riesgo de daño a las abejas y de contaminación de fuentes de agua.
3. Alteración del concepto del riesgo de los plaguicidas. El riesgo que produce una sustancia surge de la articulación del peligro que representa esa sustancia y de la posibilidad de contacto con ella. Suele representarse por la fórmula:

Riesgo = Peligro x Probabilidad de contacto

De esta manera se altera el concepto del riesgo haciéndolo parecer como mucho menor de lo que en realidad es; ya que el peligro de los plaguicidas se representa con su toxicidad medido por la metodología de la DL50, que implica la alteración vista arriba en el punto 1; y la probabilidad de contacto se representa con la deriva, que es alterado según el punto 2 (ver: 6.1.4.).

4. Alteración del nombre de los agroquímicos plaguicidas, denominándolos *fitosanitarios*, buscando asimilarlos a remedios e invisibilizar los riesgos y daños que generan al ambiente y a la salud de las personas. Es también un ocultamiento.

5. Alteración de la clasificación toxicológica. Durante 2015 y 2016, incluso en presentaciones y documentos institucionales en las legislaturas locales, provinciales y nacionales, profesionales del SENASA, del INTA, de las corporaciones empresarias y cátedras de universidades vinculadas al uso de los agroquímicos plaguicidas, alteran la clasificación del glifosato presentándolo como clase IV, la menor clasificación toxicológica, a pesar de que la OMS cambió su clasificación en el 2009 y el SENASA en el 2012.
6. Alteración de conclusión. La conclusión final del informe sobre el glifosato del Consejo Científico Interdisciplinario del CONICET del 2009 dice: *En Argentina no existen suficientes datos sobre los efectos del glifosato en la salud humana, por lo cual sería importante promover la realización de los estudios pertinentes.*

Con posterioridad se incorporó al inicio del informe un denominado Resumen Ejecutivo, del que no se señala autoría, que altera esa conclusión final, expresando:

*En base a la información relevada a la fecha del presente estudio, cabe concluir que bajo condiciones de uso responsable (entendiendo por ello la aplicación de dosis recomendadas y de acuerdo con buenas prácticas agrícolas) el glifosato y sus formulados implicarían un bajo riesgo para la salud humana o el ambiente.*

Esta alteración fue sistemáticamente utilizada por los promotores y beneficiarios privados, públicos y académicos a lo largo de muchos años y muchos discursos y fundamentos legislativos. Incluso en un informe del Jefe de Gabinete de Ministros al Congreso Nacional (ver 5.3.6.1.).

En enero de 2011, el sitio de CASAFE, en el segundo título de la portada de su sitio de internet propone el informe Acerca del Glifosato, alterando la conclusión indicada arriba. Afirma que el Ministerio de Ciencia y Tecnología, a través del CONICET concluyó que el glifosato no presenta riesgos graves sobre la salud humana ni ambiental.

En una alteración aún más significativa, en abril de 2014 la misma cámara empresaria publicó en su sitio un escrito donde indica que las conclusiones del Informe del CONICET del 2009 dicen, lisa y llanamente, que el producto no implica riesgos para la salud humana.

7. La OMS altera el concepto de observador, persona que debe ser imparcial y objetiva en el proceso que debe observar, al incorporar a un funcionario de la corporación Monsanto como único observador del grupo de científicos que evaluó la toxicidad vigente del glifosato.

#### **7.4.2. Ocultamientos**

1. La clasificación toxicológica es un requisito para el registro de un plaguicida. Se oculta que antes que identificar los posibles daños a la salud y al ambiente, se busca la autorización para su salida al mercado; y las consecuentes presiones ejercidas sobre el trámite de registro.
2. Las advertencias indicadas en el Manual sobre la Elaboración y Empleo de las Especificaciones de la FAO para Productos Destinados a la Protección de Plantas, para el registro de principios activos nuevos o equivalente, así como sus actualizaciones [(FAO/OMS, 2004) y (FAO/OMS, 2010)], refuerzan aún más la explicitación del peligro incontrolable que implican los agroquímicos biocidas. Indican no es posible garantizar la fabricación, distribución y uso de plaguicidas que cumplan con los requisitos básicos de calidad; que el cumplimiento de los criterios técnicos no constituye una garantía o aprobación de la conveniencia de un plaguicida determinado para un objetivo particular; que la FAO y la OMS no se hacen responsables por ninguna lesión, daño, pérdida o perjuicio de cualquier índole que pueda producirse debido o en conexión con la fabricación, venta, transporte, almacenamiento, manipulación, preparación y/o uso de plaguicidas que se encuentran o son demandados de que fueron fabricadas cumpliendo con las especificaciones indicadas; por lo que la FAO y la OMS no pueden aceptar responsabilidad alguna por las pruebas realizadas a un plaguicida para cumplir con las especificaciones, ni por ningún método recomendado y/o usado para el cumplimiento de las pruebas; que no son responsables de garantizar o asegurar de manera alguna que cada producto llamado a cumplir con sus especificaciones efectivamente lo haga. Todas estas advertencias son ocultadas en el discurso que justifica el uso de los plaguicidas buscando legitimidad en los estudios de la OMS y de la FAO.
3. El argumento de que los plaguicidas no generarían riesgos ni daños si se los aplicara con las denominadas *Buenas Prácticas Agrícolas en el uso de los Fitosanitarios* (BPA) atraviesa toda la construcción discursiva. Este argumento

pone toda la responsabilidad de esos riesgos y daños en el último eslabón de la cadena de responsabilidades: en los aplicadores, de ser posible en el obrero rural, que es quien realiza la mayoría de los trabajos de aplicación. Oculta las responsabilidades de toda la cadena previa de autorización, promoción y falta de control de los agroquímicos plaguicidas: de la OMS, de las corporaciones empresarias y sus asociaciones, del Estado Nacional a través del SENASA y los Ministerios de Agroindustria, Salud y Ciencia y Tecnología, de Ambiente y Desarrollo Sustentable, de las instituciones legislativas y ejecutivas provinciales y locales, de la justicia, de los colegios de profesionales de los ingenieros agrónomos, de los médicos que no diagnostican las enfermedades toxicológicas.

4. La construcción discursiva que justifica el uso de los plaguicidas oculta que los análisis de sangre, de leche materna y de orina realizados a la población en general, muestran que los cuerpos de las personas son principales depositarios de los residuos de los agroquímicos biocidas.
5. Normas y proyectos de normas indican que se prohíbe *la venta, utilización y manipulación de productos químicos o biológicos de uso agropecuario de las clases toxicológicas Ia, Ib, II y III, a menores de dieciocho (18) años de edad*. Lo que implica que autoriza que los menores de edad pueden comprar, utilizar y manipular los plaguicidas clase IV, ocultando la clasificación fraudulenta que los hace parecer como mucho menos tóxicos de lo que en realidad son.
6. Ocultan también que las derivas de los productos aplicados puede llegar a distancias mucho mayores que las distancias libres de aplicación indicadas para las aplicaciones terrestres y aéreas. Incluso mucho mayores que los 3000 metros que se proponen para avisar preventivamente para el resguardo de las colmenas.
7. De la OMS. En ningún lugar las recomendaciones para la clasificación toxicológica más actualizadas de la OMS advierten que no sirven para proteger a la población en general.
8. Del Estado Nacional. El SENASA oculta los resultados de numerosos estudios publicados en la literatura científica que dan cuenta de las asociaciones entre daños toxicológicos y el uso de los plaguicidas en general, y con el endosulfán y el glifosato en particular.

9. En la convocatoria a la consulta pública sobre el cambio de clasificación de los plaguicidas realizada por el SENASA, se oculta la Recomendación del Defensor del Pueblo y las preocupaciones de los funcionarios de las áreas de salud, los médicos independientes y de la ciudadanía en general.
10. En el 2012 las autoridades del SENASA le manifestaron oficialmente a la Auditoría General de la Nación que no había datos locales sobre los efectos del endosulfán, ocultando los estudios existentes.
11. En el documento Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas elaborado en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación del 2013 no le asigna a ninguno de los sectores involucrados la función de guardar las recetas y registros de los agroquímicos biocidas expedidos y aplicados, ni los lugares y períodos de aplicación. Esto significa que a las instituciones que prepararon el documento les interesa ocultar la necesidad de realizar estudios epidemiológicos, y conocer en detalle las estadísticas de venta y aplicación de los plaguicidas y su evolución histórica en los territorios afectados.
12. Esa recomendación referida exclusivamente a los residuos sólidos generados por el sistema productivo con el uso de agroquímicos biocidas oculta la generación de residuos gaseosos y líquidos, de los residuos de plaguicidas que quedan en el suelo y que salen del predio y contaminan el entorno por efecto de las tormentas de tierra; también oculta que los alimentos, forrajes y fibras que produce y llegan a los consumidores también contienen residuos de estos productos.
13. El informe *Uso Adecuado de Agroquímicos* del 2015 del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires oculta la responsabilidad del propio Colegio de Ingenieros en la fiscalización de las tareas profesionales de los ingenieros agrónomos matriculados. De hecho, no se conoce de ninguna sanción o acción judicial llevada adelante por el Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires sobre algún ingeniero agrónomo, matriculado o no, por incumplimiento de las normativas vigentes en el uso de los plaguicidas agrícolas o por no seguir las recomendaciones referidas a las buenas prácticas agrícolas, a pesar de ser el distrito donde mayor cantidad de estos productos se aplica.

### **7.4.3. Conflictos de interés**

1. Los estudios referenciados por el grupo de expertos de OMS (1994) para la evaluación toxicológica del glifosato, que son a su vez las referenciadas en las últimas recomendaciones de la OMS del año 2009 que están vigentes, fueron realizados y/o provistos principalmente por las mismas empresas que patentan, producen y/o comercializan el principio activo y/o sus formulados, lo que implica que en esos estudios y las correspondientes conclusiones carecen de independencia de criterio de esas empresas.
2. Los aspectos referidos a los derechos de propiedad intelectual tienen cláusulas de confidencialidad que privilegian la protección de los intereses económicos de las empresas por encima de la científicidad de los estudios y el cuidado de la salud de la población y del ambiente.
3. En el Estado Nacional el SENASA, como organismo autónomo descentralizado y autoridad de aplicación de la regulación de los agroquímicos plaguicidas, históricamente estuvo inserto en la estructura de la máxima autoridad con competencia en la producción agropecuaria (como Secretaría dependiente del Ministerio de Economía o Ministerio de Agricultura, Ganadería, y Pesca), sin vinculación ni dependencia directa con los Ministerios de Salud o de Ambiente y Desarrollo Sustentable; todo ello a pesar de que los agroquímicos biocidas deben ser regulados y fiscalizados dado el riesgo y daño que entrañan para la salud y el ambiente. La regulación y los discursos institucionales estuvieron sistemáticamente a favor de los sectores productivos que utilizan los agroquímicos biocidas en detrimento del cuidado de la salud y el ambiente. Sólo tienen marcada influencia, se escuchan y son tenidos en cuenta de manera preferencial los intereses de las corporaciones y de los productores beneficiados con estos sistemas productivos. Este conflicto de interés atraviesa, en la mayoría de los casos, la construcción de las normas provinciales y locales.
4. El mayor peligro y riesgo a la salud lo corren los trabajadores rurales, las poblaciones afectadas por la deriva de los agroquímicos biocidas y los consumidores de alimentos con residuos de estos productos. Sin embargo, desde 1996 hasta 2009, periodo en el cual se registraron la mayoría de los agroquímicos biocidas, integraba la estructura de la conducción del SENASA un Consejo de Administración conformado por diez vocales, ocho de los cuales representaban a

organizaciones empresarias en defensa de sus intereses, y dos representaban a las provincias. No hubo representación de los trabajadores, de los consumidores, de la población afectada por la deriva de los agroquímicos biocidas, de las organizaciones de la sociedad civil especializada en temas ambientales, de los médicos que atienden las poblaciones que padecen las derivas, ni de los investigadores con reconocida independencia de criterio con trabajos científicos publicados en la literatura científica.

5. Mediante la Resolución 326/2011, mientras se encontraba vigente la consulta pública para la prohibición del endosulfán, luego de reconocer los antecedentes para prohibir el producto en el mundo y los compromisos de Argentina para prohibir los contaminantes orgánicos persistentes, de la prohibición establecida por el Ministerio de Salud en el año 1999, y de los reclamos realizados, el SENASA autoriza la importación del producto y sus formulados sobre la base de los promedios de los volúmenes de importación de las empresas en los últimos cinco años, con la única justificación, explicitada en la misma resolución, de *no provocar inconvenientes a las empresas importadoras*, dejando de lado toda otra consideración, incluso las contenidas en la misma norma, desde la protección de la salud de la población hasta los impactos ambientales generados por el producto.
6. Del Estado Nacional y las corporaciones. La metodología de registro incluye, al 2011, el secretismo de la evaluación toxicológica de los más de 3.600 formulados y los 415 principios activos registrados en base a estudios toxicológicos de carácter reservado, presentados y pertenecientes a las empresas interesadas, que no fueron publicados en la literatura científica; privilegia así el cuidado de los intereses económicos de las empresas que producen estos productos por encima del cuidado del ambiente y de la salud de la población en general, ya que se impide la posibilidad de contrastar y/o falsear los ensayos, saber y/o controlar si los procedimientos de laboratorio seguidos son o no los que corresponden a las buenas prácticas de laboratorio, así como tampoco se puede verificar la veracidad de sus resultados y sus consecuencias. Todo lo cual beneficia a las corporaciones que registran, producen y comercializan los agroquímicos biocidas.
7. De las corporaciones privadas y algunas instituciones académicas. Las corporaciones empresarias realizan convenios de investigación con las facultades

o cátedras de universidades públicas y privadas en todo el país, para la realización de investigaciones condicionadas por esos mismos convenios, tanto en el tema que se investiga, la metodología seguida y la difusión de los resultados obtenidos.

8. Las corporaciones empresarias, las organizaciones gubernamentales y los sectores académicos vinculados a la promoción del uso de los agroquímicos biocidas reclamaron y consiguieron la continuación del uso del endosulfán y sus formulados incluso en el 2011, durante dos años más, con el argumento de la necesidad de agotar las existencias, a pesar de que se conocían los daños y riesgos que generaba como compuesto orgánico persistente hace mucho tiempo, de que había productos sustitutos, y a que se puede producir sin el uso de agroquímicos biocidas.

9. Del Estado Nacional y las corporaciones. El informe *Evaluación de la Información Científica vinculada al Glifosato en su Incidencia sobre la Salud Humana y el Ambiente* del 2009, muy utilizado luego por quienes promueven el uso de los plaguicidas, fue elaborado en el ámbito del CONICET, presidido por el Dr. en Ciencias Químicas Lino Barañao, un investigador con fuerte perfil productivista y promotor de la biotecnología transgénica, que descalificara las investigaciones dadas a conocer por el médico y biólogo molecular Dr. Andrés Carrasco, y que promoviera las presiones y persecuciones sobre este investigador que también había sido presidente del organismo.

10. Del Estado Nacional, las corporaciones privadas y el sector académico que promueve el uso de los agroquímicos plaguicidas. Luego del lanzamiento del documento *Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas* elaborado en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación del 2013, diferentes representantes de las empresas que producen y comercializan los plaguicidas iniciaron el mismo año un fuerte trabajo de presión en los medios y ante los poderes legislativos y ejecutivos de la Nación y las provincias, buscando que se fijen distancias libres de aplicación de plaguicidas de 100 metros para las aplicaciones terrestres y 200 metros para las aéreas, tendiendo a cero con las denominadas buenas prácticas agrícolas que propone el documento, omitiendo por completo que esas distancias han sido refutadas ampliamente por la academia, y las falacias referidas a las



pulverizaciones con agua y a la determinación de las distancias con tarjetas hidrosensibles. El Director Ejecutivo de CASAFE Juan Cruz Jaime explicó públicamente que desde la Cámara que dirige se promovió la conformación de la mesa que elaboró el documento Pautas. También señaló que pretenden una ley nacional de agroquímicos basada en ese documento.

11. En las audiencias públicas en los territorios locales para la discusión de ordenanzas que limitaran el uso de los plaguicidas, relatos de los de vecinos de las poblaciones, de diferentes profesiones y oficios, dieron cuenta de la connivencia entre las empresas de plaguicidas y productores por un lado y las instituciones estatales locales por el otro, lo que también es una contradicción de normativa.
14. Las organizaciones de productores expresan que se elegirán productos con menos toxicidad cuando la industria lo facilite, privilegiando la producción a pesar del reconocimiento de la toxicidad de los productos aplicados.
15. En las reuniones y sesiones de los poderes legislativos a nivel provincial y local para la modificación o elaboración de las normas que regulan los plaguicidas, y en los procedimientos de sanción, se privilegiaron los intereses de los sectores productivos por encima del cuidado de la salud de la población y del ambiente. Esto ocurrió en los tres partidos considerados en esta tesis.

#### **7.4.4. Faltas de legitimidad**

1. La OMS señala taxativamente en sus últimas recomendaciones para la clasificación toxicológica de los plaguicidas del 2009 que no se hace responsable de las consecuencias de su uso (no dice que no se hace responsable de su mal uso), que *el responsable es el lector*. A pesar de ello, los elaboradores y emisores de los discursos que buscan justificar el uso de los agroquímicos plaguicidas de los organismos públicos, corporaciones empresarias, sectores académicos y de investigación, colegios de profesionales, a lo largo de toda la cadena discursiva, señalan a la OMS como legitimador de última instancia, referenciando esas recomendaciones para la clasificación toxicológica de los agroquímicos plaguicidas, ocultando la falta de responsabilidad institucional explicitada.

Una vez superado el período limitado de exclusividad de la propiedad intelectual de la patente y los datos de registro, otras empresas pueden inscribir el

mismo principio activo y sus formulados como equivalentes al que ya está inscrito, para lo cual los interesados deberán mostrar su equivalencia. Las informaciones que debe proveer el interesado en el nuevo registro de equivalencia llevan mucho menos tiempo y son más sencillas de obtener que las que tuvo que proveer el primer fabricante. Tanto la FAO como la OMS deslindan taxativamente aquí también su responsabilidad, afirmando que no pueden aceptar responsabilidad alguna por las pruebas realizadas a un plaguicida para cumplir con las especificaciones; que tanto la FAO como la OMS no son responsables de garantizar o asegurar de manera alguna que cada producto llamado a cumplir con sus especificaciones efectivamente lo haga.

2. Tanto la corporación Monsanto como las cámaras y asociaciones que ella integra señalan como prueba de la seguridad e inocuidad del glifosato y sus formulados las aprobaciones por parte de la EPA: si fue aprobado por la EPA no hay por qué cuestionarlo en Argentina. Esta argumentación se ve deslegitimada por las presiones e infiltraciones ejercidas por la industria química sobre la EPA de la que dan cuenta múltiples publicaciones e investigaciones, que incluyen el intercambio de funcionarios entre el organismo público y las corporaciones privadas reconocidos por la propia empresa.
3. El argumento de la inclusión del glifosato en el Anexo 1 de la Directiva 91/414/CE (Comunidad Europea), utilizado también por las empresas y en comunicados corporativos, busca el mismo tipo de legitimidad ocultando las contradicciones y los ocultamientos referidos a la regulación del glifosato en la CE. El país ponente del glifosato es Alemania y el responsable del informe es el Instituto Federal Alemán de Evaluación de Riesgos (BfR). Tanto el BfR como la Agencia de Regulación de la UE (EFSA), tienen también un historial de vinculación y articulación con las corporaciones empresarias registrantes, productoras y comercializadoras de los agroquímicos biocidas.

Los dos anteriores constituyen asimismo falacias de atingencia, ya que el motivo de que se haya aprobado en otro lugar no significa que esté correctamente aprobado; lo que se confirma con la metodología engañosa que incluye contradicciones de validez científica, de conflicto de interés y de normativa con que se consiguieron esas aprobaciones y esos registros.

4. El objetivo declarado del documento Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas elaborado en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación en el 2013, que será luego intensamente utilizado como argumento en los proyectos de normativas provinciales y locales, *es brindar un aporte como material de referencia científico y técnico para ser utilizado por todos los actores relacionados a este tema, con el propósito de fijar estrategias precisas que aseguren el uso adecuado y control de las aplicaciones de fitosanitarios* a fin de asegurar la salud de las personas, animales y plantas, así como también del ambiente que los rodea, de la producción agropecuaria y del patrimonio de terceros, en el marco de las *buenas prácticas fitosanitarias*. A pesar de ello, quienes participaron en su elaboración carecen de la competencia profesional en medicina, y tienen competencia absolutamente restringida en temas ambientales y ecológicos, dadas las incumbencias de sus profesiones y especializaciones.
5. El discurso que busca defender el uso de los agroquímicos biocidas pretende deslegitimar por sí mismo el discurso de las organizaciones ambientalistas que cuestiona la aplicación de los plaguicidas en el territorio, con el argumento de que esas organizaciones están defendiendo su interés, pretendiendo poner en un plano análogo de deslegitimación el interés de los ambientalistas en defender la salud de la población, el ambiente y los procesos ecológicos esenciales por un lado, con el interés de las corporaciones empresarias que se benefician crematísticamente en dinero con la producción y venta de los plaguicidas.
6. Del Estado Nacional. El SENASA, como autoridad de aplicación en el registro de los agroquímicos biocidas, tiene como una de sus principales contradicciones de legitimidad en el sistema republicano de gobierno vigente en Argentina, la acumulación de funciones legislativas (es la autoridad que elabora la normativa, y en la mayoría de los casos también las aprueba); judiciales, ya que juzga los incumplimientos y aplica las sanciones; y ejecutivas, ya que es la autoridad de aplicación de la normativa nacional referida al registro y control de los plaguicidas que el mismo organismo elabora y aprueba.
7. Del Estado Nacional. El SENASA implementa las consultas públicas en el proceso de sanción de nuevas normas buscando la legitimación de un proceso participativo, como en el caso de la prohibición del endosulfán. Sin embargo, y a

pesar de la abrumadora prueba del daño que produce el producto a la población afectada, contradice la esencia misma de la legitimación pretendida al ignorar la absoluta mayoría de los reclamos, sugerencias y recomendaciones en favor del cuidado de la salud y el ambiente realizados en los aportes de la ciudadanía, organizaciones sociales e instituciones, como es el caso de los plazos de prohibición del endosulfán y sus formulados, en favor de los intereses de las empresas comercializadoras, sin explicar los motivos por los cuales no incorpora los reclamos de dichas contribuciones en la resolución aprobada. Una situación análoga ocurre con la consulta pública referida al cambio de metodología de clasificación de los agroquímicos.

8. De las empresas. Las empresas de mayor incidencia en el mercado están asociadas a varias organizaciones empresarias que suelen participar, por ejemplo, en la elaboración de documentos en defensa del uso de los agroquímicos biocidas. Así, la búsqueda de legitimidad en las argumentaciones a través de la figuración del apoyo de múltiples y diferentes organizaciones empresariales es en realidad la representación de los mismos intereses corporativos.
9. Del Estado Provincial. El Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires convocó en el 2010 a una mesa de trabajo para elaborar en el proyecto de modificación del decreto reglamentario 499/1991 que reglamenta la ley provincial de agroquímicos, incluyendo en la convocatoria a organismos oficiales y corporaciones empresarias vinculadas a la promoción del sistema agroalimentario hegemónico con el uso de plaguicidas. Esto implica una contradicción de legitimidad ya que no participaron de la mesa de trabajo las personas afectadas por el uso de los plaguicidas, los investigadores independientes sin vínculos con las empresas, las organizaciones de vecinos afectados por los plaguicidas, los médicos que los atienden, los consumidores, los trabajadores rurales, las organizaciones ambientalistas, los productores agroecológicos, los representantes de los diferentes territorios de la provincia, de las escuelas de pensamiento del INTA y de las Universidades Nacionales vinculadas a la producción agroecológica; ni tampoco representantes de otras disciplinas como la sociología y la ecología.

Es también una contradicción de normativa dado que contradice el fomento de la participación social en los procesos de toma de decisión vinculados con el ambiente establecida por las normas nacionales y provinciales. Y es un conflicto de interés ya que privilegia los argumentos de las corporaciones privadas que se benefician con el uso de los plaguicidas.

#### **7.4.5. Contradicciones de normativa**

1. La OMS contradice la propia normativa interna de las Naciones Unidas al no respetar la representatividad territorial ni la de diferentes escuelas de pensamiento en la conformación del grupo de expertos que evalúa la toxicidad vigente del glifosato.
2. El sistema de producción agroalimentaria en general y la regulación toxicológica vigente de los agroquímicos biocidas en particular son contradictorios con el artículo 41 de la Constitución Nacional, ya que impide la posibilidad de que todos los habitantes gocen del derecho a un ambiente sano equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; quienes usufructúan de los beneficios incumplen el deber de preservar ese ambiente sano; las autoridades no proveen a la protección de ese derecho, ni a la preservación del patrimonio natural y cultural, ni de la diversidad biológica; ni proveen adecuadamente y suficientemente a la información y la educación ambientales.
3. El sistema de producción agroalimentaria y el uso de agroquímicos biocidas es también contradictorio con los objetivos de la Ley General del Ambiente, y con los principios de congruencia, de prevención, precautorio, de integridad intergeneracional, de progresividad, de responsabilidad, de sustentabilidad y de solidaridad. Lo es también con los instrumentos de política ambiental, ya que no coordina ni promueve la coordinación interjurisdiccional buscando concertar los intereses de los distintos sectores sociales entre sí, y de ellos con la administración pública; no promueve la realización de estudios y evaluaciones de impacto ambiental del uso de los agroquímicos biocidas; no genera un sistema efectivo de control sobre la utilización de los agroquímicos biocidas, ni efectúa ni promueve estudios epidemiológicos de las enfermedades ecotoxicológicas vinculadas con estos productos. Emprende tarde y en forma deficiente la educación y capacitación sobre los usos de los agroquímicos biocidas y los

riesgos y daños que generan, impidiendo de esta manera la generación en los ciudadanos de valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado, propendan a la preservación de los recursos naturales y su utilización sostenible y mejoren la calidad de vida de la población. Interfiere en la información a la población, optando por la alternativa de privilegiar el secreto empresario por encima de la información a la población como instrumento de defensa de su salud y de su ambiente. No hay régimen de promoción económica diferenciado para desarrollar la producción agroecológica, orientando, en cambio, la mayoría de los recursos del Estado a la promoción del sistema agroalimentario de monocultivo con el uso de plaguicidas, preferentemente transgénico.

4. Una de las afirmaciones más utilizadas en la elaboración de las regulaciones en los territorios de un producto determinado expresa: *su uso apropiado redundando en riesgos aceptables para el ser humano y el ambiente*; expresión con pretensión de relación científica que carece de sentido ya que no se indica ni se referencia el alcance de las expresiones *uso apropiado* y *riesgos aceptables para el ser humano y el ambiente*.
5. Por lo menos hasta noviembre de 2015, la empresa Monsanto continúa informando en su sitio de Internet titulado Hojas de Datos de Seguridad y Etiquetas de Agroquímicos, que los formulados del glifosato son Clase IV Banda Verde en su toxicidad oral aguda, a pesar de que reconoce en esos mismos lugares que la DL 50 corresponde a la Clase III Banda Azul. La Hoja de Datos de Seguridad es el documento escrito o impreso adjunto al producto con el objeto de brindar información para el manejo de los riesgos químicos, toxicológicos y ambientales. Esta contradicción de normativa, que requiere de la complicidad del SENASA, se traslada a todo el territorio nacional, y hace que el aplicador la pueda utilizar, de acuerdo a la legislación vigente en cada territorio, mucho más cerca de las poblaciones y de los otros lugares que requieren protección; y que estos productos sean aplicados por menores de edad.

Las etiquetas de los formulados del glifosato que las corporaciones ponen en los envases continúan clasificándolos como Clase IV Banda Verde a pesar de que, según la normativa aprobada en el 2012 por el SENASA, deberían ser Clase III Banda Azul, y también Clase II Banda Amarilla y Clase I Banda Roja, en estos

dos casos por la toxicidad ocular regulados por la misma norma y reconocidos por la empresa.

Estas contradicciones de normativa impactan toda la construcción discursiva y normativa hasta los territorios donde los productos son aplicados.

6. El SENASA no sancionó a las empresas que siguieron promocionando y vendiendo sus productos como Clase IV Banda Verde, a pesar de corresponder a categorías más tóxicas.
7. Del estado Nacional. La lista de laboratorios inscriptos en la Red de Laboratorios del SENASA, habilitados para realizar los ensayos toxicológicos de los agroquímicos para su registro, incluye, en un grado muy significativo, a los que están vinculados o pertenecen a las mismas empresas que producen y comercializan dichos agroquímicos. Esa nómina es contraria a la normativa que señala que los Laboratorios Autorizados deben abstenerse de efectuar análisis sobre material proveniente de cualquier empresa con la cual mantengan algún tipo de vinculación o dependencia que pueda afectar su independencia de juicio. Por ejemplo, está claro que los laboratorios como los de Atanor, Bayer, Dow AgroSciences y Monsanto, no pueden tener independencia de juicio respectivamente, de las corporaciones Atanor, Bayer, Dow AgroSciences y Monsanto.
8. De la articulación entre el SENASA, las corporaciones empresarias y los productores. Como lo demuestra la detección de endosulfán uno en sangre de voluntarios articulada con la falta de gestión de los remanentes por las autoridades competentes, su aplicación no fue interrumpida después de junio de 2013, una vez finalizado el período de dos años de adaptación a la prohibición.
9. Del Congreso de la Provincia de Buenos Aires. La clasificación toxicológica de los agroquímicos biocidas de la normativa vigente en la Provincia de Buenos Aires desde 1988 es contradictoria con la clasificación toxicológica de las normativas nacionales vigentes, y también con la clasificación de la OMS de 1995 y del 2009. Por un lado, a ley de agroquímicos 10.669/1988 clasifica a los plaguicidas en (a) De uso y venta libre, (b) De uso y venta profesional y (c) De venta y uso registrad. Por el otro, las normativas nacionales aprobadas por el SENASA, siguiendo las recomendaciones de la OMS, los clasifica en clase la Banda Roja,

Clase Ib Banda Roja, Clase II Banda Amarilla, Clase III Banda Azul y Clase IV Banda Verde. Esta contradicción no fue armonizada a lo largo de más de 20 años por los organismos provinciales ni por los colegios de profesionales de los ingenieros agrónomos. En consecuencia, los productores y aplicadores en los territorios se encuentran con una clasificación toxicológica en las etiquetas de los envases de los formulados aprobadas por el SENASA, y con otra clasificación en la ley provincial que regula la actividad en el territorio.

10. El argumento de la recomendación de aplicar los plaguicidas con las denominadas *buenas prácticas agrícolas en el uso de los plaguicidas*, que atraviesa todo el discurso que promueve su utilización, es contradictorios con la Ley General del Ambiente N° 25.675 que determina a nivel nacional la obligación de aplicar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental a toda obra o actividad susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes o afectar la calidad de vida de la población en forma significativa, ya que las buenas práctica agrícolas no recomiendan ese procedimiento.
11. De las normativas locales. Existen normas locales que establecen distancias libres de aplicación aérea menores de la que determina la normativa provincial, contradiciendo el principio de progresividad establecido por en la Ley General de Protección del Ambiente.
12. Contraviniendo el artículo 41 de la Constitución Nacional y los principios y objetivos de la Ley General del Ambiente, diferentes ordenanzas permiten la aplicación de plaguicidas de diferentes clasificaciones toxicológicas incluso hasta en los cascos urbanos, como por ejemplo es el caso del Partido de Bragado con todas las clasificaciones, y del de Tandil con las Clases III y IV.

#### **7.4.6. Contradicciones de validez científica**

1. A lo largo de toda la construcción discursiva se utilizan argumentos basados en estudios desactualizados, que no fueron publicados en la literatura científica, que no son públicos, que pertenecen a las empresas que patentan y producen los productos que buscan ser registrados, por lo que no pueden ser considerados estudios científicos, ya que no fueron sometidos a revisiones críticas de pares, no cumplen con los criterios de intersubjetividad, repetibilidad y comunicabilidad de



las técnicas utilizadas. Se impide así ofrecer las garantías técnicas y morales, no pudiendo evitarse que se transformen en fuente de corrupción.

Esto ocurre en todo el proceso discursivo, desde la clasificación toxicológica del glifosato por la OMS (ver: 2.4.2.), hasta los estudios toxicológicos presentados y avalados por el SENASA para el registro de los plaguicidas y sus formulados (ver: 3.4.), pasando, entre otros, por la controversia entre el IARC que clasificó al glifosato como probablemente cancerígeno en el 2015 utilizando documentos y trabajos realizados por investigadores sin conflicto de interés y publicados en la literatura científica por un lado, y otros equipos de la misma OMS, la FAO y de la UE que los confrontaban con estudios confidenciales pertenecientes a las empresas que no han sido publicados (ver 2.4.5.3.).

2. En el informe Evaluación de la Información Científica vinculada al Glifosato en su Incidencia sobre la Salud Humana y el Ambiente del 2009, muy utilizado luego por quienes promueven el uso de los plaguicidas, elaborado en el ámbito por el Consejo Científico Interdisciplinario (CCI) del CONICET, el trabajo más citado es el (Williams et al., 2000), a pesar de su desactualización y de que el mismo CCI reconoce que su elaboración fue patrocinada por la corporación Monsanto; y que carece de objetividad. Esa falta de objetividad no se encuentra reflejada en las conclusiones del mismo informe, lo que conspira en contra de la cientificidad de esas conclusiones.

Otro informe con contradicciones de validez científica muy referenciado en el informe del CCI sobre el glifosato es *Residuos de plaguicidas en alimentos 2004* (FAO/OMS, 2005), realizado por la Reunión Conjunta de la FAO y la OMS del 2004. A pesar de que dicho informe advierte: *La mayoría de los resúmenes y evaluaciones contenidos en este informe se basan en datos privados no publicados remitidos a la Reunión Conjunta para realizar sus evaluaciones*, la publicación del CCI no hace tampoco referencia alguna a que la referencia que cita se basa principalmente en trabajos no publicados pertenecientes a las empresas, quedando ocultas las contradicciones de validez científica y de conflicto de interés.

El mismo informe no considera numerosos estudios que sí están publicados en la literatura científica que muestran los daños que generan el glifosato y sus formulados (ver 2.4.4.2.).

3. El documento Pautas Sobre Aplicaciones de Productos Fitosanitarios en Áreas Periurbanas en el contexto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación del 2013 fue elaborado por un conjunto de representantes de trece instituciones del sector público, privado y académico, todas ellas promotoras de la aplicación de los plaguicidas, con ausencia de representación territorial y de las diferentes escuelas de pensamiento. Los argumentos del documento buscan respaldo científico en citas bibliográficas que no pueden ser verificadas por la deficiencia de su contenido, por lo que su referencia es contraria a la ciencia, a la técnica y al trabajo académico. Siete de éstas que no pueden ser verificadas aparecen como respaldo del argumento con ejemplos de lo que ocurre en otros países, muy repetidos en los discursos de quienes promueven el uso de los agroquímicos biocidas. Otros textos referenciados en otras citas bibliográficas no se corresponden con la bibliografía citada, o simplemente alteran su contenido, expresando ideas o conceptos diferentes o contrarios a los del texto original citado.
4. El SENASA no tiene en cuenta para la clasificación toxicológica numerosos estudios de investigadores con independencia de criterio, publicados en la literatura científica, que dan cuenta de los daños que generan los plaguicidas en general y en particular del glifosato y el endosulfán.
5. El SENASA y sus funcionarios, tomando como sustento información no publicada provista por las empresas, consideran que el glifosato se inactiva en contacto con el suelo, ignorando estudios independientes que ya en el 2007 mostraban su persistencia en el suelo y en los sedimentos, inhibición de la formación de nódulos fijadores de nitrógeno en trébol durante 120 días luego de su aplicación; que los fertilizantes en base a fosfatos pueden inhibir la degradación en suelo del glifosato; que el glifosato puede desabsorberse fácilmente de las partículas del suelo en un amplio espectro de tipos de suelos; que puede ser extensivamente móvil y percolar hacia capas más profundas del suelo; que puede ser transportado por partículas del suelo en forma de deriva secundaria; que residuos de glifosato fueron hallados en lechuga, zanahoria y cebada cuando fueron plantados un año después de la aplicación de glifosato.
6. De las corporaciones empresarias. En el informe del 2009 sobre el endosulfán CASAFE resalta el perfil técnico basado en *amplios estudios* que no referencia. A

pesar de los estudios científicos que evidencian los daños a la salud y al ambiente, ese informe corporativo afirma que cualquier argumento relacionado con el uso del endosulfán y sus efectos en la salud pública o seguridad ocupacional son infundados y no tienen sustento científico.

7. De los productores. El discurso de los sectores productivos, como es el caso de Mar del Plata, señala que la producción orgánica o agroecológica puede ser teóricamente tenida en cuenta para cada caso, con la condición de que se conozca con total precisión cómo controlar cada una de las plagas, enfermedades, virus y malezas que afectan normalmente a todos los cultivos de la zona. El requerimiento de estas especificaciones es una contradicción de cientificidad dado que pretende extender a la producción basada en procesos agroecológicos, conocimientos y técnicas aplicadas en la producción agroindustrial basada en tecnología de insumos.

#### **7.4.7. Contradicciones de recomendación**

1. En 1994 la OMS recomienda en sus conclusiones sobre la toxicidad del glifosato la realización de un estudio de la canasta de plaguicidas vendidos en el mercado para determinar la exposición de la población en general, recomendación que no fue implementada desde entonces, por la propia OMS, por el Estado Argentino, por los estados provinciales ni por las jurisdicciones locales; tampoco está considerado en sus normas vigentes ni en sus proyectos de normas.
2. El SENASA no aplica la resolución del Defensor del Pueblo de la Nación recomendando la adopción de las medidas pertinentes para que se prohíba de inmediato el uso del endosulfán en las actividades agrícolas en el ámbito de las República Argentina, y no explica el motivo.
3. La Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación y el SENASA no hacen efectiva la recomendación del Defensor del Pueblo (Resolución 147/2010), de cambiar la clasificación toxicológica de los agroquímicos biocidas de manera tal que: *(a) abarque al conjunto de todos los daños a la salud que el producto pueda ocasionar (letal y subletal, agudo y crónico); (b) hasta tanto se realice la revisión de la clasificación, los agroquímicos aprobados que no tengan evaluado el grado de su toxicidad en las dosis subletales y crónicas, sean clasificados como "I.a: sumamente peligrosos, muy tóxicos", e identificados con banda roja; (c) los*

*estudios sobre los que se basan las clasificaciones de los agroquímicos, deben ser realizados por entidades de acreditada y reconocida independencia de criterio.*

5. De las corporaciones empresarias. A pesar de los múltiples informes que daban cuenta de los riesgos y daños generados por el endosulfán, en el 2009 CASAFE emitió un informe donde defiende y recomienda la continuidad de su uso calificando todos los estudios que advertían sobre esos riesgos y daños como no científicos, sin tener tampoco en cuenta la prohibición de su uso, por ejemplo, en la Unión Europea.
6. De las legislaturas provinciales y locales. Múltiples normas y proyecto de normas establecen la indicación de avisar con 48 horas antes de hacer una aplicación en campos a 300 metros de una escuela. Esa recomendación no evita el riesgo y los daños que generarán los productos a aplicarse; salvo que se pretenda que los alumnos no concurran a clase en los días que haya riesgo de deriva primaria, secundaria y/o terciaria, lo que podría extenderse a gran parte del año. La recomendación de que las aplicaciones se realicen fuera del horario de clase no evita el riesgo de los niños y adultos que atraviesan las zonas donde se aplican los productos camino a la escuela.

#### **7.4.8. Falacias**

1. Una de las falacias más utilizadas es la de comparar los riesgos y daños de los agroquímicos biocidas con los de otras sustancias de uso cotidiano. Del glifosato, por ejemplo, dicen: *Como cualquier sustancia química de uso cotidiano como medicamentos, cosméticos, productos de limpieza, plaguicidas domiciliarios o productos de higiene personal, los fitosanitarios pueden tener efectos negativos. El glifosato es menos tóxico que los analgésicos de uso cotidiano, pero a nadie se le ocurriría prohibirlos; es menos tóxico que los venenos que se utilizan en los hogares, y está clasificado en la misma categoría que el mate caliente por su riesgo carcinogénico. El glifosato hace mal así como también hace mal el agua con sal. Los antibióticos mal utilizados matan, pero nadie se queja.*

Estas falacias de atingencia son muy utilizadas en todos los discursos, desde los de las empresas hasta de los académicos prestigiosos, pasando por productores agrícolas, funcionarios públicos y dirigentes políticos. Son razonamientos lógicamente erróneos pero psicológicamente persuasivos; sus

premisas carecen de vinculación con las conclusiones que pretenden establecer, ya que el contexto y la motivación para su uso son completamente diferentes; unos afectan al individuo que lo aplica para su propio uso y beneficio y/o a su familia; en cambio los agroquímicos biocidas además de afectar al ambiente, al aplicador y al obrero rural, afectan a un universo de población por deriva y por consumo de alimentos con residuos tóxicos que no tienen nada que ver con quienes se benefician con su venta y aplicación.

La falacia se expresa de múltiples maneras (ver 4.5.8., 6.)

Entre los académicos relevantes que comparan los efectos de una dosis de glifosato con la de algún medicamento se destaca el Dr. Otto Solbrig. En el marco de la polémica desatada como consecuencia de la difusión de los estudios de malformaciones en embriones de anfibios del equipo del Dr. Andrés Carrasco (ver: 2.4.5.2. *La investigación de los efectos de glifosato de Andrés Carrasco. Los antecedentes*), afirmó en una carta muy difundida que el glifosato es el equivalente agrícola de la aspirina. Buscando reforzar el peso de los argumentos la difusión fue acompañada con una extensa y detallada transcripción del currículum del autor, en una forma conocida como *falacia de la apelación a la autoridad*.

Además, Solbrig expresa como conclusión de la lectura del ensayo del equipo de Carrasco: *En la medida en que pudiera representar un peligro para la salud de sapos y ranas, la solución está en regular su uso, sobre todo en la vecindad de lagunas y cursos de agua, donde esos anfibios se reproducen*. Los ensayos de toxicidad teratogénica con anfibios son utilizados como indicadores de esa toxicidad en humanos, y no simplemente para determinar su toxicidad en anfibios (ver: 4.4.1.1.).

2. Buscando demostrar que 100 metros libre de aplicaciones terrestres y 200 metros libres de aplicaciones aéreas propuesto por el documento *Pautas para las aplicaciones periurbanas* son mucho más que suficientes para proteger a las poblaciones de las derivas de plaguicidas, el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación, los ministerios provinciales, colegios de profesionales de los ingenieros agrónomos, organizaciones de productores y cámaras de las corporaciones empresarias organizaron numerosas jornadas a campo con miles de personas de testigo en diferentes poblaciones, donde se realizaron

pulverizaciones terrestres y aéreas con agua, sin considerar que el agua es diferente y tiene un comportamiento diferente que los caldos de aplicación de los formulados de plaguicidas, tanto en su evaporación como en su deriva.

3. Buscando determinar la distancia de la deriva, se utilizaron tarjetas hidrosensibles, donde las gotas de agua derivadas dejan una marca, pretendiendo que la deriva llega hasta la última tarjeta donde esas marcas se registraron; a pesar de que esas tarjetas no están en condiciones de detectar la deriva de sustancias en estado gaseoso, que es el estado de agregación en que los plaguicidas derivan mayor distancia.
4. Funcionarios de SENASA trasladan la responsabilidad de los controles de la aplicación de los agroquímicos, clasificados para su registro por esa institución como mucho menos tóxicos de lo que en realidad son, a las autoridades provinciales y locales, que tienen mucho menos poder y recursos para realizarlos; a pesar que reconocen la imposibilidad de controlar la aplicación correcta en el territorio. Por ejemplo, en la Provincia de Buenos Aires hay 2 inspectores provinciales para 14 distritos.
5. En ámbitos institucionales nacionales, la opinión representativa de los colegios profesionales de los ingenieros agrónomos argumenta que no se puede cambiar la clasificación toxicológica de los agroquímicos biocidas porque eso significa que *no se puede exportar nada*, lo que no es cuestionado ni respondido por la institución. Es claro que ningún país dejará de comprar los alimentos argentinos por el motivo de que aquí se utilicen clasificaciones toxicológicas más restrictivas que las recomendadas por la OMS.
6. Las corporaciones empresarias desprestigian sistemáticamente, cuando no ignoran, las posibilidades de desarrollar alternativas productivas que no requieran del uso de plaguicidas en general y del endosulfán y sus sustitutos en particular.
7. Victor Trucco, uno de los principales referentes de la siembra directa en Argentina, expresó: *El proceso de expansión de la agricultura en Argentina se realizó acompañado por la tecnología de la siembra directa, lo que evitó el daño que se hubiera ocasionado si este proceso se hubiera producido acompañado de labranzas.*

La comparación la realiza con las tecnologías de cultivo que cuidan peor el suelo, como las implementadas por la Revolución Verde; pero no con las técnicas agroecológicas, que cuida mucho mejor al suelo en particular y a los ecosistemas en general.

Confirmando la falacia de Trucco, otro directivo técnico de AAPRESID reconoce, en cambio, que la rentabilidad del productor no es la preocupación principal sino que *justamente lo que se quiere es que se gaste más*. También dice que la alternativa es la agroecología, pero que si en ese ámbito hablan de agroecología, lamentablemente *nos tiran por la ventana*.

8. En su documento del 2015, CONINAGRO afirma que todos estamos expuestos al peligro de los plaguicidas, pero el riesgo es una decisión individual, que depende tanto de la toxicidad como de la exposición. La falacia del argumento se sustenta en que las poblaciones que viven en el área afectadas por las derivas primarias, secundarias y terciarias de las aplicaciones de plaguicidas no tienen forma de evitar estar expuestas; situación análoga por la que pasan los consumidores que llevan a sus mesas alimentos con restos de estos productos.

#### **7.4.9. Inconsistencias**

1. El uso de los agroquímicos plaguicidas en el sistema agroalimentario hegemónico es inconsistente con el texto del Artículo 41 de la Constitución Nacional, y con los objetivos y principios de la Ley General del Ambiente.
2. El proceso de registro de un plaguicida es inconsistente con el cuidado de la salud de la población y del ambiente, objetivo declarado de los procedimientos de registro. Los requisitos para el registro de un plaguicida nuevo requieren de ensayos de eficacia en la lucha contra una determinada plaga y de evaluación toxicológica que demora en el orden de los 9,8 años y tienen un costo aproximado del orden de los 256 millones de dólares. Simultáneamente, y en los términos comercialmente más explícitos de un ingeniero agrónomo vinculado durante casi cuarenta años a empresas como Bayer y Dow AgroSciences, *el registro de un plaguicida puede ser considerado como su banderillazo de salida al mercado*. En el 2013 el mercado de *fitosanitarios* en Argentina era de más de 2.500 millones de dólares, de los cuales correspondían al glifosato y sus formulados poco más de 1000 millones, el 40% del total.

3. La clasificación toxicológica del SENASA es un instrumento de medida construido por la OMS para referirse al riesgo agudo para la salud con que se puede encontrar accidentalmente una persona que manipule los productos de acuerdo con las instrucciones indicadas. Sin embargo, el SENASA conoce esa clasificación toxicológica es utilizada en las normas provinciales y en los territorios para definir y regular las distancias libres de aplicación de los plaguicidas en el entorno de los lugares donde la gente desarrolla su vida, para el cuidado de áreas protegidas y de fuentes de agua, lo que requiere de consideraciones y mediciones completamente diferentes.
4. La clasificación toxicológica de los plaguicidas del SENASA es inconsistente con la protección de la salud y el ambiente ya que promueve que un mismo caldo de aplicación tenga diferentes restricciones de aplicación, induciendo su aplicación por menores de edad y más cerca de los lugares que deberían estar más protegidos.
7. Organizaciones de productores afirman que el glifosato es clave para el cultivo con la técnica de siembra directa, sin roturación mecánica, buscando asociarlo al control de la erosión, a una menor compactación del suelo, al aumento de la fertilidad, a la conservación de los recursos hídricos, a la economía en maquinarias y combustibles y a la reducción de la emisión de dióxido de carbono, todos beneficios vinculados con la tecnología de la siembra directa bien aplicada.

Las características conservacionistas de la siembra directa son inconsistentes con la aplicación de un paquete tecnológico que articula con el uso masivo de agroquímicos biocidas y la pérdida de la biodiversidad que generan los cultivos transgénicos. Mientras se encuentre apoyada fuertemente en el control químico de plagas, articule con la uniformidad genética de los sistemas productivos agropecuarios y forestales, con la expulsión de productores campesinos y familiares y con la pérdida de la soberanía alimentaria, poco vínculo real tiene con la sustentabilidad.

8. La propuesta del triple lavado para que los envases vacíos dejen de ser considerados residuos peligrosos es inconsistente con la complejidad de la tarea, que insume mucho tiempo y trabajo, que no es remunerada por lo que genera quebranto económico al aplicador, y que no es controlada ni hay posibilidades de control en el territorio.



9. Uno de los argumentos más utilizados al momento de justificar el uso de los agroquímicos biocidas está vinculado a la concepción de que *la ciencia y la tecnología modernas son las responsables que las predicciones de Thomas Malthus no se cumplieran*. Se basa en la concepción de la unicidad de la ciencia y del proceso unidireccional de la evolución de la tecnología, de la historia y del proceso evolutivo. Es inconsistente, entre otros, con los procesos de las culturas originarias americanas que por selección y mejoramiento a lo largo de milenios lograron los cultivos del maíz y de la papa, dos de los cuatro cultivos que constituyen el sustento alimentario de la humanidad, de los que la cultura europea no produjo ninguno. Produjeron también gran variedad de otros cultivos que contribuyen a la alimentación del mundo como tomate, zapallo, pimiento, ajíes, batata, poroto, chocolate y quinoa, y que son también otras oportunidades de desarrollo local y regional sistemáticamente ignoradas por el sistema agroalimentario hegemónico. La inconsistencia, además de ser sustento principal de la pretensión de la apropiación privada de esos trabajos milenarios, también ignora las culturas que sí pudieron vivir y alimentar a su población en armonía con la naturaleza, así como las técnicas agroecológicas modernas, que articulan esos conocimientos tradicionales con los conocimientos científicos actuales.
10. El Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires otorga la matrícula profesional a los ingenieros agrónomos habilitados para trabajar en el territorio donde mayor cantidad de los más de 400 millones de Kg/lit de formulados de agroquímicos biocidas se aplican, diseñados y producidos específicamente para ser liberados al ambiente y eliminar formas de vida, generando las controversias sobre su deriva y los riesgos y daños al ambiente y a la salud de las personas; ingenieros que participan de todos los grupos de trabajo que elaboran los proyectos de normas de regulación de los plaguicidas, tienen las funciones, entre otras, de emitir las recetas fitosanitarias y de ser asesores técnicos en las aplicaciones. Todo lo cual es inconsistente con la falta de toda referencia tanto en el Estatuto del Colegio de Ingenieros como en su Código de Ética, a que los ingenieros matriculados en general ni los ingenieros agrónomos en particular deban evitar efectuar acciones que dañen o pongan en riesgo de alguna manera al ambiente o la salud de la población. Sí señala, en cambio, que deben cuidar los

intereses del comitente, pero no que deben ser veraces en sus declaraciones e informes.

11. Las organizaciones de productores manifiestan que no es posible controlar el cumplimiento de las restricciones en las franjas libres de aplicación alrededor de los pueblos, a la vez que recomiendan que el Estado debe controlar que se realicen las buenas prácticas agrícolas en toda la provincia. No es consistente que argumenten que no se puede controlar las aplicaciones en una franja de 1000 metros, y a la vez recomienden el control de las buenas prácticas agrícolas en la aplicación de los plaguicidas en todo el territorio provincial.

#### **7.5. Conclusiones finales. La afectación en el territorio del discurso que promueve el uso de los agroquímicos plaguicidas**

Como indico en el Capítulo 1, en el sistema denominado *capitalismo por desposesión*, en un momento histórico signado por una política de privatizaciones no sólo de los servicios públicos sino también de la explotación de los recursos naturales y un estado metarregulador, se sustenta en América Latina en un grado muy significativo en la construcción de discursos como forma de abuso de poder social, dominio y desigualdad, que promueve y busca imponer procesos productivos vinculados al extractivismo exportador.

El sistema agroalimentario de monocultivo extensivo con el uso de plaguicidas forma parte principal de ese sistema. Con impactos negativos sociales, económicos y culturales, tiene principal participación en la generación de problemas ambientales de la mayor importancia de incidencia tanto local, como regional y global, como son la generación de gases de efecto invernadero, la pérdida de la biodiversidad, la alteración del funcionamiento de los ecosistemas, y la incorporación en el ambiente de sustancias de síntesis química que afectan muy gravemente a la salud de las personas y al funcionamiento de los ecosistemas del que depende el desarrollo de la vida; afectaciones cuyas envergaduras todavía no han sido integralmente evaluadas, y son muy difíciles o imposibles de desentrañar con el conocimiento disponible.

El discurso que busca justificar toxicológicamente el uso de los agroquímicos biocidas está construido de manera marcadamente sucesiva pero también retroalimentada por un conjunto de personas físicas y jurídicas, integrado por los empresarios que se benefician monetariamente con la implementación del sistema

productivo que requiere de esos productos, las asociaciones que los nuclean, las organizaciones internacionales que elaboran discursos privilegiando esos beneficios privados por encima del cuidado de la salud y la satisfacción de las necesidades de la población, de la preservación de los sistemas ecológicos y ambientales; por las instituciones públicas y académicas de alguna manera vinculadas a esos sectores empresarios y por los colegios de profesionales que matriculan a los profesionales responsables. Ese discurso oculta la envergadura de los riesgos y daños ambientales, sociales y económicos que generan su uso, sobredimensiona y/o simula los beneficios sociales y privados, así como oculta y descalifica las alternativas productivas agroalimentarias que no generan esos riesgos y daños.

En los territorios locales, la construcción de ese discurso se busca a través de la articulación de informes de expertos, investigaciones, normativas y discursos donde se van alterando, contradiciendo, ocultando y falseando los contenidos que pueden interferir en esa promoción. La línea argumental del discurso se construye también allí con argumentos que van desde los de organismos internacionales como la OMS y la FAO, pasa por organismos públicos y legislaturas nacionales, provinciales y locales; las empresas y corporaciones agropecuarias y de fabricantes de los plaguicidas, las instituciones académicas, los colegios de profesionales de la ingeniería agronómica y también por médicos que no vinculan en las consultas las enfermedades toxicológicas con la aplicación de plaguicidas en el territorio donde viven los pacientes, e invisibilizan las deficiencias en los estudios toxicológicos y los riesgos y daños asociados con los plaguicidas.

Tanto el discurso hegemónico que promueve el uso de los agroquímicos biocidas como las normas que los regulan, están sustentados en una densa trama argumentativa constituida de manera sistemática por múltiples alteraciones, ocultamientos, conflictos de interés, faltas de legitimidad, contradicciones de científicidad, de recomendación, de normativa, falacias e inconsistencias, de los que se identifican y señalan aquí seiscientos cincuenta y cuatro (654).

No busco aquí dar cuenta de todos los engaños que se presentan en todos los discursos que buscan justificar el uso de los agroquímicos biocidas, tarea que excede ampliamente los objetivos de esta tesis; sino sólo dar cuenta de su presencia sistemática y articulada entre los diferentes actores que participan de la construcción de ese discurso.

El impacto en los territorios de ese discurso hegemónico se manifiesta en la generación y a la vez invisibilización de los múltiples riesgos y los daños sociales y ambientales que generan las aplicaciones de agroquímicos plaguicidas, en los conflictos entre quienes se benefician con su aplicación y la población que padece y percibe esos riesgos y daños.

Esa construcción es resistida y confrontada en el territorio por organizaciones sociales de la población afectada, productores campesinos y familiares agroecológicos, organizaciones ambientalistas, de profesionales de la medicina y del derecho, que articulan sus recursos y estrategias para poner en evidencia y denuncian las consecuencias del sistema agroalimentario de monocultivo con el uso de agroquímicos biocidas.

La resistencia local, nacional y también global contra del sistema de producción agrario con el uso de agroquímicos biocidas surge primero como discurso y sistema agroalimentario contra hegemónico, desarrollándose luego y convergiendo hacia una hegemonía alternativa; se sustenta en un grado muy significativo en la agricultura familiar y campesina articulada con los conocimientos científicos de la agroecología, en permanente construcción y crecimiento a pesar de los ataques e invisibilizaciones sistemáticas a los que es sometido.

En términos de Enrique Leff (2005: 6), este sistema agroalimentario forma parte de la...*resistencia a la hegemonía homogeneizante de la globalización económica y afirmación de la diversidad creativa de la vida, construida desde la heterogénesis cultural-ecológica.*

## **7.6. Posibles líneas de investigación que surgen de la tesis**

### **Metodológicas**

- El análisis crítico del engaño. ¿Son las categorías de engaños para el análisis del discurso propuestas en esta tesis las más adecuadas? ¿Es conveniente mejorar la definición de su especificidad? La inevitabilidad de la especificidad múltiple. La evaluación cualitativa y cuantitativa de las diferentes categorías de engaño.
- Analizar críticamente la utilidad del ACD que pretende justificar el extractivismo en el empoderamiento de los sectores populares en los territorios.
- Buscar formas de definir tiempos, territorios y procesos más restringidos para el Análisis Crítico del Discurso.

### **Análisis críticos de otros discursos como:**

- La homologación de los agroquímicos plaguicidas de síntesis utilizados por el sistema hegemónico de monocultivo extensivo con los utilizados en las producciones agroecológicas y orgánicas.
- La acusación de que los alimentos orgánicos causaron muertes en Europa, utilizada en el discurso que argumenta a favor de los plaguicidas químicos.
- La analogía entre los intereses de quienes promueven la agroecología y los de las corporaciones que promueven el sistema hegemónico con el uso de plaguicidas
- La legitimación del Principio de equivalencia sustancial para justificación de la liberación de los cultivos transgénicos sin su correspondiente evaluación.
- La legitimación de los daños ecotoxicológicos.
- La construcción de la legitimidad política de la aplicación de los plaguicidas.
- La construcción de la legitimidad jurídica de la aplicación de los plaguicidas.
- La legitimación de la síntesis y la liberación de unos 23 millones de productos xenobióticos.
- La pérdida de legitimidad de los cultivos de cercanías, y su recuperación.
- La invisibilización de la alternativa agroalimentaria agroecológica en cultivos de cercanía, con emprendimientos de economía asociativa.

- La legitimación de otros procesos extractivistas, como la megaminería, la infraestructura vinculada al extractivismo, la construcción de la hidrovía Paraná-Paraguay.
- La legitimación de la obtención de energía eléctrica a partir de la fisión nuclear. El discurso en los accidentes nucleares
- La recopilación histórica del discurso amenazante de las corporaciones y sectores vinculados cuando están en riesgo sus beneficios económicos a pesar de los daños que generan sus procesos productivos.
- El discurso de las organizaciones internacionales asociado a las corporaciones en las epidemias. El ocultamiento de las verdaderas epidemias.
- La invisibilización de las enfermedades y muertes asociadas a los agroquímicos biocidas.
- La invisibilización de la necesidad de la diversificación de matriz energética, y de las energías renovables no contaminantes.
- La construcción de la legitimación de la gestión de los residuos con algunas de las formas de incineración.
- La legitimación de la deforestación y del avance de la frontera agropecuaria.

#### **Otras líneas de investigación**

- La falta de estudios epidemiológicos oficiales, a pesar de la recomendación de la OMS desde 1974.
- La delegación de competencias sanitarias globales a las organizaciones que regulan el comercio.
- La conformación de corporaciones privadas aliadas con sectores gubernamentales en defensa de sus intereses y en contra de los intereses de la población.
- La conformación de grupos empresarios en contra de investigadores que hacen investigaciones que concluyen en argumentos que ponen en riesgo sus ganancias crematísticas. (CASAFE, Consejo europeo glifosato, Consejo de las Ciencias de la Atmósfera en los Estados Unidos, en contra de los argumentos científicos que convalidaron los daños de los CFC en la capa de ozono).

- Complicidad de los colegios de profesionales en los riesgos y daños que generan los plaguicidas, al no alertar suficientemente sobre ellos, al no incorporar esos riesgos y daños en sus respectivos códigos de ética.
- El conflicto de participar o legitimar en las instancias de discusión participativa. Hasta cuando participar. Cómo dar a conocer las posturas contradictorias en el contexto de la participación. ¿Cuándo la participación permite ocupar espacios o legitima el discurso y las acciones hegemónicas?
- El vínculo entre la construcción del significado de plaga en el extractivismo, los pueblos como obstáculo para el desarrollo del capitalismo por desposesión, y la expulsión de esos pueblos de los territorios.

Peste: organismo que se encuentra en un lugar (o en una población) donde los humanos no desean que esté.

Pesticida: En sentido estricto, una sustancia destinada a matar a las plagas.

Articulando con la expresión zapatista citada por Raúl Zibechi, *hoy los pueblos son el obstáculo para la acumulación del capital, para el despojo*, es claro que los capitalistas no quieren que los pueblos estén en los territorios que ellos quieren despojar. (Zibechi, 2016)

- La construcción del productor local como integrante de las culturas productivas hegemónicas en pugna. La transición del productor hacia la agroecología.
- Las historias familiares y personales de algunos dirigentes de empresas de plaguicidas, semilleras y aeroaplicadores vinculadas a la pobreza y al hambre extrema, y su vínculo con la actividad (por ejemplo, unos como Gustavo Grocopatel y Fernando Mahmet, estrechamente vinculados a producción con plaguicidas; y otros hacia la agroecología, como los Vénica en Guadalupe Norte.
- Estudio del contexto represivo en el que deben realizar su trabajo los investigadores con independencia de criterio; como los casos de Andrés Carrasco y Giles Eric Seralini, y los investigadores de las causas del deterioro de la capa de ozono.
- La evolución de los grupos de investigadores enmarcados dentro del movimiento por la Ciencia Digna.