

UNIVERSIDAD TORCUATO DI TELLA

Departamento de Ciencia Política y Estudios Internacionales

**Empresas multinacionales y la regulación del agronegocios
en la Argentina reciente:
explorando los determinantes políticos de su variación**

Alumno: Gobet, María Victoria.

Tutor: Freytes, Carlos.

Junio, 2018

Agradecimientos

Este trabajo pudo ser realizado gracias a la ayuda de las personas que me brindaron su apoyo incondicional, consejos, compañía, sabiduría, a los que estuvieron tanto directa como indirectamente conmigo en esta finalización de etapa.

A mi familia y amigos, por su confianza y acompañamiento en todo momento a lo largo de este proyecto.

A mi tutor de tesis, Carlos Freytes, y a los académicos que me asesoraron y se tomaron la dedicación de realizar las correcciones en todo momento.

A las personas que me brindaron sus testimonios, cuya información fue la base del aporte de este trabajo.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente a la realización de este proyecto.

María Victoria Gobet.

Abstract

En el marco de las profundas transformaciones de la estructura agrícola de exportación que se han producido en la Argentina en los últimos veinte años, este trabajo procura (aportar) precisar el rol que han tenido los principales actores de este nuevo modelo: las compañías multinacionales proveedoras de insumos, en la regulación de sus negocios en Argentina. De esta manera, se analizarán dos regulaciones de insumos básicos para el sector: agroquímicos y semillas; así como sus particularidades desde el ingreso del “paquete tecnológico”, hasta la actualidad. La forma laxa que adquirieron las regulaciones en agroquímicos y la propiedad intelectual en semillas, fueron determinantes para avanzar en la expansión del modelo de agronegocios como estrategia de acumulación central; a pesar, en el último caso, de las presiones de las compañías multinacionales por estrechar el régimen. Así, identificar los diferentes actores afectados por las regulaciones, como sus preferencias y poder de influencia, resulta clave para comprender la forma final que adquieren los regímenes regulatorios. El poder de maniobra del Estado en el sector, así como sus preferencias políticas y económicas también juegan un rol determinante. Considerando entonces que las regulaciones no son meros arreglos de coordinación, este trabajo busca proporcionar evidencia de que la existencia –o no- de regulaciones en ciertas tecnologías refleja la distribución de poder, así como la resultante asignación de costos y beneficios entre los actores del sector.

1. Introducción

La consolidación del modelo *agribusiness* en Argentina en los últimos 20 años, trajo aparejada la transformación de un modelo productivo con la aplicación de nuevas tecnologías agrícolas. En este contexto, el presente trabajo se propone analizar la influencia de las compañías multinacionales proveedoras de insumos en la regulación de estas tecnologías, específicamente en agroquímicos y la propiedad intelectual en semillas, las cuales favorecieron un aumento de la productividad del sector capaz de atender a la demanda de alimentos asociado al crecimiento exponencial de la población mundial. En este sentido, Argentina adoptó como estrategia de acumulación central estas nuevas tecnologías –lo que le permitió recuperarse de la peor crisis socioeconómica-, volviéndose un *outlier* en términos de la escasa oposición que enfrentó al desarrollo de las mismas (Newell, 2008). Así, este modelo de agricultura se expandió tempranamente con la adopción temprana del “paquete tecnológico” basado en organismos genéticamente modificados (OGM) y uso de agroquímicos, promovido por la búsqueda de mayor eficiencia que surge por las políticas de liberalización económica de los años ‘90s.

Durante los años 2000, el “boom de los commodities”, en particular, el aumento de los precios internacionales agrícolas, promovieron la consolidación de este modelo a partir de un fuerte interés del Estado por los ingresos del sector. De esta manera, nuestro país se transformó en uno de los mayores exportadores de commodities agrícolas y en el tercer productor de soja mundial, con un sector exportador que se consolida en prácticamente la mitad del total de las exportaciones (O’Farrell, 2017), incluyendo un sector agrícola y servicios derivados que aportaron un 6.81% del PBI en el año 2017¹.

Desde la introducción de las nuevas tecnologías hasta la actualidad, se plantean dos arenas de disputa en torno a la regulación de la actividad, que se analizarán en este trabajo: por un lado, el conflicto por la regulación del uso de agroquímicos; por otro lado, el conflicto entre actores de la cadena de valor de la agricultura de exportación por el uso y la apropiación de las rentas de la biotecnología aplicada a las semillas. El elemento común a ambos conflictos es el fuerte interés de los nuevos protagonistas de la cadena de valor, las compañías

¹ Elaboración propia con base de datos del INDEC.

multinacionales proveedoras de insumos, por mantener la rentabilidad de sus negocios. En el primer caso, se trata de un *conflicto externo* a la coalición *agribusiness* que tiene como actores principales a “vecinos autoconvocados”, ONGs y sectores de la comunidad científica. Estos agentes denuncian las consecuencias socioambientales de la expansión de este modelo y el uso del “paquete tecnológico”, específicamente, el uso intensivo de ciertos agroquímicos – particularmente plaguicidas-. Así, reclaman por la erradicación del uso de químicos en pos de un modelo agroecológico, o en su defecto, una legislación más estricta que lo regule (Arancibia, 2013)². En el segundo caso, los derechos otorgados a los usuarios de las semillas en la Ley 20.247 -Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas- y los derechos de propiedad intelectual otorgados a los obtentores de eventos transgénicos en la Ley 24.481 -Patentes de Invención y Modelos de Utilidad-, originan un *conflicto redistributivo interno* a la coalición *agribusiness* alrededor de la “renta de innovación”³. En esta línea, el hecho que ambas leyes apliquen al mismo objeto en concreto -la semilla- conlleva a inconsistencias y conflictos de intereses que han impedido una aplicación efectiva de la doble protección de derechos derivada de ambas leyes (Filomeno, 2013a).

No obstante el interés creciente en la ciencia política por las transformaciones de la economía política del sector (Turzi, 2016; Freytes y O’Farrell, 2017), son todavía escasos los estudios empíricos sobre las características de los modelos regulatorios que organizan la actividad, y sobre los determinantes políticos de estos modelos, que precisan los usos legítimos de la tecnología así como la apropiación de los beneficios económicos y su distribución entre los actores de la cadena agrícola. La literatura reciente que estudia el sector se ha concentrado en el eslabón de los productores agropecuarios, enfocándose en particular en el conflicto distributivo alrededor de los derechos de exportación. Como contrapartida, no se ha estudiado suficientemente otros eslabones que juegan un rol clave en el modelo, como las empresas proveedoras de insumos, y se han dejado de lado otras áreas de conflicto, como las que se

² Vinculado a esto, surgen también movimientos con críticas más radicales al modelo en general y a la utilización de organismos genéticamente modificados, generalmente vinculados a pueblos originarios y campesinos. Estos denuncian la desposesión de sus tierras por grandes empresarios dedicados al *agribusiness* y luchan contra los procesos de cercamiento jurídicos y agrarios proponiendo un modelo de agricultura alternativa o agroecológico. Por cuestiones de extensión, estos conflictos asociados a la expansión de la frontera agrícola no son abordados en este trabajo.

³ Refiere a la magnitud de la transferencia de rentabilidad desde las empresas de biotecnología a los productores, proveniente de la inversión en I&D que estas compañías realizan en biotecnología agrícola (Freytes y O’Farrell, 2017).

mencionaron previamente y son centrales para abordar la relación entre la coalición *agribusiness* y la lógica regulatoria bajo la cual el Estado se guía. Igualmente, la literatura se enfoca en el análisis de los recursos de poder instrumental del eslabón de productores (Richardson, 2012; Fairfield, 2015; Freytes, 2015), dejando de lado la influencia que el poder estructural también tiene en los resultados regulatorios (O'Farrell, 2017), así como los recursos de poder con los que otros sectores cuentan. En este sentido, analizar los recursos de poder político y económico con el que los distintos eslabones de la cadena cuentan, resulta determinante para la forma final que adquieren las regulaciones.

En este trabajo de licenciatura se abordan estos temas desde la pregunta de qué capacidad tienen las empresas multinacionales para incidir en la definición de esos marcos regulatorios de manera consistente con sus preferencias. En particular, se estudiarán dos áreas claves para los intereses de estos actores: la regulación de los derechos de propiedad intelectual por el uso de organismos genéticamente modificados y la regulación del uso de agroquímicos. Los resultados observados en estas dos arenas regulatorias son radicalmente diferentes: en el primer caso, contrario a las preferencias de las empresas y a la expectativa generalizada de la literatura sobre regímenes de propiedad intelectual (PI), la legislación sobre patentes biotecnológicas aplicadas a semillas en Argentina es sumamente laxa según estándares internacionales, lo que dificulta el cobro de regalías por parte de las empresas y la recuperación de su inversión en I&D, mientras favorece el *uso propio* por parte de los productores, no obstante, los reiterados reclamos de las empresas (Freytes y O'Farrell, 2017, O'Farrell, 2017). En el segundo caso, en cambio, las empresas multinacionales lograron preservar, de acuerdo a sus preferencias, una legislación sumamente permisiva en términos de estándares internacionales respecto al uso de agroquímicos, incluyendo resguardos débiles en materia medio-ambiental y de salubridad pública. Este resultado se mantuvo no obstante la existencia de actores de la sociedad civil que demandaban una regulación más restrictiva sobre sus usos (Lapegna, 2016; Arancibia, 2013).

Esta diferencia en los resultados permite no solo entrever la complejidad de la situación sino también el error en el que sucumben aquellas afirmaciones que consideran a las políticas públicas como reflejo directo de las preferencias de los actores económicos más poderosos. Considerando que las regulaciones influyen sobre las decisiones de inversión y las estrategias de I&D; las estructuras del mercado y la forma en que se producen y comercializan las distintas

tecnologías, así como la forma en que se distribuyen los costos y beneficios entre los distintos actores, la pregunta que motiva este trabajo es entonces: *¿por qué estas empresas logran mantener dentro de sus marcos de preferencias la legislación respecto al uso de agroquímicos, sin entrar en conflicto con los objetivos programáticos de los gobiernos, pero no logran imponer la sanción de un régimen de propiedad intelectual que les autorice a cobrar el valor agregado (regalías) de los insumos que provee? Además, el cambio de gobierno a partir de diciembre de 2015, ¿implicó la modificación de este contexto regulatorio?*

Teniendo en cuenta que el poder es relativo, a la par de los recursos de poder con los que cuentan las empresas, a los que hicimos referencia más arriba, para entender las características de la regulación de la actividad es necesario considerar: a) las preferencias de los gobiernos (Schneider, 2010); y b) la capacidad de influir sobre la política pública por parte de los actores de la sociedad civil movilizadora (Tarrow, 2011). Por ello, en este análisis se considerarán, además de los recursos de poder estructural e instrumental con que cuentan las empresas para influir en la política pública, otros dos factores: los incentivos que tiene el gobierno para acceder o no a las demandas de las empresas multinacionales, y los recursos y la capacidad de movilización con que cuentan los actores de la sociedad civil con intereses opuestos a los de estas empresas. Los primeros son, en alguna medida, contextuales, y dependen de las preferencias del gobierno; y de un cálculo asociado a la evaluación que el gobierno hace de los recursos -estructurales e instrumentales- con que cuentan las empresas, de la capacidad de movilización de los actores de la sociedad civil, y de los costos asociados a ignorar esas demandas (Fairfield 2013; 2015). Respecto a los actores de la sociedad civil, estos incluyen movimientos sociales, ONG's, y productores. En este caso, lo decisivo son los recursos asociativos y de movilización con los que cuentan en cada caso particular (Silva, 2009) y que les permite -o no- bloquear las demandas de legislación del sector proveedor de insumos.

Este trabajo explora la articulación de intereses alrededor de ambas regulaciones. La hipótesis, y en apoyo de la cual presentamos evidencia empírica en las secciones correspondientes, es la siguiente: el grado de conflictividad de cada una de estas áreas regulatorias, y en consecuencia la capacidad de las empresas multinacionales de ver realizar sus preferencias en la regulación de la actividad, depende del grado de congruencia entre las preferencias de los actores de la cadena de valor del sector entre si y respecto al estado. Cuando

estas preferencias son congruentes, las empresas multinacionales se benefician por la despolitización de las decisiones regulatorias, y tienen mayor capacidad de realizar sus preferencias. A la vez, los actores de la sociedad civil tienen escasa capacidad para contestar esas preferencias, lo que resulta a su vez de las dificultades que enfrentan para tener acceso e incidir en las áreas de la burocracia pública y el poder legislativo donde se toman decisiones sobre estas materias. Esto ocurre con la regulación en agroquímicos –ambientalmente laxa y sin presupuestos mínimos a nivel nacional-, la cual resulta de la confluencia de intereses de los actores de la cadena *agribusiness* y del Estado en pos de lograr mayor productividad del sector a costas de las consecuencias ambientales y de salubridad latentes. A esta confluencia de intereses se le suman las características del sistema político federal argentino, las cuales se presentan como un gran obstáculo a la hora de implementar un marco regulatorio de fiscalización y control homogéneo en todo el territorio.

Por el contrario, cuando las preferencias entre empresas multinacionales, por un lado, y el estado y otros actores relevantes del sector, por otro, no son congruentes, entonces las decisiones regulatorias se politizan -es decir, se politizan explícitamente- y las empresas multinacionales tienen mayores dificultades para imponer sus preferencias. Esto ocurre con la regulación de los derechos de propiedad intelectual, que involucra un conflicto redistributivo intra coalición, y donde los intereses de las compañías proveedoras de biotecnología por recuperar su inversión en I&D se ha enfrentado no solo con un “derecho histórico” de los agricultores, sino también con el interés de éstos y el Estado por tecnologías asequibles (Filomeno, 2013; Freytes y O’Farrell, 2017).

Adicionalmente, la orientación programática y las preferencias del gobierno importan. Otro aporte importante de este trabajo es analizar y presentar evidencia empírica novedosa de cómo estas dos disputas -principalmente la intra coalición- evolucionaron con el cambio de orientación programática del partido al frente del ejecutivo nacional. En efecto, en diciembre de 2015, se verificó en Argentina un cambio de gobierno que implicó el reemplazo de un partido de centro-izquierda populista con un preferencias regulatorias y redistributivas fuertes, por una coalición de centro-derecha, con una orientación general pro-mercado y que tiene al empresariado como su *core constituency*. En una aproximación inicial, las predicciones respecto a las consecuencias del cambio de gobierno eran mixtas: por un lado, la orientación programática del gobierno, pro-mercado y pro-negocios, junto a su orientación de política

exterior más alineada con los Estados Unidos (O'Farrell, 2017), sugería una mayor disposición a actualizar la Ley de Semillas en una dirección congruente con las preferencias de las empresas multinacionales. Sin embargo, se trataba también de un gobierno para el cual los productores rurales y las áreas agrícolas constituían una *constituency* electoral decisiva (Freytes y Niedwiczki 2016; Murillo et al., 2018).

Los resultados del trabajo muestran que, de manera consistente con la hipótesis planteada, por un lado, más allá de las continuas movilizaciones sociales y las múltiples propuestas legislativas para el fortalecimiento de la regulación nacional de agroquímicos, ésta permaneció sin cambios significativos en pos del agronegocio como política de estado desde 1996.

Por otro lado, en cuanto al conflicto intra coalición, la introducción de Intacta, evento sobre el cual -a diferencia de la variedad anterior RR- Monsanto mantiene una patente exclusiva, aumentó el poder estructural de las compañías de insumos, ya que por su participación en el mercado esta empresa es el actor clave del sector. A esta patente, se le sumó la posibilidad de alterar las exportaciones sojeras a partir de la competencia de la empresa sobre la emisión de certificados de bioseguridad en las importaciones chinas, lo que le permitió a la compañía desarrollar un sistema de fiscalización privado, automático y compulsivo en el puerto, con la introducción de la “cláusula de biotecnología” en los contratos privados. Estos cambios aumentaron el poder estructural del sector, volviéndose tangibles con el cambio de gobierno. Así, con el objetivo de no resignar el poder de policía, el escaso margen de maniobra del Estado involucró la *institucionalización de un sistema de fiscalización de exportación* que permitió estrechar el régimen de PI *de facto*, sin recurrir a la modificación de la regulación en la arena legislativa. La consecuencia fue un fortalecimiento del poder estructural de las empresas multinacionales en su relación con el gobierno y otros actores de la cadena, en la medida en que las decisiones de las empresas multinacionales pueden afectar de manera decisiva la actividad de exportación, clave para el desempeño externo de la economía argentina.

Metodológicamente, este trabajo es un estudio de n-pequeño, que emplea el método de la diferencia para identificar los factores que covarían con un resultado de interés (Mahoney, 1999). El trabajo estudia, dentro del sector de la agricultura comercial argentina, dos resultados regulatorios divergentes en términos de la capacidad de las empresas multinacionales para realizar sus preferencias, con el objetivo de identificar qué factores explican ese resultado. El

hecho de tratarse del mismo sector dentro de un mismo país permite mantener constante una serie de factores macro-estructurales, para concentrarse en los factores que varían entre áreas regulatorias. En este sentido, el diseño metodológico sigue la recomendación de Mahoney (1999) respecto a que el método de la diferencia funciona mejor con diseños más similares, esto es, para la comparación de casos que son similares en una gran variedad de factores (Przeworski y Teune, 1970). Siguiendo el estado de la discusión actual en la tradición cualitativa en ciencia política, este trabajo utiliza la variación entre casos para proporcionar evidencia a favor de las hipótesis que orientan el trabajo, pero recurre decisivamente al rastreo de procesos para fundamentar la validez de los argumentos causales propuestos (Mahoney, 1999; Collier et al., 2010; Beach y Pedersen, 2011; Fairfield, 2013). Las hipótesis planteadas son el resultado de la combinación de momentos deductivos -informados por la teoría y la literatura previa- e inductivos -resultado del trabajo de campo-, como es el caso en las estrategias cualitativas de investigación (Bril Mascharenas et al., 2017).

Respecto al trabajo empírico, este trabajo se basa, por un lado, en estudios previos sobre el sector y la revisión de artículos publicados en periódicos y revistas que retoman la discusión desde la introducción de la biotecnología al país hasta el final del mandato del Frente para la Victoria (FpV) en 2015; y, por otro lado, en el relevamiento de fuentes periodísticas desde comienzos de la actual gestión de Cambiemos hasta marzo de 2018. También el trabajo incorpora el análisis de catorce entrevistas en profundidad a actores relevantes en el sector agrícola, pertenecientes a puestos de alta jerarquía del Estado Nacional en la arena legislativa y ejecutiva, así como a representantes clave de cámaras y entidades de productores agropecuarios y la industria semillera.

Este trabajo se dividirá de la siguiente manera:

- Un primer apartado donde se describirán las principales características del modelo de agronegocios en Argentina, describiendo las principales transformaciones del sector agrícola y las características de los marcos regulatorios para la aprobación de OGM y el uso de agroquímicos considerados por la literatura como producto de la hegemonía de esta coalición.
- Un segundo apartado donde se describe el marco regulatorio en PI en semillas y el consecuente conflicto distributivo intra coalición y donde, adicionalmente se explican las herramientas teóricas en las que esta investigación se enmarca -los recursos de poder de

los actores involucrados y el poder de maniobra del Estado en la cadena de agricultura de exportación-

- Un tercer apartado que retoma la literatura referente a cómo los conflictos alrededor de las regulaciones en agroquímicos y en PI en semillas han evolucionado desde la introducción del “paquete tecnológico” hasta el fin de la gestión del FpV.
- Un cuarto apartado que intenta demostrar la dinámica de estos conflictos en el nuevo contexto político a partir de 2016. Específicamente, el aumento de poder estructural de las compañías proveedoras de insumo y los consecuentes avances en un régimen de fiscalización de PI de facto, así como la ausencia de cambios significativos en la regulación en agroquímicos.
- Un quinto apartado donde se exponen, a modo de cierre, las conclusiones del trabajo.

2. Características del modelo de agronegocios en Argentina

La estructura productiva de la actividad agrícola, como se mencionó previamente, fue protagonista de numerosos cambios que resultaron en una compleja organización del sector. Esta sección referirá primero a estas transformaciones dentro de la cadena de agricultura de exportación. Las subsecciones siguientes se enfocarán en la descripción de los marcos regulatorios alrededor de la aprobación de OGM y el uso de agroquímicos. Posteriormente, se hará un balance de la literatura que interpreta que las características de ambas regulaciones responden a la relevancia del sector agrícola para la economía argentina, así como al manifiesto interés del Estado de promover estas tecnologías, estratégicas para el aumento de la productividad.

2.1 Transformaciones recientes de la producción: la cadena de valor de la agricultura de exportación

Históricamente el sector agrícola argentino ha sido el sostén de la economía nacional, logrando una alta penetración en la sociedad civil, sobre todo en las clases medias, y un amplio apoyo al sistema de producción. Así, a partir de los 90' la estructura de la agricultura comercial en Argentina experimentó profundas transformaciones. Un primer efecto disruptivo resultó en la reorganización del sector semillas. Con la privatización de las industrias proveedoras de insumos, el capital financiero y las compañías transnacionales proveedoras de insumos – semillas, agroquímicos, fertilizantes, maquinarias, etc.- como Monsanto, Dow Agro Science, DuPont, Syngenta, Bayer y BASF⁴ se vuelven actores centrales. Adicionalmente, con el desarrollo de la cadena de valor de la agroexportación, aparecen otros actores como empresas de producción agropecuaria –*pools* de siembra-, poseedores de tierras que arriendan, contratistas de servicios agropecuarios, acopiadores, exportadores la logística de transporte y procesadores. En este contexto, el productor convencional no solo pierde protagonismo, sino

⁴ Esta concentración es un reflejo de la situación mundial: la cadena de soja global cuenta con seis compañías transnacionales dedicadas a semillas y agroquímicos: Syngenta, BASF, Bayer, Dow AgroSciences, Monsanto y DuPont que, en total, consolidan el 75% del *market share* global (Leguizamón, 2016a). Con el proceso de fusión que estas empresas están negociando actualmente, el porcentaje quedaría en solo cuatro compañías -Dow-DuPont, Syngenta, BASF, Monsanto- Bayer- (Leguizamón, 2016a).

también autonomía sobre sus decisiones. Si en su momento era dueño de la tierra y gestionaba directamente su producción, ahora se ve afectado por indicaciones de gestión integral del “paquete tecnológico” de las compañías multinacionales –principalmente provenientes del sector químico-, mediante una oferta de servicio *all inclusive* que incluye no solo el paquete, sino el asesoramiento de las prácticas óptimas para alcanzar los rendimientos esperados, e incluso el amparo financiero de los productores (Cáceres, 2014; Gras, 2013; Freytes y O’Farrell, 2017; Perelmuter, 2016).

La industria proveedora de insumos, específicamente la semillera, adquiere un rol crítico en el sistema agroalimentario, tanto por la potestad que tiene sobre la diversidad de alimentos disponibles, como en el impacto ambiental de los cultivos y en la homogeneización de las prácticas culturales. Igualmente se vuelve fundamental por la llegada al productor mediante la articulación del paquete tecnológico. Así, el sector está compuesto por un segmento de semilleras tradicionales, comprometidas con el mejoramiento de germoplasma y, las empresas de biotecnología, principalmente bajo el liderazgo de compañías multinacionales, donde Monsanto es incuestionablemente líder en biotecnología agrícola aplicada a soja, en Argentina y en el mundo.

Estas empresas acuerdan licencias comerciales con el otro eslabón, mediante las cuales otorgan sus genes para variedades mejoradas genéticamente. En el caso de la soja, son 22 las compañías argentinas que se dedican al mejoramiento, de las cuales dos reúnen el 90% de la venta de semilla de soja certificada: Don Mario (50%) de capitales nacionales y Nidera (40%) de capitales mixtos (O’Farrell, 2018).

En Argentina, la producción de semillas es una actividad dinámica que demanda empleo temporario -especialmente-, es relativamente extendida -involucrando unas 600.000 ha.-, y sus rubros más importantes son el maíz y la soja. Argentina, además se ubica en el tercer puesto en el continente y noveno en el contexto mundial como productor de semillas (ASA, 2015) con la concentración del 75% de la actividad agrícola y la mayor parte del eslabón de las empresas productos de germoplasma en la región pampeana –incluyendo el norte de Buenos Aires y el sur de Santa Fe- (Craviotti, 2017).

Así se configura un escenario paradigmático en las prácticas agrícolas, marcado no solamente por la gran concentración a nivel global, sino también por el grado de tecnificación y especialización que adquiere la actividad, a la par del aumento de actores involucrados en

las tomas de decisiones con el objetivo de implementar conocimientos que permitan volver la actividad más eficiente. Comprender el lugar que los productores ocupan ahora en este contexto, así como la concentración de la oferta en un ajustado número de compañías, resulta clave para el desarrollo de este trabajo. También entender la complejidad que va adquiriendo la estructura del sector con la aparición de nuevos actores con intereses disimiles.

2.2 El marco regulatorio para la aprobación de OGM

Las características de la cadena, y específicamente del sector, cobran relevancia a la hora de analizar los resultados regulatorios. Una de las áreas que experimentó un profundo proceso de negociación y conflicto, es la aprobación y uso de eventos biotecnológicos. La adopción temprana de cultivos genéticamente modificados y su rápido crecimiento estuvieron estrechamente relacionados con el perfil productor de Argentina y la forma en que la tecnología fue regulada desde su comienzo, así como durante su evolución posterior en relación a las necesidades y beneficios de los productores –Cuadro 1- (Burachik, 2012).

Cuadro 1. Área Global de Cultivos Biotecnológicos por país en 2013 (Millones de hectáreas)

Posición	País	Área (en millones de hectáreas)	Cultivos biotecnológicos
1	Estados Unidos	70.1	Maíz, soja, algodón, canola. Calabaza, papaya, alfalfa, remolacha dulce
2	Brasil	40.3	Soja, maíz, algodón
3	Argentina	24.4	Soja, maíz, algodón

Fuente: Elaboración propia en base a Arancibia y Motta (2016)

Vale aclarar que las regulaciones pueden tener objetivos múltiples: sirven tanto para apoyar al sector industrial, brindando confianza en las tecnologías que provee el sector, así como para facilitar el comercio o incluso estableciendo barreras de entrada a las empresas más pequeñas. La literatura demuestra que resulta más factible introducir regulaciones cuando la coalición entre los actores que pujan por una restricción en nombre del “interés público”

coincide con las formas en que las empresas reguladoras llegan a ver sus propios intereses. Contrariamente, cuando los beneficios para los productores de las tecnologías no son tan tangibles y amenazan en algún sentido su negocio, las regulaciones son más difíciles de implementar (Van Zwanenberg, 2013). En esta discusión, el rol del Estado y su interés en las consecuencias regulatorias también juegan un papel relevante, sobre todo si el objeto de regulación pertenece a un sector fuerte de la economía. Este último caso resulta relevante para este análisis dado que, tanto para las regulaciones en agroquímicos y aprobación de OGM, se identifican fuertes intereses que incluyen al conjunto de la coalición *agribusiness* así como al Estado, en priorizar aquellos criterios compatibles con una mayor rentabilidad del sector.

De esta manera, el marco argentino de utilización, evaluación, apropiación y comercialización de OGM, se caracteriza por la ausencia de una ley que disponga o especifique la manera en que deben ser regulados. Más aun, los procesos regulatorios y las directrices tienen un carácter administrativo -emanan del ejecutivo-, la autoridad competente y agencia responsable que tiene la última palabra es la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA) cuyas decisiones de permisos son tomadas bajo la asistencia de comisiones de asesoramiento de expertos, lo cual es consistente con el perfil de producción de Argentina como un exportador de *commodities* agrícolas.

El proceso de revisión para garantizar tales permisos involucra una primera evaluación de estándares de bioseguridad con respecto al ecosistema agrícola llevado a cabo por la Dirección de Biotecnología (DB), una revisión de la seguridad alimentaria en manos del SENASA y, una evaluación económica del impacto de su producción y comercialización respecto a los estándares de los socios comerciales de Argentina, llevado a cabo por la Dirección Nacional de Mercados Agroalimentarios (DMA). Los dos primeros pasos, son llevados a cabo exclusivamente bajo datos científicos de la mano de dos comisiones compuestas por representantes de tanto el sector privado como el público: la Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria (CONABIA) -dentro de la DB- y el Comité Técnico Asesor sobre uso de Organismos Genéticamente Modificados (CTA-UOGM) -dentro del SENASA-. La primera, es una organización mixta que incluye miembros representantes del sector público -academia, gobierno, asociaciones profesionales- así como organizaciones y agencias privadas representados por diferentes cámaras industriales – la Cámara Sanitaria Agropecuaria y Fertilizantes (CASAFE), el Foro Argentino de Biotecnología (FAB) y la Asociación de

Semilleros Argentinos (ASA)-. Con el propósito de recomendar a la autorización comercial, la CONABIA debe concluir que el OGM es seguro como su contraparte obtenida por métodos convencionales para el medioambiente y para la salud animal o humana -principio de equivalencia sustancial-. Asimismo, para que el CTA-UOGM emita un informe favorable, debe concluir que el cultivo GM y el alimento derivado del mismo son seguros y no menos nutritivos que la contraparte convencional. Luego, pasa a la DMA, etapa que se considera externa al sistema de bioseguridad en sí mismo, por condicionar su evaluación a aspectos comerciales, conocida como “política de espejo”.

Un notable, pero implícito, objetivo de las regulaciones tecnológicas ha sido la necesidad de crear un mercado definido en el que las empresas puedan innovar y vender sus productos (Van Zwanenberg, 2013). En esta línea, la temprana implementación de regulaciones efectivas en perspectiva comparada con otros países, fue uno de los factores que llevaron a la adopción temprana de cultivos GM y al rápido crecimiento de la mano de otras circunstancias como los altos precios de los commodities agrícolas; el interés de los productores en adoptar innovaciones en base a sus ventajas -soluciones rentables, simplificar las operaciones y reducir el uso de una amplia variedad de productos químicos caros y más tóxicos-; el interés de la empresa trasnacional Nidera por introducir variedades transgénicas -especialmente de soja- en Argentina; y el apoyo político de funcionarios agrícolas, en un momento de profundos cambios hacia una economía de mercado más abierta (Burachik, 2012).

Estas características son importantes de resaltar ya que lejos de involucrar un análisis que contemple los riesgos del sistema de producción en su totalidad y sus consecuencias socioeconómicas, ambientales y salubres, las regulaciones se limitan a analizar el evento⁵. De esta manera, se implementa un marco regulatorio de la biotecnología agrícola alrededor de los riesgos biofísicos, derivado de la confluencia de intereses de las empresas trasnacionales de agroquímicos y semilleras, así como sectores locales, preocupados por la competitividad de la producción agrícola argentina⁶ (Vara et al., 2012).

⁵ Para una descripción más exhaustiva sobre el marco de aprobación de OGM en Argentina y los criterios de bioseguridad ver Burachik (2012), Rodríguez-Ferrand (2014) y Proyecto UNEP-GEF (2004).

⁶ Sin embargo, una de las grandes críticas de las empresas, sobre todo nacionales, a esta regulación incluye los altos costos regulatorios. Todo el proceso de evaluación y testeo es tan caro que se transforma en una barrera de entrada para aquellos pocos que lo pueden financiar, que generalmente resultan ser compañías multinacionales (Pellegrini, 2013).

2.3 El marco regulatorio sobre agroquímicos

Por otro lado, nos encontramos con otro insumo agrícola que ha sido cuestionado por su laxa regulación: los agroquímicos. En Argentina este tema resulta peculiar porque, a pesar de la relevancia del insumo para el modelo de producción, hay una carencia de actualización de los ordenamientos territoriales, no hay una regulación nacional que le competa específicamente a estos productos, y un déficit generalizado de control y fiscalización en todo el territorio con una brecha constante entre las resoluciones y leyes provinciales existentes y su aplicación. Así, a continuación, se mencionarán aquellas legislaciones que indirectamente afectan el uso y aplicación de agroquímicos, así como sus latentes efectos colaterales en el medioambiente.

Por un lado, la Constitución Nacional, cuya reforma del año 1994 introduce el artículo 41, establece de modo expreso el derecho de todos los habitantes a gozar de un ambiente sano y equilibrado mediante la obligación de las autoridades de gestionar las regulaciones necesarias para preservar tal derecho. En esta línea, le corresponde a la Nación dictar aquellas normas de presupuestos mínimos de protección ambiental mientras que a las provincias les corresponde legislar las normas que resulten necesarias para complementarlas, más aún considerando que el art. 124 reconoce el dominio de las mismas por sobre los recursos naturales en su territorio. Entonces, en material ambiental, la jurisdicción es pre eminentemente local, pero es requisito que la legislación sobre comercio y tráfico interprovincial pase por el Congreso Nacional, en relación a lo planteado por el art. 75, incluyendo así la regulación del registro y comercialización de productos agroquímicos. Asimismo, es competencia de la Nación el registrar los productos aprobados, pero las provincias pueden prohibir un determinado producto que no haya sido prohibido por la Nación cuando exista un mal uso o no sea ambientalmente conveniente debido a las características geográficas y productivas particulares de esa jurisdicción.

En lo referente a política ambiental surge la Ley General de Ambiente (2002), la cual establece que cualquiera que cause efectos degradantes actuales o futuros al ambiente es

responsable por los costos de acciones preventivas y correctivas. El principio precautorio⁷ encontrado en esta norma implica que cuando no hay evidencia suficiente sobre las consecuencias del uso de ciertas tecnologías en la salud humana y medio ambiente, su uso debe ser discontinuado -este principio se encuentra acompañado de otros como el de la prevención, la equidad intergeneracional, la responsabilidad y la sustentabilidad, etc.- (FARN, 2005).

La Ley de Presupuestos Mínimos sobre Gestión integral de Residuos Industriales y de Actividades de Servicios de 2002, complementa a la anterior Ley 24.051 sancionada dos años antes de la reforma constitucional del año 1994, "motivo por el cual constituye una 'ley de adhesión' que no tiene vigencia automática en todo el país: de las 24 provincias que componen el territorio, 13 han adherido a la norma nacional, 9 han dictado su propia legislación, y dos adhirieron y dictaminaron sus propias reglamentaciones"⁸. Esta ley no solo es importante porque incluye dentro del Anexo I, en la categoría Y4, como residuo peligroso a los envases de productos agroquímicos -e Y48 para los envases, contenedores y/o recipientes en general de este tipo de residuo sin importar si han sido tratados a través de la norma IRAM 12-069-, sino porque también establece la responsabilidad extendida del generador.

También surge a nivel federal el Sistema Federal de Fiscalización de agroquímicos y biológicos (SFFAB) y el Consejo Federal Agrario (CFA), cuya finalidad es articular y coordinar los controles y fiscalización con las provincias.

La autoridad nacional competente para la aplicación de la legislación del registro y control de los productos fitosanitarios, inclusive su clasificación toxicológica, es el SENASA - mediante el SFFAB-, un organismo descentralizado, autárquico en su economía y administración, bajo la órbita de la SAGPyA. Este organismo además de un presidente y vicepresidente ejecutivo, es constituido por un Consejo Consultivo, cuyos representantes

⁷ La norma internacional relacionada a la regulación de bioseguridad de la biotecnología es el Protocolo de Cartagena, firmado por Argentina en los años 2000 pero aun no ratificado, el cual se guía por el principio de Precaución: "si hay amenazas de daños serios o irreversibles, la escasez de completa certidumbre científica no puede ser usada como razón para posponer medidas rentables para prevenir la degradación ambiental". Se utiliza para actuar en contra de los riesgos ambientales y de salud, tanto en OGMs como en agroquímicos (Pellegrini, 2013).

⁸ Centrángolo, O., Chidiak, M., Curcio, J. y Gutman, V. (2004) *Política y Gestión Ambiental en Argentina: gasto y financiamiento Ley de Residuos Peligrosos*. Copyright © Naciones Unidas. ISBN 92-1-322585-7. Página 30. Consultado el 31/05/2018 16:35.

incluye, entre otros, a actores de la cadena *agribusiness*, como la Sociedad Rural Argentina (SRA), Confederaciones Rurales Argentinas (CRA), Federación Agraria Argentina (FAA) y Confederación Intercooperativa Agropecuaria Limitada (Coninagro).

En conclusión, podrá advertirse que, a nivel nacional, no se cuenta con ningún sistema legal institucional que contemple una concepción del manejo integral de los agroquímicos. La imposibilidad de la Nación de “inmiscuirse” en la gestión de recursos naturales de las provincias, así como la estricta competencia de estas últimas en regulación del uso de los productos y el control son, entre otras, las causas de la descoordinación y solapamiento de las respectivas legislaciones sobre agroquímicos. Según el relevamiento elaborado por la Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos⁹, a nivel nacional se cuenta con registros de productos agroquímicos, registro de aplicadores -con capacitación, matriculación, control de equipos y condiciones de aplicación-, registro de comercialización y distribución de agroquímicos -con inscripción de expendedores y depósitos-, y todas las jurisdicciones cuentan con registro de asesores -pero no es así para Nación-. También destaca que 21 de las 23 provincias han aprobado normativa que regula el uso de estos productos. Todas ellas requieren la inscripción de los productos en el Registro Nacional y en 12 provincias se exige además la inscripción de estos productos en registros creados a nivel local. Todas las provincias analizadas contemplan la obligación de inscribirse en un registro para aplicar este tipo de producto -sin adherir al nacional-, en el 71% de ellas se exige además que los aplicadores estén capacitados y en el 81% se requiere un registro de las condiciones de aplicación. Sin embargo, solo el 29% de las provincias obliga a los aplicadores a remitir informes al registro y solo el 5% demanda el control de los equipos utilizados -aunque estos informes si existen a nivel nacional-.

En lo que respecta a la comercialización y distribución de agroquímicos, las legislaciones provinciales generalmente establecen el registro de expendedores, depósitos, distribución y transporte, y requieren para su venta el uso de una receta agronómica. Respecto a los envases vacíos, todas las provincias están adheridas a sistemas de tratamiento de envases de agroquímicos, ya sea regulado normativamente o no. La realidad es que salvo Rio Negro, Neuquén, San Juan y Tucumán, que hacen alguna referencia a tratamientos, las demás

⁹ Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos. Consultado en: <http://www.msal.gob.ar/agroquimicos/legislacion.php> el 10/05/2018 20:03.

provincias -incluyendo aquellas cuya actividad agrícola es relevante-, no poseen marco normativo. Sin embargo, todas están adheridas al programa AgroLimpio¹⁰¹¹.

Aquellos *gaps* de las legislaciones *deberían* ser complementados con ordenanzas municipales, siempre y cuando se considere a los agroquímicos y su cadena de valor como elementos que competen a los marcos normativos sobre recursos naturales. En este sentido, recientemente, múltiples municipios han tomado cartas en el asunto y optado por emitir ordenanzas que prohíban la comercialización y aplicación de glifosato en el casco urbano por razones de toxicidad y su impacto en la salud pública, en todos los casos, afectando fuertemente las formas de producción de los campos lindantes y así, los intereses de los productores agropecuarios. Consecuentemente, han sido fuertemente cuestionadas desde el gobierno nacional -especialmente por el Ministerio de Agroindustria-, con el argumento de que no existen pruebas suficientes que demuestren la necesidad de tomar medidas extremistas de tal rigurosidad, y resguardándose en la inconstitucionalidad de que jurisdicciones municipales tomen atribuciones que le competen exclusivamente al SENASA¹².

Más allá de la interjurisdiccionalidad, la problemática también involucra un fuerte déficit de recursos presupuestarios para mejorar la capacidad estatal de imponer efectivamente aquellas regulaciones existentes -falta de recursos humanos para inspecciones, técnicos, móviles de traslado, entre otros- (Arancibia y Motta, 2016). La limitación de los recursos afecta la posibilidad de brindar profesionalmente capacitación y concientización al productor, aplicador y otros operarios respecto de las condiciones de seguridad en la actividad que involucra el uso de fitosanitarios, mediante el fomento de las Buenas Practicas Agropecuarias (FARN, 2005). De esta manera, muchas veces las poblaciones son víctimas de la connivencia de los funcionarios municipales con los productores agropecuarios y/o aplicadores.

Si bien analizar la disimilitud de criterios normativos de todas las provincias y municipalidades escapan a esta investigación, es importante dejar claro que la legislación es sustantivamente homogénea en los asuntos que se regulan, pero es heterogénea en los criterios

¹⁰ Programa de responsabilidad social y ambiental que nace desde la industria de agroquímicos en 2004 con el objetivo de concientizar y colaborar en la elaboración de un sistema de recolección y transformación de envases vacíos.

¹¹ Datos obtenidos de la Comisión Nacional de Investigación de Agroquímicos (CNIA). Consultado en <http://www.msal.gob.ar/agroquimicos/legislacion.php> el 10/05/2018 20:03.

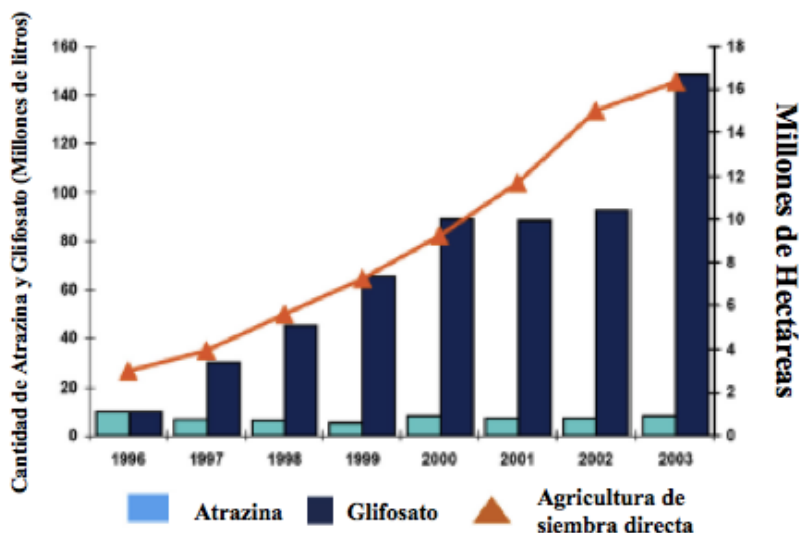
¹² Entrevista a Guillermo Bernaudo, Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Agroindustria de la Nación (28/05/2018)

específicos de la regulación, así como en el *enforcement* de las mismas. Los conflictos alrededor de a *quién* le corresponde legislar *sobre qué* en agroquímicos, no es una excepción a la interjurisdiccionalidad que caracterizan muchos ámbitos de regulación a lo largo del territorio. De este modo, resolver aspectos inconclusos del federalismo argentino resultan indispensables para poder avanzar en esta regulación.

2.4 Hegemonía de la coalición del agronegocios en el marco regulatorio de la aprobación de OMG y uso de agroquímicos

Con la consolidación del modelo agroindustrial y la expansión de la frontera productiva hacia el Norte -con un importante cambio en la matriz productiva-, se da un aumento sustancial en consumo de pesticidas en las dos últimas décadas, específicamente del glifosato Round Up de Monsanto, cuyo uso aumenta exponencialmente a partir del ingreso del paquete tecnológico: Mientras 30 millones de litros se usaron para la temporada agrícola en 1997, en 2003 se requirieron más de 140 millones de litros –Gráfico 1-. Su ventaja radica en que, con la soja GM *RoundUp Ready* (RR), puede ser aplicado sobre el cultivo sin dañarlo. Este paquete tiene una importante sinergia con la siembra directa, práctica que, tiene un menor impacto en la erosión del suelo, además de grandes ventajas económicas -reduce los costos en mano de obra- y agronómicas (Arancibia y Motta, 2016; Burachik, 2010).

Gráfico 1. Evolución del área de agricultura con “siembra directa” y tipo de herbicida implementado –atrazina y glifosato- en el periodo 1996-2003 (en millones de litros y millones de hectáreas)



Fuente: Arancibia (2013)

El amplio consenso alrededor de las ventajas económicas del paquete tecnológico, involucró la consolidación de formas de producción “sin su correlato en un marco regulatorio”¹³ en agroquímicos, pero sí en la aprobación de OGM. Si bien la regulación sobre la aprobación de OGM no son objeto de estudio de este trabajo es importante considerarla también porque ambos marcos regulatorios son consistentes con la descripción de la literatura sobre “bio-hegemonia”, la cual describe cómo particularmente en Argentina, el poder discursivo, material e institucional que la coalición *agribusiness* logró construir, tiene una gran influencia tanto en las regulaciones como en la promoción y legitimación de tecnologías innovadoras beneficiosas para aumentar la rentabilidad del sector (Newell, 2009; Leguizamón 2013). De esta manera, el concepto de “economía del conocimiento” cobra gran relevancia en el contexto de una actividad que se fue tecnificando, especializando y demandando políticas públicas destinadas a promover el desarrollo y crecimiento de la industria biotecnológica aplicada a la agricultura en pos de la competitividad del sector a nivel nacional e internacional. En este marco, el interés que debería generarse en los funcionarios públicos por promover

¹³ FARN (2016). *Agroquímicos y su marco normativo*. [Presentación en Powerpoint]. Recuperado de <http://www.senado.gov.ar/upload/19668.pdf> el 8/05/2018 15:42.

ciencia basada en marcos regulatorios que fomenten esta competitividad del sector se vuelve evidente, más aún considerando los beneficios económicos que el Estado percibe.

Estos marcos, además, provienen de un intento activo de construir un régimen mundial y homogéneo de regulación, que se reproduce a nivel nacional y permite a las corporaciones multinacionales, principalmente occidentales, instalar sus negocios en múltiples mercados (Vara et al., 2012).

Adicionalmente, la confluencia de intereses públicos y privados alrededor de las ventajas y el carácter imprescindible de los agroquímicos en el modelo *agribusiness* han resultado ser un obstáculo evidente a la hora de legislar y controlar considerando criterios más allá de los económicos y comerciales. Como contrapartida de la expansión del “cientificismo” (Arancibia, 2013), el acceso de otros paradigmas como soluciones para el hambre y la degradación ambiental son deslegitimados y dejados de lados, así como la participación en la toma de decisiones regulatorias de aquellos actores de la sociedad civil que los impulsan. De esta manera, se configura un *blidaje* en las regulaciones en agroquímicos y la aprobación de OGM, no solo a demás actores de la sociedad civil, sino también a la ciencia que concluye resultados adversos a los considerados por la ciencia regulatoria.

Esto requiere además un fuerte interés proteccionista del Estado en legitimar ciertos modos de producción y tecnologías en la economía. Esto es, que la política ignore, o niegue y cuestione las conceptualizaciones rivales sobre los tipos de problemas, y sus características, que de hecho deberían considerarse desde la regulación (Van Zwanenberg, 2013). También, consecuentemente, que acote el espacio de participación de la discusión sobre aspectos regulatorios a ciertos *stakeholders* y ciertos temas, que incluyen, fundamentalmente, la certificación de la veracidad de la información provista por las compañías fabricantes y el manejo de aquellos impactos posibles de medirse y demostrarse, relacionados con los daños biofísicos. Así, la atención reguladora termina enfocándose en cuestiones relacionadas a la individualidad de la tecnología y no a las latentes consecuencias acumulativas de la tecnológica en cuestión.

Respaldados en criterios científicos, estos arreglos institucionales resultan la única aproximación racional posible, lo que para la literatura resulta casualmente ventajoso para las empresas innovadoras establecidas. Este estilo regulatorio, es caracterizado como *sound science* donde, a pesar de responder de manera muy limitada al problema del conocimiento

incompleto sobre la naturaleza del desarrollo tecnológico y sus consecuencias, impone el presupuesto de que cualquier otra aproximación sea considerada irracional por definición.

De esta manera, la influencia de las compañías biotecnológicas en la regulación de aprobación de OGM se deduce de la fuerte presencia en el *decision-making* formal, mediante ASA, FAB y el Consejo Argentino para la Información y el Desarrollo de la Biotecnología (ArgenBio) como “Instituciones con status de Observador”. A diferencia de estas entidades, el acceso para las ONGs críticas a la tecnología, que reivindican la *undone science*¹⁴ y la necesidad de establecer regulaciones más estrictas que contemplen a las tecnologías dentro de un todo y no como fenómenos individuales, ha sido difícil. Los miembros de la CONABIA son determinados por la Secretaria de Agricultura, pero la misma comisión determina que nadie puede acceder sin contar con experiencia profesional ni técnica (Newell, 2008). El carácter excesivamente cerrado del proceso de aprobación de OGM, así como la representación sectorial de aquellos actores que juegan un rol clave en la actividad agrícola, constituye un posible escenario más de conflicto intrasectorial donde las compañías multinacionales podrían recibir un revés importante de aquellos *insiders* que con posturas adversas. Sin embargo, como se puede evidenciar, dada la composición de la CONABIA¹⁵, la alineación de intereses en relación a los OGM como tecnología estratégica para la productividad es homogénea¹⁶.

En el caso de agroquímicos, la concentración del poder del *decision-making* regulatorio en el ejecutivo -mediante el Ministerio de Agroindustria y el SENASA como autoridad en la materia- sumado a las dificultades de crear un marco integral regulatorio como consecuencia de las características del sistema político federal, allana el camino para las industrias químicas

¹⁴ Refiere a los conocimientos alternativos que no gozan de un reconocimiento de la comunidad científica y desafían la ciencia regulatoria. El concepto denota la ausencia de investigación científica que los movimientos sociales o las organizaciones de la sociedad civil descubren cuando intentan hacer afirmaciones epistémicas en el campo político (como la seguridad de una nueva tecnología o un proceso industrial). En otras palabras, es la falta de conocimiento que podría ayudar a un movimiento social u organización de la sociedad civil a resistir políticas que no son beneficiosas y, por lo tanto, promover el cambio. (Arancibia y Motta, 2016).

¹⁵ Miembros que componen al CONABIA y sus representantes. Ministerio de Agroindustria de la Nación. Consultado en: https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/biotecnologia/conabia/pdf/000000_Listado%20de%20miembros%20de%20la%20CONABIA.pdf 21/06/2018 21:20.

¹⁶ De ambos lados del mostrador. *Página 12*. Consultado en: <https://www.pagina12.com.ar/56075-de-ambos-lados-del-mostrador> 21/06/2018 21:27.

de hacer *lobby* y de los productores agropecuarios para tomar acción (Arancibia y Motta, 2016).

Cabe mencionar también, el tipo de resistencias en la opinión pública con el que se han encontrado estas tecnologías y su relación con las características de los marcos regulatorios. Si respecto a OGM, en los años recientes a su incorporación en el mercado argentino, no hubo una resistencia firme como para modificar de manera sustancial los planes promotores de esta tecnología¹⁷ a pesar de su rápida expansión¹⁸, diferente es la cuestión alrededor de agroquímicos, la cual tuvo mayor repercusión en la opinión pública, debido principalmente a la visibilidad de sus efectos colaterales. Así, surgen ONGs, grupos ambientalistas y vecinos autoconvocados –“Pueblos Fumigados”- que luchan por la erradicación del uso de químicos en pos un modelo agroecológico o en su defecto, una legislación estricta que lo regule mediante diferentes recursos que se describen en las secciones siguientes¹⁹.

Nos encontramos con dos ámbitos regulatorios fuertemente influenciados por esta controvertida articulación de intereses, donde la literatura identifica un papel clave del Estado

¹⁷ “Basic knowledge of the use of biotechnology in agriculture and food is limited. In a 2004 survey, only 39% of the polled population knew that Argentina produced GM soybeans. In the same poll, 51% said they prefer to consume non-GM food, even if it costs more. Only 12% said they believe GM crops benefit the population, while 51% said they believe big corporations, especially foreign ones, are the main beneficiaries” (Rodríguez-Ferrand, 2014, p. 2). La falta de impacto de esta resistencia puede haberse debido a varios factores, entre ellos, la baja conciencia pública de la rápida incorporación de transgénicos, la conformación de una coalición promotora de esta tecnología que incluyó importantes actores locales -productores, oficinas de gobierno, empresas semilleros, expertos, medios de comunicación dominantes-; los beneficios económicos tanto para los productores -tanto medianos y pequeños- como para las arcadas estatales; el hecho de que la soja transgénica resultara una solución viable y ambientalmente sostenible para problemas agronómicos de la Pampa Húmeda, sin mencionar la latente crisis económica en la que estaba por entrar el país (Vara, Paz, Arancibia, 2012).

¹⁸ Para la temporada 1996/97 las 50.000 ha de soja RR representaban apenas el 0,7% de la superficie destinada a soja. En 1997/98, había ya 1.756.000 ha de soja RR, el 25% del total. En la temporada 2002/2003, se estimaba en unos 12.000.000 ha la superficie destinada a soja, de la cual entre el 95% al 98% eran RR (Vara, Paz, Arancibia, 2012).

¹⁹ Un nodo conflictivo es la clasificación toxicológica de la OMS, adoptada por el SENASA. Las industrias reguladas sostienen que las restricciones que limitan su libertad (para desarrollar, vender y hacer uso de las tecnologías) solo se justifican si existe evidencia clara de que los productos o los procesos tecnológicos causaban un daño inaceptable (Van Zwanenberg, 2013). El método DL50 utilizado por la OMS para medir la toxicidad ha recibido múltiples denuncias por sesgar los resultados finales ya que solo mide la mortalidad a una exposición de corto tiempo, pero no luego de largos períodos de exposición crónica en bajas dosis ni cumpliendo con una mirada que integre cómo se desarrollan estos químicos en “territorios y ecosistemas”, a diferencia de algunos estudios independientes que han demostrado la relación que tiene el glifosato con el cáncer, así como otros efectos colaterales de largo tiempo de exposiciones (Arancibia, 2013).

en una regulación que beneficia a un sector particular de la economía sobre otros que son afectados directa o indirectamente por las consecuencias de las tecnologías que utiliza, manteniéndolas como un *non-issue*²⁰ en la agenda pública. De esta manera, el carácter anticipado de la regulación de la aprobación de OGM, permitió la significativa expansión de los cultivos transgénicos y el paquete tecnológico correlativo. Por el otro, se postergaron regulaciones subyacentes a los insumos necesarios por el sector hasta que representaron una amenaza a la rentabilidad. En este sentido, frente al desarrollo del conflicto urbano-rural alrededor de agroquímicos, surge la amenaza de regulaciones más estrechas que atentarían contra los modos de producción y rentabilidad de la coalición *agribusiness*. Por otro lado, la no actualización de los marcos regulatorios de PI en semillas con el ingreso del paquete tecnológico devino en un conflicto redistributivo alrededor de la apropiación de la renta de innovación, cuestión a retomar en la sección siguiente.

3. Regulación de propiedad intelectual en OGM y conflicto redistributivo intra-coalición: poder estructural, poder instrumental y poder de maniobra del Estado.

Los intereses de los productores que habitualmente influyen sobre las formas que adopta la regulación, no son uniformes. Los agricultores y las empresas semilleras nacionales -entre otros- han discrepado sobre cuál es la mejor forma de defender sus intereses desde la regulación (Van Zwanenberg, 2013), más aún considerando que, además de caracterizarse por ser mecanismos de coordinación, los marcos regulatorios son arreglos distributivos que presentan relaciones de poder entre intereses en conflicto (Freytes y O'Farrell, 2017).

Asimismo, el caso relevante a discutir en este trabajo parte del conflicto dentro de la coalición *agribusiness* alrededor de la apropiación de los retornos económicos de la inversión en I&D del insumo básico del modelo de producción, la semilla. Esta cuestión se vuelve central por el impacto en la innovación tecnológica del sector semillero, que también determina el modelo de producción agrícola y su productividad. A su vez, “[...] los resultados

²⁰ La “bio-hegemonía” cuenta con tres poderes, uno de ellos es el discursivo. La posibilidad de crear una aceptación diaria de la biotecnología agrícola sin que se cuestione en qué términos la biotecnología debería ser adaptada como un elemento central en la política económica (Newell, 2009). También se adecua al ámbito de los agroquímicos.

regulatorios en esta área tienen efectos distributivos porque determinan *quién* desarrolla la innovación y con *qué* objetivos, y *quién* se apropia de la rentabilidad que dicha innovación genera” (O’Farrell, 2018, pág. 10).

El marco regulatorio argentino de la PI en semillas y obtención de variedades vegetales se rige bajo la Ley 20.247 del año 1973, la cual establece un régimen *sui generis* que defiende los derechos de los criadores de plantas asignando al criador de una variedad el exclusivo derecho de explotación de su creación. Sin embargo, también se plantean tres excepciones implícitas a este derecho: 1) la de los productores rurales de guardar semillas, 2) la de los criadores de plantas de usar variedades protegidas existentes para desarrollar nuevas sin el consentimiento del dueño original del cultivar; y, 3) la del Estado de declarar el uso público restringido de ciertas variedades en casos de interés nacional (Filomeno 2013a; Perelmuter, 2016).

Asimismo, establece un marco legal general para la comercialización de cultivos, incluyendo su importación y exportación, así como requisitos de clasificación y registro de la semilla y procedimientos. Para ello, establece a la Comisión Nacional de semillas (CONASE) dentro del Ministerio de Agricultura como la autoridad de aplicación, crea los Registros Nacionales del Comercio y Fiscalización de Semillas, de Cultivares y de la Propiedad de Cultivares, en el cual las semillas ofrecidas a los consumidores deben identificarse (Rodríguez-Ferrand, 2014).

En sintonía entonces con la revolución genética y la aparición de las nuevas biotecnologías transgénicas de la mano con la importancia del modelo agroindustrial, las empresas proveedoras de insumos se transforman en fuertes defensoras de estrechos regímenes de propiedad intelectual como terreno asegurador de la rentabilidad del negocio en biotecnología agrícola. De esta manera, la ley es posteriormente reglamentada por el Decreto N° 2183/91 donde se establece que la SAGyP asumiría la autoridad de aplicación de la misma ley por medio del Servicio Nacional de Semillas (SENASE), posteriormente transformado en el Instituto Nacional de Semillas (INASE), cuya atribución, entre otras, incluye el poder de policía sobre la fiscalización y control de la producción, origen y comercio de semillas. Este decreto ya es víctima de las presiones de las compañías, específicamente ASA, para regular la

propiedad intelectual en semillas en sintonía con el tratado internacional UPOV'91²¹ (Pellegrini, 2013), que no contempla las excepciones estipuladas en nuestra legislación. De esta manera, la creación del INASE y sus facultades sobre la fiscalización y control de semillas ya presentan un estrechamiento de la regulación²².

De la mano de las presiones de Estados Unidos, la legislación regulatoria de semillas de nuestro país, incorpora en 1994 el tratado internacional UPOV'78, el cual surge como las primeras formas de regulación de derechos de obtentor de variedades vegetales. Sin embargo, este tratado no contemplaba más derechos sobre propiedad intelectual que los ya incluidos en la legislación argentina. De esta manera, las sanciones comerciales de Estados Unidos en 1995²³ presionan a Argentina a firmar el Acuerdo sobre los aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio -ADPIC, TRIPS en inglés-. Sin embargo, no es hasta 2003 que la Ley de Patentes termina adaptándose al tratado internacional, demostrando la fuerte capacidad estatal de Argentina en PI (Filomeno, 2013a).

Los TRIPS "obligan a que cualquier país que ingrese en la OMC reconozca unos mínimos estándares sobre derechos de propiedad intelectual en todos los ámbitos tecnológicos, incluyendo las biotecnologías. Ordena la protección de las variedades vegetales bien sea por un sistema de patentes, bien sea por un sistema efectivo *sui generis*, o por una combinación de ambos"²⁴. Argentina ya contaba con un sistema *sui generis*, pero el problema es que las excepciones al derecho de propiedad intelectual de los obtentores -específicamente el derecho de los agricultores a reutilizar las semillas de su propia cosecha- que contempla la legislación en semillas tienen su contrapartida en la rentabilidad de las compañías biotecnológicas. A pesar de la posibilidad de patentar eventos biotecnológicos, el desincentivo al sistema de reglas que crea la legislación en semillas ha impedido a las empresas recuperar su inversión en I&D

²¹ La Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) es una organización intergubernamental que se creó a partir del Convenio Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales adoptado en París en 1961. Su objetivo es proteger a las obtenciones vegetales mediante marcos normativos de derechos de PI. Posteriormente es revisado en los años 1972, 1978 y 1991.

²² Entrevista personal a Alfredo Paseyro, Director Ejecutivo de ASA, realizada el 16/05/2018.

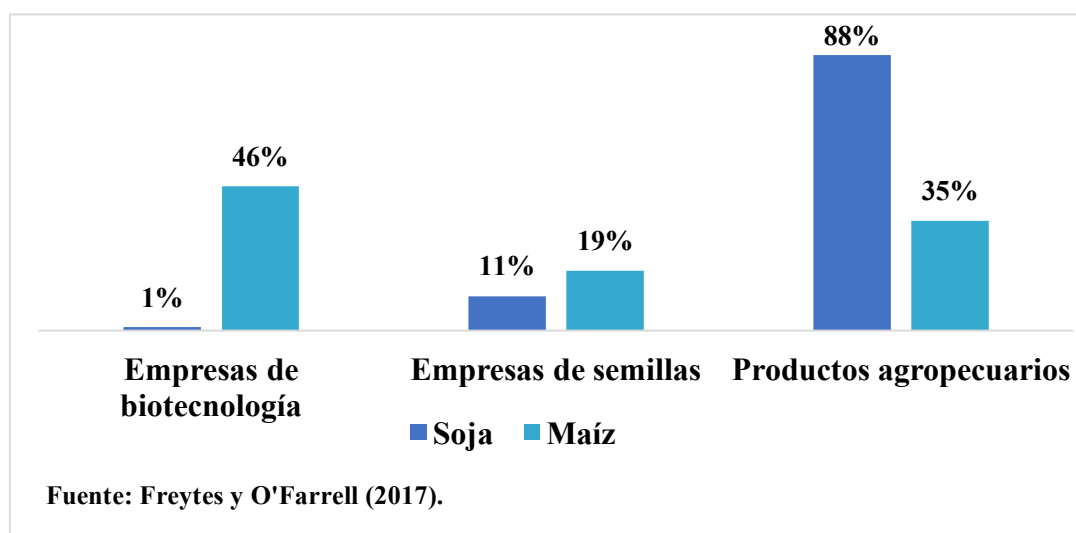
²³ Más aun, Argentina formo parte del "grupo de los 10" países en desarrollo que argumentaba que lo DPI no era un asunto de comercio internacional y que su inclusión en las negociaciones requeriría una enmienda formal al GATT (Filomeno, 2013a).

²⁴ Clarke, Modet & Company. Consultado en: <https://www.clarkemodet.com/es/faqs/patentes/acuerdo-trips.html> el 14/06/2018 17:24.

en soja²⁵. Por el contrario, la posibilidad de acceder a este insumo a costos notablemente más bajos no solo ha facilitado que la soja transgénica se expanda exponencialmente en el país, sino que también significó una importante ventaja comparativa de los productores agropecuarios con sus competidores en Estados Unidos y Brasil.

Esta transferencia de la “renta de innovación” –Gráfico 2- del eslabón de proveedores de tecnología al eslabón de usuarios ha creado una *constituency* doméstica que ciertamente se beneficia de una débil protección de los derechos de PI, creándose un fuerte clivaje intra coalición (Freytes y O’Farrell, 2017).

Gráfico 2. Distribución de las rentas de innovación tecnológica (1996-2006)



La expectativa generalizada en la literatura sobre regímenes de propiedad intelectual y la adopción de tecnologías en países en desarrollo, es que las empresas multinacionales tienen una gran capacidad para obtener marcos regulatorios favorables. Mientras que el tipo de mecanismo invocado para explicar este resultado varía²⁶, en general “Los beneficiarios de políticas fuertes de PI acumulan recursos que les permiten presionar para un mayor fortalecimiento de los mismos, así como las instituciones creadas para implementar y hacer

²⁵ La soja pertenece a la variedad autógamas, lo que significa que el propio grano puede utilizarse como semilla. De esta forma, el productor puede autoabastecerse en siembras posteriores sin que se alteren sus cualidades y sin necesidad de volver a comprar la semilla.

²⁵ Las características del mercado de semillas en Argentina también son consecuencia de los efectos de esta ley, y tienen que ver con los incentivos hacia el comercio ilegal de semilla.

²⁶ Incluyendo la falta de capacidades estatales, asimetría de información entre MNC y reguladores, escasa visibilidad pública motivada por la complejidad de los temas que dificulta la movilización por parte de la sociedad civil, entre otras.

cumplir la PI tienden a empujar también en esta dirección, mientras que los actores desfavorecidos por sistemas de PI fortalecidos, a menudo, experimentan una reducida capacidad para movilizarse por reformas que flexibilizarían las reglas de PI y facilitarían su uso” (Traducción propia de Shadlen y Hauss, 2009, p. 5). En este sentido, los marcos pueden ser restrictivos o no restrictivos -laxos- respecto a la materia particular que regulan (Filomeno, 2013a; Shadlen y Haunss, 2009). Sin embargo, la superposición de ordenamientos jurídicos persiste en Argentina con la decisión de los gobiernos de no reformar la Ley 20.247 en pos de un régimen más restrictivo, a pesar de las presiones de las empresas semilleras y biotecnológicas, especialmente Monsanto y de Estados Unidos, que vela por los intereses de las mismas y de sus productores agrícolas²⁷.

En suma, a diferencia de lo que sucede en la aprobación de OGM y en agroquímicos, la industria no cuenta con una regulación en PI dentro de sus preferencias. Esta característica demuestra que la literatura sobre bio-hegemonía pierde cierta capacidad explicativa a la hora de analizar por qué las empresas proveedoras de insumo no han logrado, a pesar de su hegemonía, modificar el marco regulatorio en pos de una distribución de renta que les favorezca. La convergencia de los intereses de la coalición *agribusiness* como un todo ha facilitado la implementación de regulaciones que promueven el desarrollo del modelo productivo, así como ha logrado evitar aquellas regulaciones que amenacen la rentabilidad y penetración del modelo en la economía. Sin embargo, el clivaje intra coalición entre el eslabón de usuarios y proveedor de insumos respecto a la renta de innovación, sumado a la fragmentación de intereses que caracteriza de por sí a la cadena agroexportadora, ha demostrado que las preferencias políticas y económicas del Estado también juegan un rol importante en la definición de las regulaciones, así como la percepción de los recursos de poder político y económico con el que cuentan los distintos eslabones.

Para entender cómo se desarrolló el conflicto desde el ingreso del paquete tecnológico a Argentina, resulta relevante entender las posiciones defendidas por cada eslabón respecto la propiedad intelectual, es decir, la distribución de la rentabilidad, así como las preferencias de política pública y los costos latentes. En este sentido, ver la forma final que adquieren las regulaciones y la influencia de cada eslabón, requiere considerar los recursos de poder -

²⁷ El santo preferido de la embajada, *Página 12*, 3/03/2011. Consultado en <https://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-163369-2011-03-03.html> 16/05/2018 16:57.

políticos y económicos- con los que los cuentan, así como su distribución a lo largo de la cadena *agribusiness*.

Sin embargo, como todo poder, es relativo. Esto quiere decir que, a pesar de contar con los recursos -causa-, el poder en sí puede no materializarse en una influencia -efecto- porque depende de otros factores. En este sentido, la literatura sobre recursos de poder, echa luz sobre las fuentes de poder que proveen ventajas para explicar cuando las acciones políticas del empresariado tienen más probabilidad de suceder. Así se distingue el poder instrumental como la acción política deliberada en las arenas formales de *policy-making*. Esto incluye un proceso deliberado de acumulación de recursos políticos: asociaciones cohesivas y abarcadoras, el *expertise*, el acceso a los medios y el dinero. Por otro lado, el relacionamiento con los *policymakers*, mediante los vínculos de la política partidaria y electoral; el *lobby* sobre funcionarios; el reclutamiento en el gobierno; contactos personales y redes de política pública –incluyendo la corrupción- (Schneider, 2010; Fairfield, 2015; Freytes y O’Farrell, 2017).

Estos recursos se refuerzan mutuamente, pero no todos son equivalentes. Aquellos recursos políticos que involucran un proceso de institucionalización presentan la gran ventaja de preservar las preferencias de política pública del empresariado más allá de la orientación programática del partido gobernante y los ciclos electorales. Por ello, las características de las asociaciones -grado de agregación y cohesión- son fundamentales para la forma en que se articulan los intereses en la arena de representación (Fairfield, 2015; 2011), así como la participación en la política electoral partidaria lo es también para la representación de los intereses del sector en las arenas de *policy-making* ejecutivas y legislativas.

En el contexto de la coalición *agribusiness*, los productores agropecuarios, a diferencia de otros eslabones, son actores clave porque tienen arraigo territorial, considerado una base potencial para la inversión en política partidaria y electoral. Sin embargo, a pesar de pertenecer al sector económico más dinámico de la economía, las características del sistema político, junto con las reglas electorales y la sobrerrepresentación de aquellas provincias no agrícolas, obstaculizan una representación real por medios electorales de las provincias donde se nuclea la región central de la actividad de agricultura de exportación. Más aun, la posibilidad de

vislumbrar los intereses en las arenas institucionalizadas mediante asociaciones, también se ve seriamente afectada por la fragmentación del sector²⁸.

Contrariamente, el sector proveedor de insumos está representado por ASA -y la Asociación Argentina de Protección de las Obtenciones Vegetales (ArPOV) -, una asociación cohesiva y homogénea que disminuye los costos de coordinación dada la concentración del sector previamente descripta. Pero ciertamente carecen de la implantación territorial de los productores agropecuarios, delimitando su posibilidad de influencia a recursos económicos y de *expertise* que dominan, así como el poder estructural con el que cuentan.

El poder estructural es reconocido por la literatura como la capacidad de desistir –y la amenaza de efectivamente hacerlo- o acelerar decisiones de inversión derivada de la posición de las elites económicas en el proceso productivo (Freytes y O’Farrell, 2017). Esto se deduce del “comportamiento maximizador de ganancias de los actores del sector privado y las expectativas de los legisladores acerca de las consecuencias económicas agregadas de innumerables decisiones individuales de inversión tomadas en respuesta a decisiones políticas” (Traducción propia de Fairfield, 2011, p. 42). De esta manera, el empresariado cuenta con la posibilidad de lograr influencia indirecta en los funcionarios a partir de su control en la producción y de las decisiones de invertir (Block, 1977; Lindblom, 1982) que pueden afectar factores clave de la economía, como el crecimiento, el empleo y otras cuestiones macroeconómicas. Así, este “castigo automático” con el que cuentan, le otorgan una ventaja al sector respecto a otros en el sistema político y, si resulta suficiente, se torna innecesario que el empresariado recurra al poder instrumental. Sin embargo, este poder tiene fuertes determinantes y también costos para quien las concreta. Por ello, debe compararse con el poder de otros grupos de interés, instituciones u organizaciones, así como contemplar su variación en el tiempo, entre países y el ciclo económico²⁹ en el que se contextualiza el análisis (O’Farrell, 2017).

²⁸ Así, el eslabón de productores esta segmentado entre cadenas de valor –ACSOJA, Maizar, y Argentigo-, entre las mismas entidades gremiales -CRA, SRA, FAA y Coninagro-, e incluso, entre aquellas asociaciones que promueven la tecnificación y las innovaciones productivas –CREA y Aapresid-. A esto también se le suman algunas consecuencias de las políticas implementadas en los 90’, a partir del desmantelamiento de ciertas instituciones público-privadas en las que las asociaciones del sector tenían un rol (Freytes y O’Farrell, 2017; Richardson, 2012).

²⁹ Cuando la economía está bajo una fuerte recesión, es más difícil para los empresarios insistir en la importancia de sus inversiones ya que la amenaza de posibilidad de desempleo va a tener poco peso

La posibilidad de movilidad del capital juega un rol clave. Si el sector empresarial proviene de un negocio alrededor de los recursos naturales, la posibilidad de amenazar con invertir en otros países se dificulta. También esta decisión está determinada por la diversificación de la inversión de la empresa. En este sentido, la dependencia que tiene la compañía del mercado doméstico proviene de si tiene suficientes ingresos en negocios alternativos como para ignorar las amenazas de sanciones regulatorias adversas en un área particular.

Adicionalmente, la importancia del sector empresarial en la economía puede no traducirse directamente en poder estructural fuerte si la rentabilidad es lo suficiente como para alentar impuestos sin desincentivar la inversión (Fairfield, 2011). Así, las empresas pueden acudir a un *business-strike*³⁰ cuando su representación en la arena política y electoral es débil y la percepción de los funcionarios de la posibilidad de desinversión no es suficiente. De esta manera, la construcción de una amenaza de desinversión creíble, depende típicamente de estas características del capital y de la percepción que los funcionarios tienen sobre las mismas.

Las percepciones de los funcionarios también están determinadas por cuestiones electorales, que repercuten en el poder de influencia del empresariado en las regulaciones. Cuestiones como la alta visibilidad del tema en la opinión pública, en el contexto del *accountability* democrático, determina que los funcionarios posiblemente se guíen por los incentivos electorales, más aún si la regulación pasa por la arena legislativa en un contexto de elecciones próximas y alta competencia partidaria. En este contexto entonces, el empresariado tendrá que acudir a recursos instrumentales, como los medios, para moldear la opinión pública y de los legisladores en un *framing* del tema de acuerdo a las preferencias de su regulación y el potencial impacto que podría tener la desinversión en la economía. También pueden acudir a su *expertise* en el área específica del negocio, cuya influencia depende del *expertise* con el

en el contexto. De la misma manera, cuando a la economía le va muy bien también pierde fuerza porque los funcionarios van a tomar menos en serio la queja de los empresarios. El punto donde más influencia tiene el empresariado, es en situaciones intermedias del ciclo económico (Fairfield, 2015: 47).

³⁰ Fairfield (2011) considera que los *business strikes* caen en el reino del poder instrumental porque la forma de protesta es políticamente coordinada en lugar de serlo por el mercado. En contraste con esto, el termino huelgas de inversión, es aplicado generalmente por la literatura a casos de desinversión coordinada de mercado o ruptura de la producción porque muchos autores no consideran explícitamente la posibilidad de que la desinversión puede ser políticamente coordinada, lo que requiere acción colectiva. Al respecto, O'Farrell (2018) describe que, a pesar de ello, un capital strike es una expresión de poder estructural porque fluye de su rol de propietario de capital y su poder de repercutir en los ingresos fiscales. En este trabajo, se retoma esta conceptualización.

que los legisladores y funcionarios cuenten. De esta manera, el poder estructural de las empresas aumenta, otorgándoles autoridad y legitimidad si los funcionarios no tienen la capacidad de evaluar la situación de manera independiente (O'Farrell, 2018)

Tanto el poder instrumental como el estructural, se refuerzan mutuamente. El primero puede aumentar al segundo mediante recursos (*lobby*, medios, *expertise*) en la arena política, para aumentar el interés de los políticos en la inversión del sector empresarial. A la inversa, el poder estructural del sector puede determinar su inclusión en áreas de *decision-making* regulatorias a partir de la preocupación de los funcionarios por la inversión y su impacto en la economía³¹.

Finalmente, la influencia del empresariado está fuertemente condicionada, más allá de los recursos, por los objetivos programáticos de la agenda de política pública del gobierno. En este sentido, cuando los objetivos del gobierno son redistributivos, la preocupación por la reducción de las inversiones pasa a un segundo plano (Fairfield, 2011). Esta cuestión juega un rol central en este análisis. Como se describió previamente, el rol de las preferencias del Estado tiene un fuerte impacto en la decisión de regular o no, así como el efecto de la regulación en los costos y beneficios sobre los distintos eslabones de la cadena. Las características particulares de fragmentación y descoordinación de la cadena agroexportadora, así como la existencia de conflictos de intereses intracoalición, le proveen al Estado de una gran ventaja a la hora de intervenir con decisiones regulatorias, lo cual se traduce en el poder de maniobra para actuar –o no- en pos de un segmento de la cadena, a modo de compensación por otras decisiones de política que pueden afectarlo. De esta manera, las acciones del Estado en la coalición *agribusiness* van más allá de la regulación *vis-a-vis* un eslabón específico, comprendiendo una lógica económica y política de regulación redistributiva contemplada a lo largo de toda la cadena (Freytes y O'Farrell, 2017). Asimismo, la siguiente sección demostrará que, tanto los recursos de poder de los distintos eslabones de la cadena agroexportadora como los objetivos programáticos y el poder de maniobra del Estado, jugaron un rol clave en el cambio de la regulación sobre propiedad intelectual en semillas.

³¹ Para más detalle sobre cómo operan e interactúan ambos tipos de poder ver Fairfield (2015: 28-53)

4. Evolución de conflictos alrededor de regulaciones

4.1 Neoliberalismo y Post-Neoliberalismo: propiedad intelectual en la consolidación del modelo agribusiness

Las presiones por marcos regulatorios que promuevan la innovación y estrechan los derechos de propiedad intelectual, datan de décadas atrás. A partir de la serie de transformaciones producidas en el sector y el intento de ingresar OGM, los cambios significativos comienzan en la década del 90'. Entre ellos, el Decreto reglamentario que anunciaba la creación del INASE y sus funciones, ya es objeto de disputa con los productores agropecuarios, a partir de un proyecto de declaración del representante de la provincia de Santa Fe, Marcelo Muniagurria, quien era, además, líder de la CRA. Adicionalmente, el INASE intenta estrechar la fiscalización en semillas mediante la Resolución 35/1996³², pero fue imposible de aplicar debido a la fuerte disconformidad de los productores, específicamente de FAA y CRA, así como también expertos en propiedad intelectual que denunciaban aspectos ilegales de la norma (Filomeno, 2013b).

La Ley de Patentes se sanciona en 1995. Al año siguiente Monsanto aplica a la validación en su evento biotecnológico -la soja RR- en Argentina, no habiéndolo hecho antes ya sea por un error de cálculo de los resultados comerciales o, por una decisión estratégica de la compañía³³. Pero en octubre del 2000, la Corte Suprema rechazó la revalidación de la

³² Perelmuter (s.f) Por un lado, se incorporó la novedad a las condiciones para la obtención de un título de propiedad intelectual (DOV) que no existía previamente. Por otro lado, se añadió la duración de las variedades extranjeras. Finalmente, incorporo el ámbito de exclusividad, es decir cuáles son los actos que están sujetos a autorización del obtentor. De esta manera, remarca a Casella (2013), “si uno lee esos actos, salta a las claras que estarían más vinculados con UPOV 91 que con UPOV 78”. Dentro de estas autorizaciones se determinaba que los productores rurales necesitarían la autorización de los dueños del cultivar para guardar semillas fuera de la propiedad. En este sentido, se discriminaba a los productores más pequeños que no cuentan con las instalaciones propias de almacenamiento (Filomeno, 2013b).

³³ Las compañías proveedoras de insumos provienen del sector químico. Para entonces, la inversión en I&D en biotecnología no era tan relevante como la necesidad de promover el negocio en agroquímicos. De esta manera, la estrategia de la compañía puede haber implicado la inserción de la soja RR con el verdadero objetivo de aumentar las ventas en RoundUp (glifosato) y, en un segundo plano, la renta de innovación.

patente³⁴. Esto llevo a que, en otros países, como Brasil, Monsanto pudiese hacer uso de la patente sobre el gen RR, mediante el cobro de la PI y evitando que la comercialización y multiplicación de otras empresas semilleras sin aprobación previa. Sin embargo, no pudo hacer lo mismo en Argentina por el acuerdo de licencia con Nidera que estipulaba la distribución de la soja a los productores sin contratos que contemplaran el pago de regalías. Esta particularidad fortaleció claramente la posición de negociación de Argentina (O’Farrell, 2017).

Este período demostró dar los primeros pasos que le asegurasen a las compañías multinacionales un marco jurídico para invertir en sus tecnologías, pero estos continuaron sin cumplir con las preferencias del sector. Ante la imposibilidad de obtener una patente en RR, Monsanto mediante ArPOV y las demás compañías proveedoras de insumo intentan promover un marco de cobro de regalías de germoplasma que resultó fuertemente denunciado por los productores, logrando adherencia limitada (Filomeno, 2013b).

El vencimiento de la patente del *RoundUp* de Monsanto-glifosato- y la pérdida de *market-share* en dicho producto por importaciones más baratas en manos de compañías de origen chino (O’Farrell, 2017), vuelven estratégico para la compañía presionar por un estrechamiento del régimen de propiedad intelectual, mediante una modificación de la Ley de Semillas en línea con lo propuesto por la Ley de Patentes. Así, se inicia una etapa de confrontación abierta entre las compañías y el gobierno, que la literatura engloba entre los años 2003-2007 (Lapegna, 2015). Este período está marcado por múltiples resoluciones de la SAGPyA con el objetivo de estrechar la fiscalización en semillas, dadas las presiones de las compañías multinacionales por desmantelar la compra ilegal de “bolsa blanca”³⁵. Sin embargo, estas disposiciones fueron fuertemente criticadas por los productores agropecuarios, imposibilitando un efectivo cumplimiento de las mismas ya que “atentaban” contra los derechos de uso propio del sector (Filomeno, 2013b).

En este contexto Monsanto amenaza numerosas veces con suspender inversiones millonarias en I&D y con aplazar nuevos eventos biotecnológicos –Intacta RR2PRO-. Más

³⁴ El gobierno argentino argumentó que la compañía había perdido el *deadline* establecido en la ley nacional e internacional para aplicar a una patente en el país -el periodo de un año después de la primera prueba de aplicación en el mundo- por lo que no cumplía con el requisito de novedad- (Filomeno 2013b; Newell, 2009).

³⁵ El 20% del total del área sembrada con soja en Argentina corresponde a semillas compradas legalmente, el 30% con semillas guardadas por los productores para su uso propio, y el restante 50% con semillas seleccionadas y vendidas ilegalmente (Filomeno, 2013a).

aun, ante la ausencia de medidas concretas del Estado, la compañía amenaza a los productores y autoridades públicas con acciones legales en los países importadores de soja producida en Argentina debido. Así, comienza una batalla judicial en Europa contra los importadores, con el argumento de que los productos que estaban siendo comercializados -aceite y harina- eran derivados de soja que componía la tecnología RR desarrollada por la empresa. De esta manera, denunciaban que les correspondía el pago de regalías de 15 dólares por tonelada de soja que no se le estaba remunerando en Argentina.

Si bien la amenaza de recaudación forzosa en los puertos de destino y la posibilidad de frenar las exportaciones, motivó al gobierno a avanzar en un proyecto de *regalías globales*, la realidad es que la propuesta no avanzó y nunca fue presentada formalmente al Congreso. Sumado a ello, la sentencia de las cortes europeas en 2007 desfavorables a la estrategia de cobro de la empresa implicó una victoria para el gobierno argentino³⁶ y los productores agropecuarios, quienes denunciaban la ilegalidad de los objetivos de la compañía y la violación de los tratados de comercio internacional (O'Farrell, 2017; Filomeno 2013b).

A partir de 2009, la literatura identifica que la relación entre las empresas y el gobierno se distiende y la cooperación aumenta. En este sentido, el gobierno expresó el apoyo a las corporaciones globales a partir de “guiños” específicos en los años siguientes. Estas medidas incluyeron el anuncio de la presidente de una nueva planta de procesamiento de maíz transgénico de Monsanto en la localidad de Malvinas Argentinas (Córdoba), la modificación del marco regulatorio de aprobación de OGM para volverlo más ágil y acelerar los procesos de aprobación de eventos biotecnológicos³⁷ y el lanzamiento de la soja Intacta RR2PRO de

³⁶ En 2006, el gobierno argentino solicita a las cortes europeas de ser reconocido como tercer parte en las demandas, elaborando un discurso en conjunto con los importadores europeos en contra de Monsanto (Filomeno 2013b), afirmando que “el titular de la patente podrá continuar ejerciendo los derechos derivados de su exclusividad, si en la materia a la que se incorporó el producto está contenida la información genética y ejerce su función de acuerdo a la patente (Casella, 2010).

³⁷ Antes de la implementación, el proceso de aprobación solía tomar aproximadamente 42 meses, lo que es considerado por un informe anual de la biotecnología en Argentina (llevado a cabo por el Servicio Exterior de agricultura de Estados Unidos) mucho tiempo teniendo en cuenta las dinámicas actuales de la biotecnología industrial y comparado con los tiempos que lleva en Brasil. Asimismo, el reporte describe que: ““Not only there were several events approved after the implementation, but also, the Secretary of Agriculture invited the industry to provide technical suggestions in order to improve even more the efficiency of the new system. These are clear examples of the Government of Argentina intention to avoid bureaucracy and prove its commitment to technological development” (Yankelevich, 2015: pág 9).

Monsanto³⁸ (Arancibia, 2013; Freytes y O'Farrell, 2017; Perelmuter, 2016; Yankelevinch, 2015).

La posibilidad de patentar le brindo a la empresa la capacidad para aumentar las presionar por estrechar la PI. De esta manera, el gobierno discute en dos ocasiones la legislación en el marco de la CONASE y también propone un DNU en el período 2012-2015. A pesar de que la regulación no tuvo cambios cuando el gobierno finaliza la gestión, la discusión alrededor de la PI logró un avance significativo en este período con la participación de más actores - como las organizaciones campesinas y de pueblos originarios, organizaciones sociales, políticas y sindicales-. Asimismo, los eslabones de la cadena, inclusive el Estado, comienzan a mostrar fisuras hacia adentro con posiciones desiguales respecto a las preferencias del régimen de PI³⁹.

Finalmente, los incentivos del gobierno de avanzar con un proyecto de ley estuvieron marcados también por la presión del esquema de fiscalización privado que Monsanto comienza a gestionar y las consecuentes denuncias de los demás eslabones de la cadena por las atribuciones de la compañía. Previo a la introducción de Intacta, Monsanto en 2011 desarrolla un acuerdo a firmar entre la compañía y los productores, donde los últimos se comprometían a comprar semillas a Nidera, Don Mario y ACA -u otro licenciataria autorizado por la compañía-, a pagar *regalías extendidas* por el tiempo correspondiente por la patente del evento, a vender únicamente su cosecha a exportadores y/o acopiadores autorizados, a autorizar el ingreso de fiscalizadores designados por la empresa a sus campos. Adicionalmente, habría derecho de testear en el punto de entrega (POD) si la producción incluía Intacta y si las regalías ya habían sido pagadas. Estos contratos fueron más allá de lo permitido por la legislación de semillas vigente, limitando el *uso propio* de los agricultores (Perelmuter, s.f; Yankelevich, 2014).

³⁸ Pablo Vaquero, vicepresidente de Monsanto Argentina en aquel entonces, anuncia “(...) la punta de lanza de un cambio fundamental gracias al trabajo público-privado para lanzar nuevas tecnologías en soja. Los mecanismos de consenso se están alcanzando, trabajamos con un gobierno que ha abierto el diálogo” (Perelmuter, s.f)

³⁹ La denominada “Mesa de enlace” compuesta por las cuatro entidades gremiales de los productores agropecuarios se divide en FAA por un lado, y las demás tres asociaciones por el otro. Asimismo, las entidades que nuclean a las empresas semilleras se diferenciaron en ASA (con un fuerte apoyo a los proyectos) y la Cámara argentina de Semilleros Multiplicadores (CASEM) tuvo una posición más ambivalente. Para indagar más sobre estas diferencias ver Perelmuter (s.f)

A partir de la aprobación de Intacta en China en 2013 y las posibilidades para el incremento del comercio con el país⁴⁰, Monsanto presionó aún más e impulsó un régimen privado de PI. Así, a partir del acuerdo con acopiadores, bolsas de cereales y *traders*, se implementa para la campaña 2013/14⁴¹ la “Cláusula Monsanto”⁴², la cual le aseguraría a esta empresa y sus licitadoras el cobro de regalías. Este acuerdo implicó que cuando el productor comprase la semilla de soja certificada pagaría el derecho fijado, constado en la cláusula del contrato. Si no lo hacía, al vender sus granos, se realizaría un test que permitiese detectar la presencia de genes buscados. Si el resultado era positivo, el comprador del grano cobraba a cuenta del desarrollador las regalías pendientes. Lo mismo para aquellos que no contasen con el certificado correspondiente de la compra de la semilla. De esta manera, la compañía comienza a trabajar acuerdos comerciales individuales con acopiadores y *traders* para la expansión del sistema de fiscalización que le asegure el canon correspondiente al evento Intacta. Sin embargo, los exportadores no estuvieron unánimemente de acuerdo en involucrarse como intermediarios en el conflicto, sobre todo, porque ello implicaría ganarse la rivalidad de los

⁴⁰ La relevancia del mercado chino para la economía argentina se incrementa: Para 2015, tanto para Argentina como para Uruguay y Nueva Zelanda, las exportaciones agrícolas a China implicaron más del 70% del total exportado, volviéndose altamente dependientes de este mercado. Más aun, durante este año, China importó desde Argentina productos agroalimentarios por U\$S 5.099 millones, 12,4% más que en 2014, mostrando la creciente importancia del comercio con el país. Fuente: Informe Análisis del comercio agrícola de China en 2015. Consejería Agroindustrial, Embajada de Argentina en la República Popular China. Página 2. Link: <http://www.agrichina.org/UploadFolder/201606120207483276.pdf> Consulta realizada el 29/05/18, 19:33. Más aun, en la resolución que aprueba un evento tecnológico de Dow se incluye una declaración donde se requiere la previa aprobación del evento en China para su comercialización, el gobierno implementa la inclusión de un acuerdo donde las compañías se comprometan a no comercializar un evento en Argentina hasta entonces no ser aprobado en China. (Yankelevich, 2015).

⁴¹ Para 2014, 8000 productores firmaron “la carta de intención” que representó un área de 11 millones de ha. -60, 7% del área total-. (Yankelevich, 2014).

⁴² “El productor/acopiador reconoce y acepta que el grano de soja que entrega, vende o consigna descrito en el presente documento podría contener tecnología patentada por terceros, cuyo uso por el productor/acopiador origina el pago de regalías a favor del propietario de la tecnología patentada conforme los términos de uso de la misma establecida por el titular de la tecnología patentada, motivo por el cual acepta que el grano que entrega, vende o consigna sea analizado a fin de identificar la presencia de tecnologías patentadas por terceros y, en caso de detectarse la misma, de corresponder, se le descuenta el importe de la regalía correspondiente y/o el pago sustituto, el cual será especificado en forma periódica por el propietario de la tecnología. Dicho importe será descontado por cuenta y orden del propietario de la misma o de quien este designe”. Dos operadores comenzaron a exigir contratos de compraventa de soja que habiliten el cobro automático de regalías, *ValorSoja*, 12/11/2014. Consultado en: <https://www.valorsoja.com/2014/11/12/dos-operadores-argentinos-comenzaron-a-exigir-contratos-de-compraventa-de-soja-que-habiliten-el-cobro-automatico-de-eventos-no-declarados/> 19/04/2018 22:12.

productores⁴³. Asimismo, la primera campaña de Intacta se lanza en el norte del país, donde su utilidad específica, a partir de la resistencia a insectos, se volvía evidente. Allí, la solución al problema de plagas que ofrecía la tecnología resultó en una actitud de pago del productor menos conflictiva -sumado a los diferenciales de rendimiento respecto a la zona pampeana⁴⁴. Por ello, cuando el evento comienza a extenderse territorialmente, los conflictos se acentúan con la protesta de las asociaciones de productores y otros actores de la cadena que se traducen en la denuncia frente a la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (CNDC) por abuso de posición dominante de la compañía⁴⁵.

Ese mismo año, las reñidas elecciones presidenciales y la preocupación por las campañas electorales evitaron que el gobierno tomase cartas en el asunto. De esta manera, sería la gestión de Cambiemos la que lidiaría o no con el conflicto entre los sectores de la cadena.

En suma, las presiones de las compañías proveedoras de insumos, específicamente Monsanto, por una modificación del marco regulatorio en PI que les garantice el retorno en sus inversiones de I&D se vio frustrado por la fractura de intereses al interior de la coalición *agribusiness*, donde el Estado y el sector de productores agropecuarios abogaban por un marco regulatorio más laxo, que facilitase el acceso a las biotecnologías agrícolas (Filomeno 2013a; O'Farrell, 2017). De esta manera, se extrae de este argumento que las políticas regulatorias no siempre van de la mano con las preferencias del empresariado. Para que esto ocurra, es esencial que haya una confluencia de intereses entre los actores del sector y el mismo Estado. Adicionalmente, en los conflictos distributivos intracoalicionales resulta indispensable observar los recursos de poder con los que cuenta cada actor con posiciones disímiles, así como las preferencias del Estado y su poder de maniobra dentro de la coalición.

El conflicto se enmarca en una oportunidad política para la profundizaron el modelo agroindustrial en el periodo post-neoliberal a partir del desarrollo de un modelo que Richardson (2009) llama “populismo orientado a la exportación”. En este sentido, la rentabilidad que adquiere el sector agrícola, principalmente con el boom de commodities agrícolas, dio lugar al desarrollo de políticas redistributivas que estuvieron fuertemente

⁴³ Entrevista a Adrián Vera, Directivo de Bolsa de Cereales de Buenos Aires, realizada el 4/05/2018.

⁴⁴ Entrevista personal a Alfredo Paseyro, Director Ejecutivo de ASA, realizada el 16/05/2018.

⁴⁵ Abuso de Monsanto con la venta de semillas, *Página 12*, septiembre 2014. Consultado en: <https://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-254264-2014-09-01.html> 12/05/2018 19:03.

respaldadas en los ingresos fiscales provenientes de las exportaciones agrícolas, principalmente de la producción de soja GM⁴⁶ (Newell, 2009; Cáceres, 2014; Lapegna, 2015). Este último aspecto involucró una fuerte presión impositiva al sector de productos agropecuarios mediante derechos de importación que desenvocó en un fuerte conflicto con el Estado (Fairfield, 2011; Freytes y O’Farrell, 2017). La manifestación del poder de los productores agropecuarios mediante un *business strike* fue lo suficientemente fuerte como para afectar, eventualmente, la rentabilidad de la actividad a partir del bloqueo de la producción puero, tuvo su repercusión en otras áreas regulatorias.

Como demuestran Freytes y O’Farrell (2017) el poder de maniobra del Estado en el sector agrícola se materializó en una lógica de regulación redistributiva a lo largo de la cadena de agricultura de exportación. En este sentido, el gobierno optó por no involucrarse activamente en la cuestión de PI y la presión de las compañías biotecnológicas por un marco más estrecho que implicase aún mayores costos para los productores argentinos⁴⁷. Esta estrategia estuvo también fuertemente condicionada por el poder estructural que el gobierno percibió de la industria semillera, que resultó ser significativamente débil, en comparación con otros sectores de la cadena *agribusiness*, dificultándole a las compañías, estrechar el régimen vía legislativa en su favor durante el período.

Así, la escasa credibilidad de las amenazas de Monsanto y la posibilidad de afectar las exportaciones a Europa finalmente frustradas, llevó a que, más allá del conflicto del gobierno con el sector de productores, se optara por dejar la cuestión de PI en un segundo plano. En este sentido, la percepción de los funcionarios de que la tecnología que la compañía

⁴⁶ La prioridad que adquirió para el gobierno del Fpv la expansión de este modelo productivo incluyó divisiones internas a la hora de tratar los anteproyectos en el período 2012-2015, a partir de las fuertes presiones de la Secretaria de Agricultura Familiar. La gestión perteneció a la oleada de gobiernos latinoamericanos pertenecientes a la “nueva izquierda”. Estos regímenes post neoliberales se caracterizaron por incluir dentro de su coalición a movimientos sociales populares de campesinos e indígenas -y piqueteros-. De esta manera, la posibilidad de modificar la Ley de Semillas, significaba para estos sectores no solo un duro golpe a su economía, sino también la continuidad de las políticas de privatización y concentración, que involucraron cercamientos de tierras a partir de lo que Cáceres (2014) llama “acumulación por desposesión”. De haber accedido a las demandas regulatorias de propiedad intelectual de los proveedores de insumos, el gobierno hubiera afectado fuertemente el interior de la coalición. Para comprender más la discusión ver Lapegna (2015; 2017), Cáceres (2015) y Veragara-Camus y Kay (2017).

⁴⁷ Las protestas por el aumento de precios de otro insumo básico, los agroquímicos, por las presiones inflacionarias, también estaba latente.

amenazaba con retener no era significativa para la productividad⁴⁸, así como la clara importancia económica que tenía el mercado doméstico para la empresa, jugó un rol determinante (O'Farrell, 2017).

El poder instrumental del sector -específicamente de la compañía- también fue significativamente bajo a pesar de la multiplicidad de recursos desplegados que incluyeron las presiones de Estados Unidos y los conocimientos específicos en el área. La desfavorable opinión pública sobre Monsanto también fue debilitando la influencia de la empresa en los legisladores (O'Farrell, 2017). En este sentido, tampoco mejoró la situación de la empresa la inversión constante en un *framing* del tema sobre la relevancia de la biotecnología agrícola y al fomento de inversiones en el área para la economía argentina. Este recurso encontró sus propias limitaciones contra el de “soberanía alimentaria”, que esgrimieron las entidades agropecuarias (Filomeno, 2013b).

Sin embargo, el sector es compensado en otros ámbitos, como la participación en la toma de decisiones sobre el marco regulatorio de aprobación de OGM y su posterior modificación en pos de “desburocratizar” el procedimiento. Esta compensación responde a un interés de toda la coalición *agribusiness* y el Estado de facilitar el ingreso de nuevas tecnologías que permitan expandir el modelo agroindustrial y así, intensificar la capacidad productiva agrícola del país.

La descripción de los acontecimientos deja entrever que la acción colectiva del eslabón proveedores de insumos, con el objetivo de hacer tangible su poder estructural, fue débil. No se desplegó una estratégica coordinación de amenazas de desinversión que incluyese la culminación de actividades en I&D en eventos tecnológicos también en otros cultivos, lo que es una muestra de la real importancia que tiene para estas compañías su negocio en Argentina, más allá de la imposibilidad de recuperar su inversión en I&D en variedades autógenas. Monsanto se volvió la compañía líder en la presión por estrechar los DPI y, más allá de los intereses de la propia empresa, las demás compañías fueron *free-riders* de los pocos logros alcanzados para entonces. Surgen así preguntas que escapan a este trabajo como ¿qué hubiese

⁴⁸ La tecnología que provee este germoplasma incluye, a diferencia de la primera generación RR, un mayor aumento de rendimiento por la tecnología resistente al herbicida glifosato y control de plagas lepidópteras a lo largo de todo el ciclo del cultivo a partir de la proteína Bt, la cual supone ser más eficaz que ciertos insecticidas. Sin embargo, la región pampeana del centro no se ve afectada por este tipo de plagas, más bien su valor tiene mayor utilidad en el norte, donde se sufren importantes pérdidas.

pasado si las compañías hubiesen efectuado desde un comienzo una estrategia conjunta de *business strike* considerando el valor de los OGM para el modelo de producción, los ingresos fiscales y la economía argentina?

Diferente fue la situación en el sector de productores donde Filomeno (2013b) demuestra que los usuarios de las tecnologías se movilizaron exitosamente para evitar un cambio en la legislación de PI en semillas. Esta movilización proviene de la defensa de lo que los agricultores consideran un derecho histórico y ancestral concedido por la legislación. De esta manera, la literatura destaca la excepcionalidad del caso argentino proveniente de la regulación en semillas previa a las cruzadas globales por un estrechamiento de los regímenes de propiedad intelectual, generando fuerzas de *path-dependency* así como *vested interests* alrededor de un beneficioso marco regulatorio que ciertamente, se consolida en una *constituency* doméstica. Adicionalmente, Filomeno (2013a) destaca que el régimen de PI es débil dada la ausencia de una fuente pública fuerte en tecnología –desmantelada progresivamente como consecuencia de las medidas neoliberales- que tiene como contrapartida la concentración del sector privado en I&D agrícola. Esto influyó a que el Estado no tome cartas en el asunto, facilitando el acceso de los productores a las tecnologías, descansando en su fuerte capacidad en PI⁴⁹. Más aun considerando el fuerte hincapié que hace FAA en la soberanía alimentaria como *framing* del conflicto para defender los derechos del sector al uso propio gratuito.

4.2 Conflictos ambientales: impacto de la sociedad civil en nuevas regulaciones. Undone vs. Sound science

La regulación en agroquímicos presenta características muy particulares. Primero, la explicación que soslaya este análisis respecto al escaso control sobre estos productos, específicamente el glifosato, se basa en la articulación de intereses del sector. A diferencia del conflicto distributivo intra coalición alrededor de la renta de innovación, esta regulación ha representado un conflicto externo a la coalición *agribusiness*, donde el sector agrícola posee

⁴⁹ Para profundizar en las características del régimen de propiedad intelectual y su relación con la capacidad en I&D y el IP del Estado ver Filomeno (2013a).

preferencias homogéneas alrededor de las características regulatorias, las cuales coinciden con los objetivos del Estado. De esta manera, el poder de la coalición *agribusiness* actúa implícitamente mediante los objetivos de política en común con los funcionarios políticos, otorgándoles una gran ventaja respecto a otros actores de la sociedad civil que se ven directa o indirectamente afectados por las decisiones regulatorias. La dependencia de los ingresos fiscales del sector, le aseguran a la coalición *agribusiness* cierta libertad de acción, allanándole el camino mediante políticas regulatorias guiadas por un *background* científico limitado a riesgos biofísicos, sin considerar otros aspectos colaterales como consecuencias socioeconómicas y ambientales negativas e incluso, deslegitimando a aquellos actores y comunidad científica que se dedica a echar a la luz estas cuestiones mediante la *undone science*.

Para una mejor definición de los actores involucrados, resulta pertinente retomar a Cáceres (2014) quien hace referencia a dos tipos de conflictos externos a la coalición *agribusiness*: uno rural y otro urbano. El primero gira alrededor de la concentración de tierras y la mercantilización de semillas, disputado por organizaciones campesinas y grupos ambientalistas cuyas críticas más radicales al modelo *agribusiness* apuntan a las consecuencias, sociales, ambientales y económicas de su expansión, involucrando la lucha política por la tierra, el agua y servicios eco sistémicos de los cuales la forma de vida de los campesinos depende y este modelo *agribusiness* afecta. Los segundos abarcan específicamente a grupos relacionados al juicio de Itzaingó y demostraciones anti-Monsanto, cuya organización es menor como contrapartida de su heterogeneidad. Las protestas de este grupo se limitan a asuntos ambientales, específicamente peligros de salud por los agroquímicos. Newell (2008) agrega que generalmente son poblaciones de clase media, así como una significativa y fuerte presencia de ONGs. De esta manera, en lugar de protestar contra la causa real del problema, se acotan a algunas externalidades negativas específicas. También los primeros son reconocidos por Leguizamón (2016b) como movimientos sociales “Antineoliberalismo” y los segundos como “antiagrotoxicos”. Este último grupo también es retomado por Arancibia (2013), quien los clasifica según el tipo de activismo que realizan, los actores que involucran, *targets* y demandas, en a) movimientos sociales conformados por laicos que intentan intervenir las instituciones científicas desde "afuera"; b) Grupos aliados de científicos y personas laicas que intentan intervenir estas instituciones tanto desde el "interior"

como del "exterior"; y, c) Científicos y expertos que intentan cambiar las reglas de producción del conocimiento científico desde el interior de las instituciones científicas.

Este trabajo se enfoca en el rol de estos últimos tres grupos. Sin embargo, los agroquímicos también se utilizan para otro tipo de producción, como la hortícola y frutícola, cuyo impacto es aún mayor, dado que las prácticas agrícolas tienen allí un impacto directo en la alimentación. Por ello, a pesar de que escapa a este trabajo, es relevante repensar el rol de los agroquímicos desde la especificidad de cada cultivo y no solo desde la generalidad de lo que es la región pampeana y el modelo *agribusiness*.

Aclarado esto, además de la diferencia respecto a los actores involucrados, la regulación en agroquímicos atraviesa un eje de discusión con demandas que van más allá de cuestiones económicas, con vínculos más cercano a preocupaciones postmateriales, a partir de la denuncia de los efectos adversos de ciertas tecnologías en el medio ambiente y la salud pública. De esta manera, la literatura destaca el rol clave que han jugado los actores locales testigo de los efectos colaterales del modelo -como las Madres de Ituzaingó- para poner en la agenda de los gobiernos la necesidad de regular estos productos.

Estos grupos fueron construyendo alianzas con organizaciones medioambientales y logrando establecer primero la cuestión a nivel local, a partir de un efecto contagio en distintas localidades de la provincia de Córdoba, para luego alcanzar la preocupación de las autoridades provinciales, mediante múltiples campañas –como “Paren de Fumigar”-logrando la sanción de regulaciones que limitasen la aplicación de agroquímicos distancias más estrechas de los ejidos urbanos.

Posteriormente, la adhesión a la causa de sectores provenientes del ámbito académico y de expertos -como el Grupo de reflexión Rural y universidades- logro que la causa trascendiera a cuestiones científicas, impulsando la problemática a nivel nacional. En este sentido, las demandas se fundamentaron en una fuerte denuncia de los criterios científicos bajo los cuales las regulaciones en agroquímicos se basaban, con una fuerte limitación a aquellos riesgos biofísicos que no contemplan la exposición crónica a los agroquímicos y sus efectos de largo plazo tanto en el medioambiente –a partir de la contaminación de suelos, agua y tierra- como en la salud -abortos, malformaciones, cáncer, entre otros- (Arancibia, 2013). Ante la ausencia de evidencia clara, estos sectores se amparan en el principio precautorio de la Ley de Ambiente, respecto a la obligatoriedad de detener el uso de productos cuyos efectos colaterales

no son aun claros. Así, la judicialización de casos –Consultar Cuadro 2 en Anexo- fue un recurso importante con el que estos sectores contaron ante la ausencia de respuestas del Estado Nacional.

En el alcance de las demandas también jugaron un rol clave los medios locales y el involucramiento de *Página 12*, diario nacional que publicó una serie de artículos con críticas al modelo agropecuario, adquiriendo una importante visibilidad pública. Primero, con una publicación sobre el monocultivo de soja y el exceso del uso del glifosato⁵⁰; luego, con la publicación en la portada que daba a conocer un estudio sobre efectos colaterales de este químico sobre la salud, llevado a cabo por el Dr. Carrasco –investigador del CONICET y principal del Laboratorio de Embriología Molecular de la UBA- donde se describía que el glifosato causa malformaciones en embriones. Asimismo, solicitaba que las regulaciones de precaución deberían prohibir o al menos limitar fuertemente su uso en áreas pobladas alrededor de campos de soja. Más aun, en la entrevista se quejó públicamente de la complacencia del sistema científico global con las corporaciones privadas⁵¹. Como contrapartida, la primera respuesta pública a los resultados provino del Ministro de Ciencia y Tecnología, Lino Barañao, quien no solo deslegitimó el estudio llevado a cabo, sino que también defendió el uso de herbicidas a base de glifosato.

En este debate también juegan un rol clave el *framing* que se les da a los distintos paradigmas. En este sentido, los medios de comunicación juegan un rol clave en la construcción del marco discursivo y legitimación de posiciones de poder frente a la opinión pública. De esta manera, Alasino y Motta (2013) identifican como la batalla alrededor de los agroquímicos y su regulación también se da en esta arena. Ellos observan cómo el paralelismo político de los diarios influye en la cobertura de un tema que aparenta ser técnico y objetivo, como lo son los efectos de los pesticidas para la salud y el medio ambiente. En este sentido, Newell (2009) analiza el poder discursivo de la bio-hegemonía. Ambos dan cuenta de cómo los medios *mainstreams* forman parte de la coalición *agribusiness* a partir de la cobertura y el enfoque tanto de agroquímicos como de la biotecnología. Por ejemplo, la campaña de

⁵⁰ Durante la campaña 2007-2008, el monocultivo de soja abarcó en la Argentina 17 millones de hectáreas y se liberaron en solo un año 170 millones de litros de glifosato sobre los campos. Consultado en: El veneno que asoló el barrio de Ituzaingó, *Página 12*, 12/01/2009. Consultado en: <https://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-118075-2009-01-12.html> 31/05/2018 20:46.

⁵¹ Marche un estudio urgente sobre el glifosato, *Página 12*, 13/05/2009. Consultado en: <https://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-124837-2009-05-13.html> 20/03/2018 17:22.

deslegitimación de *La Nación* hacia los resultados arribados por Carrasco, así como el haber decidido cubrir la respuesta del Ministro de Ciencia y Tecnología, Lino Barañao, demuestran los fuertes intereses para que la problemática no alcance la opinión pública y se plantee la necesidad de rever los marcos regulatorios. Por otro lado, *Página 12*, un medio nacional oficialista de menor alcance, sostuvo una postura más crítica, lo que tampoco es casualidad en un contexto de conflicto redistributivo entre el gobierno y los productores agropecuarios.

Finalmente, la respuesta a nivel nacional resultó limitada. Los logros importantes incluyeron la creación de una Comisión Nacional Investigadora de Agroquímicos en el ámbito del Ministerio de Salud de la Nación con el objetivo de “investigar, prevenir, y brindar asistencia y tratamiento a las personas expuestas al uso de productos químicos y sustancias agroquímicas y con el propósito de promover la salud pública y la integridad del ambiente en todo el territorio nacional”⁵². esta comisión, junto con el Ministerio de Ciencia y Tecnología, crearon un Concejo Científico Interdisciplinario (CCI) con el objetivo de rever y evaluar la evidencia científica nacional e internacional disponible respecto a los efectos del glifosato en la salud y el medioambiente. Así, en julio de 2009 se publica un informe en el cual muchos de los estudios científicos citados fueron producidos por las mismas firmas que venden el producto⁵³. Así, respecto a los efectos del glifosato en la salud humana, el reporte afirma que no había información suficiente como para determinar sus efectos colaterales. Sin embargo, muchas investigaciones independientes, incluidos los resultados del experimento de Carrasco, no fueron incluidos en el reporte. Ante estos resultados, la comunidad científica independiente

⁵²Dentro de los objetivos de la Comisión se destacan los siguientes: Investigar los hechos denunciados y situaciones similares, sus causas y efectos; Efectuar recomendaciones, proponer acciones, planes, programas; Delinear pautas para contribuir al uso racional de químicos y agroquímicos; Identificar los problemas generales en la atención sanitaria de la población afectada; Desarrollar estrategias de atención para promover el uso racional de los productos o bien su eliminación; Reunir información estadística e indicadores de impacto; Propiciar la normativa pertinente y proponer las acciones directas a implementar; Proponer campañas de concientización y educación sobre el uso, manipulación de químicos y agroquímicos; Implementar, ejecutar y coordinar acciones, planes, proyectos y programas. Página web oficial de la Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos (CNIA), Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación. Consultado en: <http://www.msal.gov.ar/agroquimicos/>

⁵³El mismo estudio reconoce que “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”. El estudio es citado más de 30 veces en total, en 133 páginas. Fuente: Evaluación de la Información Científica vinculada al glifosato en su incidencia sobre la salud humana y el ambiente, CCI. Consultado en: <http://www.msal.gov.ar/agroquimicos/pdf/informe-glifosato-2009-conicet.pdf>

denuncia fuertemente los resultados del informe, así como la necesidad de prohibir sustancias ante la incertidumbre de sus posibles consecuencias. en la salud y el ambiente⁵⁴.

También en 2012 se publica Resolución 302⁵⁵ del SENASA la cual sustituyó la clasificación toxicológica anterior -que databa de 1999- por la más reciente establecida por la OMS en el año 2009, la cual contempla al glifosato ya no más en la categoría IV sino en la III, considerándose “ligeramente peligroso”. Esto constituyó un pequeño avance en las luchas en contra de los daños que generan los pesticidas (Arancibia, 2013).

En suma, los grupos de la sociedad civil y la comunidad científica aliada que se involucraron en la exigencia de regulaciones específicas a los agroquímicos y su repercusión fueron clave para crear, en primera instancia, un *issue* en la agenda pública para luego trasladar la cuestión a las arenas de discusión política⁵⁶. Sin embargo, las escasas respuestas del Estado Nacional se limitaron a programas⁵⁷ y acciones desde el Ministerio de Salud como forma de reducir los riesgos de intoxicación y consecuencias en la salud de las personas como soluciones a los efectos negativos de los productos, pero no implicó un involucramiento directo en la regulación del producto, ni un reforzamiento de las instituciones encargadas de los mismos (SENASA) así como tampoco una reflexión de la utilización de estos productos en el modelo agrícola.

Más aun, lo interesante de ver es que la falta de predisposición del ejecutivo a involucrarse en leyes nacionales, se complementó con la deficiente gestión de los programas y guías creados, incluso del propio funcionamiento del SENASA. Ambos fueron fuertemente cuestionados por informes de la Auditoría General de la Nación. En cuanto a los primeros, un

⁵⁴ Los testimonios denuncian que “el informe es una simple enumeración de bibliografía, con poco análisis crítico, reflexivo y comparativo de sus resultados”. Más aun, las críticas “apuntan a que utiliza bibliografía sesgada, recorta la problemática y equipara estudios de Monsanto con trabajos de científicos independientes”. Fuente: El glifosato, con más polémica, *Página 12*, 2/09/2009. Consulta realizada en <https://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-131014-2009-09-02.html> 20/03/2018 18:08.

⁵⁵ Resolución-302-2012-SENASA. Consultado en: <http://www.senasa.gob.ar/normativas/resolucion-302-2012-senasa-servicio-nacional-de-sanidad-y-calidad-agroalimentaria> 22/04/18 14:16

⁵⁶ El bloqueo de la construcción de la planta de Monsanto en Malvinas Argentinas constituyó una victoria para las organizaciones de la localidad. Ver en detalle en Arancibia (2013) y Leguizamón (2016a).

⁵⁷ Programa sobre Prevención y Control de Intoxicaciones por Plaguicidas y Químicos de Uso Agrícola (PRECOTOX), “Guía para el Uso responsable de Agroquímicos” (2012), programa de piloto de gestión de envases de la CNIA, entre otros.

informe de 2016 que analiza el período 2009-2014, determinó que las acciones de la CNIA y sus programas habían sido insuficientes por falta de presupuesto asignado⁵⁸. Asimismo, un informe anterior del año 2012, evaluando las acciones de control de agroquímicos desarrolladas en el SENASA e implementadas por la Dirección nacional de Inocuidad y Calidad Agroalimentaria en el período 2007-2011, advierte que la gestión podría mejorarse con el aumento de presupuesto⁵⁹.

En 2013, se logra una aproximación a una regulación a nivel nacional sobre la aplicación de agroquímicos. Así, el Ministerio de Agroindustria lanza las “Pautas sobre aplicaciones de productos fitosanitarios en áreas periurbanas” a partir del relevamiento de información sobre recomendaciones para la aplicación de productos fitosanitarios en áreas periurbanas, consensuadas por un grupo de trabajo conformado por instituciones que representan los intereses agrarios, sin contar con la presencia de expertos en salud o medio ambiente, que impulsan distancias de aplicaciones mínimas más amplias⁶⁰, así como tampoco a aquellas poblaciones afectadas. El documento no solo se limitó a “recomendaciones”, también terminó legitimando el uso de agroquímicos en el modelo productivo y un uso de los mismos a distancias menores que las contempladas en las normativas provinciales, en los fallos judiciales y en países vecinos⁶¹.

⁵⁸ Informe de la Auditoria General de la Nación (2016) auditando período 2009-2014 con trabajo de campo entre 2014-2015. Consultado en: https://www.agn.gov.ar/files/informes/2016_090info.pdf el 22/03/2018 19:34.

⁵⁹ Por un lado, respecto al accionar de los centros regionales del órgano en cuestión, cuya escasez de recursos y personal repercuten en la eficacia de las tareas de control, no solo por la necesidad de personal capacitado, sino también por la necesidad de aumentar el número de inspecciones a comercios y depósitos de agroquímicos que no están dentro de los listados. Por otro lado, la necesidad de avanzar en una red de laboratorios en todo el territorio a fin de aumentar la cantidad de muestras a tomar en las inspecciones. Información recopilada de Informe de la AGN (2012). Consultado en: https://www.agn.gov.ar/files/informes/2012_085info.pdf el 30/05/18 14:51.

⁶⁰ El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), SENASA, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimento de la provincia de Córdoba, la CFF, AACREA, AAPRESID, CASAFE, la Cámara de la Industria Argentina de Fertilizantes y Agroquímicos (CIAFA), el Consejo Profesional de Ingeniería Agronómica (CPIA), la Federación Argentina de la Ingeniería Agronómica (FADIA), la Federación Argentina de Cámaras Agroaéreas (FeArCA) y la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA). Fuente: *Pautas sobre aplicaciones de productos fitosanitarios en áreas periurbanas*. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Consultado en: <http://www.manualfitosanitario.com/InfoNews/Pautas%20sobre%20Aplicaciones%20de%20Productos%20Fitosanitarios%20en%20Zonas%20Periurbanas.pdf> 25/03/18 13:25

⁶¹ “Por ejemplo, Brasil y Uruguay tienen para la distancia área un mínimo de 500 metros, mientras que difieren en el terrestre, siendo en el primer caso de 250 metros y en el segundo de 300 metros” (Di Paola, 2016).

Adicionalmente, en septiembre de 2014 se presenta un proyecto, por el Diputado Nacional Luis Basterra (FpV), con el fin de regular el registro, comercialización y control de los agroquímicos. Este proyecto fue girado a las comisiones de Agricultura y Comercio y tuvo el visto bueno para tratarse en el recinto, habiéndose omitido la participación de sectores involucrados en la temática, específicamente, en Salud y Ambiente a pesar de la polémica originada alrededor del Art.21⁶². Este artículo sugería la posibilidad de que el SENASA permitiese la comercialización y uso de productos aun prohibidos por entidades internacionales, entre ellas, la OMS, así como también la imposibilidad de revalidar la utilización del producto a partir de información obtenida por investigaciones independientes. Finalmente, el proyecto sería reemplazado y presentado al año siguiente, posterior a jornadas públicas para debatir la temática⁶³. Si bien este nuevo proyecto era significativamente superador respecto a su antecesor, las organizaciones ambientalistas y defensoras de la salud, continuaron disconformes, principalmente porque no se cambiaba ningún aspecto del proceso de aprobación, así como tampoco su autoridad, el SENASA. En este sentido, se continuaba excluyendo de la toma de decisión a las áreas de ambiente y salud y consecuentemente, una visión más integral de la regulación sobre agroquímicos⁶⁴. El proyecto obtiene finalmente media sanción.

También en 2015⁶⁵ las comisiones de Agricultura, Ambiente y Justicia del Senado tratan el anteproyecto que envía el ejecutivo de Ley de Presupuestos Mínimos para la Gestión de

⁶² Consultado en: Texto del regresivo e incongruente proyecto de ley de agrotóxicos, *Red Nacional de Acción Ecologista*, 7/11/2014. Consultado en: <http://renace.net/?p=5252> el 30/05/18 19:14.

⁶³ Proyecto de ley de Elaboración, Registro, Comercialización y Control de Productos Fitosanitarios (3880-D-2015). Consultado en: <http://www1.hcdn.gov.ar/proyxml/expediente.asp?fundamentos=si&numexp=3880-D-2015> 24/05/2018 19:55.

⁶⁴ Entrevistas personales a Javier Souza, docente del Departamento de Sociología Rural de la UBA y coordinador general de la Red de Acción sobre Plaguicidas (PAN), realizada el 9/05/2018 y a Silvia Ferreyra, asesora del Bloque Libres del Sur y Coordinadora del Área de Ambiente del ISEPCi el 10/05/18.

⁶⁵ El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC) de la OMS publica un polémico estudio que concluyó que el glifosato pertenece a la categoría 2A como probablemente cancerígeno para las personas, con información limitada para humanos, pero suficiente para animales. La veracidad de los resultados obtenidos fue fuertemente criticada por la comunidad científica y, específicamente por Monsanto. Esta evaluación del IARC es trascendente porque evidencia resultados muy diferentes a los de las principales agencias reguladoras del mundo, sin haber accedido a nueva información. Así, presenta un dilema para las agencias regulatorias: si éstas aceptan explícitamente la validez de los hallazgos del IARC, esto invitaría al escrutinio y críticas de sus propias evaluaciones y decisiones regulatorias. Por ello, se insiste en que el informes científicamente defectuoso o sesgado políticamente.

Envases Vacíos de Fitosanitarios⁶⁶ con la participación del Ministerio de Agricultura, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, el INTA y el SENASA. Para ese entonces, los envases vacíos ya eran un problema significativo como para captar la atención del gobierno nacional⁶⁷. De esta manera, el objetivo que se planteó fue garantizar que la gestión de envases vacíos de productos fitosanitarios, así como del material recuperado no signifique un riesgo para la salud humana, animal y/o el medio ambiente. Una novedad sobre el proyecto es que incluye un fundamento que apunta a cuestiones socioambientales, más allá de un criterio de eficiencia económica⁶⁸.

La discusión involucró plenarios de comisiones, incluyendo la de Justicia, debido al carácter integral del sistema propuesto y la interjurisdiccionalidad característica del asunto. Esto llevó a que, desde Ambiente, se cuestionase la ausencia de la mención de la Ley 24.051 de Residuos Peligrosos, lo que significa que este proyecto los desclasifica como tales y los contempla en una normativa más laxa, teniendo cuenta la relevancia de esta ley para el caso judicial de Ituzaingó Anexo. Sin embargo, la defensa desde Agricultura ha sido que el proyecto

Esta última táctica coincide con las que se vienen describiendo cuando científicos individuales critican un consenso regulatorio sensible, como se evidencia en el caso del Dr. Carrasco (Van Zwanenberg, 2015). Esto demuestra la dificultad por incluir dentro de los marcos regulatorios en agroquímicos aquellos conocimientos alternativos -más allá de si los hallazgos alternativos estas sesgados o no- y los fuertes intereses que existen para evitarlo.

⁶⁶Expediente 375/14. 21/11/2014. Disponible en: <http://www.senado.gov.ar/parlamentario/comisiones/verExp/375.14/PE/PL> Consultado el 21/05/2018 22:34.

⁶⁷ Entrevista personal a Javier Souza, docente del Departamento de Sociología Rural de la UBA y coordinador general de la Red de Acción sobre Plaguicidas (PAN), realizada el 9/05/2018.

⁶⁸ Adicionalmente, establece una gestión específica y diferenciada de los envases, clasificándolos en dos categorías de acuerdo a la toxicidad del producto que contuvieron. Por un lado, la categoría “a” incluye a aquellos que deben ser sometidos al triple lavado dispuesto por la norma IRAM 12.069; por el otro, la categoría “b” que, por sus características físicas, no pueden ser sometidos a este proceso. Ambos envases deberán ser transportados a los Centros de Acopio Transitorio (CAT) en el periodo de un año a partir de su compra, sin contar con una habilitación de transporte específica. Se incluye también la jerarquización de opciones para la gestión integral de los envases vacíos, con prioridad a prevención en la generación, seguido de la reutilización, reciclado, valorización y, la disposición final. La novedad que planteó en un principio este proyecto fue la idea de un sistema de gestión que establece lineamientos con responsabilidades extendidas al fabricante del producto y registrante, y compartidas con los restantes actores de la cadena de valor, incluyendo a los comerciantes, transportistas y usuarios. Asimismo, se promueve el tránsito interjurisdiccional sin restricciones, a pesar de las múltiples reglamentaciones locales que chocan con esta disposición nacional. También, como facilitación de un sistema integral, se crea un Sistema Único de Trazabilidad con el objetivo de monitorear los sistemas de gestión con lo estipulado por la ley y articulados por las jurisdicciones provinciales. Versión taquigráfica. Cámara de Senadores de la Nación. Reunión Plenaria de comisiones. 7/10/2015. Consultado en: <http://www.senado.gov.ar/upload/21059.pdf> 31/04/18 19: 56.

implica un sistema específico de gestión de un tipo de residuos peligrosos que la Ley 24.051 considera y, por cuestiones pragmáticas, para facilitar legalmente a los productores el transporte de los envases a la hora de llevarlos a los Centros de Acopios Transitorios (CAT) - dado que la ley “burocratiza” el proceso a partir de transporte especial y medidas de seguridad que concluyen en la acumulación de envases en los campos o en la búsqueda de soluciones en el circuito informal-.

Otras críticas refieren a la dificultad de controlar el correcto funcionamiento del sistema, sobre todo, por la cantidad de actores involucrados en su ejecución: la autoridad aplicadora es una responsabilidad compartida por los Ministerios de Agricultura y Ambiente, la autoridad competente responde a las provincias y municipalidades, y los encargados de la gestión integral y el financiamiento serían los registrantes -las compañías proveedoras del insumo-, lo que genera importantes *gaps* de responsabilidades por la superposición de actores. Igualmente, el Senado da media sanción al proyecto⁶⁹.

Los hechos descriptos dan cuenta de que los pesticidas son un buen ejemplo de las disputas alrededor de las regulaciones en las tecnologías que surgen en las últimas décadas, cuyos beneficios económicos palpables crean fuertes intereses alrededor de su regulación y dificultan el conocimiento alrededor de los efectos colaterales de su utilización (Arancibia y Motta, 2016; Van Zwanenberg, 2013; 2015). Sin embargo, la discusión de estos proyectos demostró otra peculiaridad de la regulación en agroquímicos: el carácter federal de las competencias de fiscalización, control y registro de productos, así como de resguardo ambiental. Como se describió en la sección 2.3, las potestades nacionales, provinciales y locales que se deducen de la organización del sistema político argentino, dificultan aún más una ley nacional de presupuestos mínimos de gestión integral de agroquímicos, lo que permitiría ampliar la esfera de intervención de los organismos nacionales y establecería cierta homogeneidad regulatoria en materia de registro, buenas prácticas de uso, manejo integral de residuos, aplicaciones y

⁶⁹ Entrevistas personales a Javier Souza, docente del Departamento de Sociología Rural de la UBA y coordinador general de la Red de Acción sobre Plaguicidas (PAN), realizada el 9/05/2018 y a Silvia Ferreyra, asesora del Bloque Libres del Sur y Coordinadora del Área de Ambiente del ISEPCi el 10/05/18. Información obtenida de versión taquigráfica de la Cámara de Senadores de la Nación, Reunión Plenaria de las comisiones. Consultada en: <http://www.senado.gov.ar/upload/17283.pdf> y en “Fitosanitarios; a un paso de la media sanción en Diputados”, Columnas, *Directorio Legislativo*. Consultado en: <http://directoriolegislativo.org/blog/2014/11/11/fitosanitarios-a-un-paso-de-la-media-sancion-en-diputados/> 31/04/18 21:04.

demás aspectos que contribuirían a fortalecer el sistema de control y fiscalización y mermar los efectos colaterales socioambientales y de salud pública.

Así, más allá de la deslegitimación de aquellas investigaciones que proporcionan evidencia sobre los latentes efectos colaterales de los agroquímicos, la interjurisdiccionalidad y superposición de regulaciones ha funcionado también como un argumento del sector agrícola para justificar las consecuencias de los agroquímicos en la salud y el medioambiente, adjudicando la responsabilidad a la ausencia de control y fiscalización correspondiente por las autoridades provinciales.

No obstante, los distintos grupos ambientalistas y sociales han logrado cierto involucramiento en el *decision-making*, aunque bastante limitado. En los últimos años, consiguieron que la temática tenga la suficiente visibilidad pública como para tratarse en el Congreso Nacional y participar de las discusiones acercando sus cuestionamientos. También se logró un mayor progreso de estos grupos a nivel local, donde se han ido incorporando cada vez más criterios de salud y medioambientales, mediante la actualización de leyes provinciales y sanción de ordenanzas municipales estrechando los límites de aplicación de agroquímicos y estableciendo zonas libres de pesticidas alrededor de áreas urbanas. Sin embargo, la legislación sigue guiándose por la clasificación del SENASA-OMS cuestión que, para la *undone science* resulta inadmisibles ante la necesidad de incluir la noción de riesgo crónico de intoxicación.

5. Impacto del nuevo escenario político en regulaciones

5.1 Cambio de *status quo*: efectos del poder estructural de Monsanto

Las elecciones de 2015 marcan un cambio político muy importante en Argentina. Nos encontramos con un escenario electoral, que involucró un oficialismo proveniente de un partido centrado en la Ciudad de Buenos Aires y que, para estas elecciones, contó con la alianza de otros partidos, entre ellos, el radicalismo, que le permitió expandirse territorialmente en todo el país y conformar una coalición de centro-derecha competitiva. Más

aun, se vuelve el primer gobierno no peronista con la gobernabilidad suficiente como para terminar, eventualmente, su mandato. Como plantean Freytes y O'Farrell (2017), en el triunfo electoral del PRO tuvo gran relevancia el conflicto distributivo de los productores agropecuarios con el gobierno anterior. Esto generó un acentuado clivaje entre la “zona periférica” -aquellas provincias con economías regionales por fuera de la agricultura de exportación- que se benefició fuertemente de las “transferencias interregionales” de la gestión anterior y, entre la “región central” que coincide con el modelo de agricultura de exportación. Así, el nuevo oficialismo incluye dentro de su coalición a los “perjudicados” por las políticas redistributivas del FpV, dentro de ellos, los productores agropecuarios, que encuentran un aliado electoral para las políticas agrícolas.

En un principio, la formación del gabinete implicó la creación del Ministerio de Agroindustria, que no solo reafirmó la concepción del gobierno de la actividad agrícola y su rol en el desarrollo del país⁷⁰, sino que también le otorgó poder instrumental al sector con las entidades gremiales de los productores agropecuarios encabezando el Ministerio⁷¹. Incluso continúa Lino Barañao como Ministro de Ciencia y Tecnología como muestra de linealidad de la política en biotecnología entre ambas gestiones⁷². También, a los cuatro meses de gestión, se aprueban nuevos eventos biotecnológicos en maíz y soja⁷³.

La principal medida para el sector, a comienzos de la gestión, fue la quita de retenciones con el objetivo de volver más competitivo el sector. Así, se eliminan en todos los productos agrícolas el impuesto a las ventas en el exterior salvo en soja y derivados, que disminuye de 35% a 30%. A esto se le suma la devaluación del tipo de cambio, que permite volver más competitivas las exportaciones argentinas y la eliminación de los ROEs⁷⁴. Las medidas

⁷⁰ Incluso la reformulación del Ministerio implicó también una fuerte desarticulación del área de agricultura familiar.

⁷¹ En un comienzo, a la cabeza de Ricardo Buryaile, productor del Norte proveniente del radicalismo y ex directivo de CRA. Luego, a fines de 2017, es reemplazado por Luis Miguel Etchevere, quien renuncia a su presidencia de la SRA para acceder al cargo.

⁷² También se le concede la cartera de Agroindustria de la provincia de Buenos Aires a Leonardo Sarquís, ex gerente de Monsanto.

⁷³ Aprueban un nuevo maíz transgénico, *InfoCampo*, 4/04/2016. Consultado en: <http://www.infocampo.com.ar/aprueban-un-nuevo-maiz-transgenico/>

⁷⁴ Para más información sobre el surgimiento de la administración de los permisos de exportación con la gestión anterior y su impacto ver Freytes y O'Farrell (2017) y O'Farrell (2018)

tuvieron el buen visto de la *Mesa de Enlace*, quienes celebraron el fin de una etapa de confrontación y el cumplimiento de una política que se esperaba hace muchos años⁷⁵.

La modificación del esquema tributario de exportaciones, tuvo su repercusión en la matriz productiva del sector. Otros cultivos, como maíz, trigo y girasol, se vuelven más competitivos, con importantes incentivos a disminuir el monocultivo sojero y optar por una rotación de cultivos que implica, no solo una práctica más sustentable, sino también el aliento a otras cadenas de valor y a los proveedores de insumo a partir del aumento de la demanda de otras semillas, principalmente de maíz.

Si bien estas medidas beneficiaron profundamente a los productores agropecuarios, Freytes y O'Farrell (2017) esclarecen que su argumento de “la correlación entre decisiones regulatorias con efectos distributivos en distintos puntos de la cadena” también aplica a la gestión actual. Esto se confirma en la voluntad del gobierno en avanzar en la discusión de una Ley de Semillas que limite el *uso propio gratuito*, así como en el fortalecimiento del poder de policía del INASE. Más aun, este análisis reafirma estas conclusiones demostrando que la aparición del sistema de fiscalización privado de Monsanto -que comenzó a regir a fines del gobierno anterior- implicó un aumento del poder estructural de la empresa, a partir de la posibilidad de obstaculizar las exportaciones a China del poroto de soja. Esto se tradujo en fuertes denuncias por parte de los productores de las intenciones monopólicas de la compañía, pero la alianza que logró la empresa con los múltiples operarios de la cadena agroexportadora redujo el poder de maniobra del gobierno llevándolo a tomar inevitablemente cartas en el asunto, lo que se tradujo en la participación del INASE en un sistema privado de fiscalización. Este cambio del *status quo de facto*, por fuera de la arena legislativa, impactó en el cambio de preferencias de los productores, quienes piden ahora por la actualización de una Ley de Semillas. Por su lado, Monsanto, a costas de grandes costos en logística, logra recuperar el canon de Intacta, y las demás compañías proveedoras de insumos quedan a la espera de: a) el éxito asegurado del sistema de fiscalización de BolsaTech; o b) el cambio de las condiciones para la inversión en tecnología agrícola.

Esta “Cláusula de biotecnología” que impone Monsanto y el poder estratégico como emisora del certificado de bioseguridad solicitado por las autoridades en China a la hora de

⁷⁵ Retenciones al campo: la quita cuesta \$ 60.000 M. *Ámbito Financiero*, 15/12/2015. Consultado en: <http://www.ambito.com/819800-retenciones-al-campo-la-quita-cuesta--60000-m> 31/05/2018 16:14.

ingresar eventos transgénicos al país, surge como segunda maniobra para lograr el cobro de la propiedad intelectual en semillas. Si en un principio la compañía no pudo lidiar con las importaciones a la Unión Europea de productos supuestamente derivados de soja RR, en esta ocasión la compañía se concentra en obstaculizar la importación del poroto de soja⁷⁶, con otro de los principales socios comerciales de Argentina⁷⁷.

En este sentido, el comercio bilateral entre Argentina y China presenta una alta complementariedad: las exportaciones chinas hacia nuestro país son en su casi totalidad productos no agrícolas, mientras que sus importaciones desde Argentina están altamente concentradas en productos agrícolas. Así, analizando exclusivamente el comercio agroindustrial, en 2015, Argentina fue el séptimo proveedor de China, y segundo en América Latina, por detrás de Brasil. Más aun, de entre los primeros 20 productos exportados a este país para la fecha, el total agroindustrial concentró el 98,3%, sobresaliendo los productos del complejo sojero que representaron por sí solos el 84,9%. Así, el poroto de soja es el principal producto agrícola de importación china, acaparando casi el 28% de las importaciones agrícolas en 2015.⁷⁸

Mostrar estos números resulta de vital importancia para comprender en un principio, la adhesión de los *traders* a la exigencia de la “cláusula de biotecnología” y por otro lado el efecto del posible obstáculo de exportación de poroto de soja a China para el sector agroexportador del país. De allí, la preocupación del gobierno argentino, que se encontró en la disyuntiva de, por un lado, las presiones por las demandas de los productores agropecuarios -ahora parte de la coalición oficialista- por involucrarse y dismantelar el sistema *de facto*. Por el otro, por buscar alguna solución que incluya la posibilidad de que la empresa cobre el canon de su evento con el fin de que la disputa no concluya en un problema comercial macroeconómico si llegara a afectar el flujo de ingreso de las agrodivisas.

De esta manera, los productores comienzan a presionar -ante el cambio de *status quo*- por la actualización de una legislación que asegure que la compañía pueda cobrar regalías en la

⁷⁶ Se trata de soja transgénica para su procesamiento y obtención de aceite para consumo humano y harina de soja para consumo animal. *Informe Análisis del Comercio Agrícola de China en 2015*. Consultado en: <http://www.agrichina.org/UploadFolder/201606120207483276.pdf> 24/05/2018 20:24.

⁷⁷ Entrevista personal a Guillermo Bernaudo, Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca realizada el 11/05/2018.

⁷⁸ *Informe Análisis del Comercio Agrícola de China en 2015*. Consultado en: <http://www.agrichina.org/UploadFolder/201606120207483276.pdf> 24/05/2018 20:24.

semilla y así, terminar con el sistema de facto que cobra en la producción final -al ingresar al acopio o a la cerealera- con un costo variable de acuerdo a las toneladas que el productor este presentando.

Paralelamente, en diciembre se comienza a gestar dentro de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires un sistema alternativo, menos hostil, ideado por varios eslabones de la cadena agrícola, que le permite al productor contar con la oportunidad de justificar la ausencia de la cláusula de biotecnología y así, el cobro compulsivo automático en el puerto. La Bolsa de Cereales sería la encargada de administrar los testeos de la producción y en el caso de que Intacta de positivo, se emite un certificado a Monsanto, de manera que la empresa pudiese reclamar así el cobro de la regalía al productor y este último pudiese emprender una defensa en caso de considerar inadecuado el reclamo. Esta nueva propuesta, fue avalada por la mayoría los integrantes de la cadena agropecuaria -corredores de granos, acopios, exportadores y semilleras, incluyendo a Coninagro⁷⁹-, para avanzar en marzo de 2016. Sin embargo, fue rechazada por CRA, SRA y FAA. De todos modos, ante la ausencia del Ministerio de Agroindustria para fijar otras reglas de juego, si un productor no aceptase ninguna cláusula, no podría vender soja durante la campaña porque ningún comprador aceptaba un contrato de compraventa sin incorporar alguna de las dos⁸⁰. Adicionalmente, Monsanto ofrece, para aminorar la hostilidad del sistema, la opción de pago mediante un precio fijo por hectárea⁸¹.

Así es como FAA reitera su pedido al gobierno nacional para que intervenga en la implementación del sistema Bolsatech⁸² y, para febrero de 2016, amplía la denuncia realizada frente a la CNDC⁸³ junto con la SRA.⁸⁴

⁷⁹ Esta entidad representa a innumerables cooperativas agrarias, entre ellas ACA y otros acopiadores. De allí que sus intereses no representen específicamente al eslabón de productores agropecuarios.

⁸⁰ Entrevista personal a Adrián Vera, directivo de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires realizada el 04/05/2018.

⁸¹ Programa de pago por hectárea, Intacta RR2 PRO. Consultado en: <http://www.intactarr2pro.com.ar/programa-pago-hectarea> 21/04/2018 16:38.

⁸² FAA reiteró su pedido al gobierno nacional para que intervenga para frenar la implementación del sistema “Bolsatech”, sitio web oficial de FAA, 23/12/2015. Consultado en: http://faa.com.ar/Contenido/noticia7591.html#.WxQHhy_SH-a 20/04/2018 13:29.

⁸³ La Federación Agraria denunció a Monsanto por abuso de posición dominante, *Telám*, 9/02/2016. Consultado en: <http://www.telam.com.ar/notas/201602/135702-federacion-agraria-dara-detalles-denuncia-monsanto-abuso-posicion-dominante.html> 10/05/2018 18:12.

⁸⁴ La Rural denunció a Monsanto ante Defensa de la Competencia, *Clarín*, 12/02/2016. Consultado en: https://www.clarin.com/economia/Rural-denuncio-Monsanto-Defensa-Competencia_0_S1PKO6dw71.html 10/05/2018 18:15.

Ante la ausencia de compromiso del Estado, las entidades intentan llegar a un acuerdo en la cadena presionando por reuniones con distintos eslabones, incluidas las proveedoras de insumos, para avanzar en una Ley de Semillas⁸⁵. Adicionalmente despliegan una estrategia de ofensiva mediática para desarticular el control en los puertos y prevenir la adhesión de las demás proveedoras de insumo. Así, FAA refuerza su postura con el *framing* alrededor de la pérdida de soberanía alimentaria.

El Ministro de Agroindustria comentó, en una entrevista en el mes de marzo que “El Estado va a asumir el rol de fiscalizador que le corresponde y no va haber nadie del sector privado por encima del sector público en la fiscalización de las semillas; esa facultad es indelegable”. De esta manera, sería el INASE quien controlaría la legalidad de la semilla. “Si tenés semilla legalmente comprada va a estar todo bien y si tenés ilegítima o no podés acreditar la procedencia, la sanción la va poner el INASE”, añadió. Adicionalmente, aumentan las presiones por llegar a un acuerdo entre todos los actores de la cadena de valor agrícola para un anteproyecto de Ley de Semillas que contemple una limitación al *uso propio* con la excepción para los pequeños productores⁸⁶.

Las denuncias de las entidades de productores agropecuarios al sistema monopólico de Monsanto, cuya semilla estimaba representar entre el 12-14% del mercado, no fueron percibidas como prioridad desde el Ministerio de Agroindustria, donde se consideró que era una cuestión a tratar “entre privados”. Por ello, la CNDC tuvo también problemas para definir que el sistema de Monsanto implicase posición dominante -aun no llegó a dictamen-, porque el usuario no estaba obligado a comprar el evento con esta característica. Entonces, si el contrato entre el productor y la compañía estaba firmado libremente, no había como establecer el monopolio⁸⁷.

Sin embargo, el caso del productor Marcos Rodríguez -propietario del grupo La Redención Sofro- demostró que los productores estaban teniendo problemas en conseguir alternativas de variedades en el mercado que no contengan Intacta. Así, ante la imposibilidad de llegar a un

⁸⁵ La Mesa de Enlace se reunió con empresas del sector para analizar la Ley de Semillas, *InfoCampo*, 5/02/2016. Consultado en: <http://www.infocampo.com.ar/la-mesa-de-enlace-se-reunio-con-empresas-del-sector-para-analizar-la-ley-de-semillas/> 10/05/2018 18:30.

⁸⁶ [Bunge anunció que comenzará a realizar análisis de semilla en Ramallo para detectar el evento Intacta de Monsanto](#), *ValorSoja*, 14/03/2016. Consultado el 11/05/2018 11:48.

⁸⁷ Entrevista personal a Guillermo Bernaudo, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca realizada el 11/05/2018.

acuerdo en el pago del canon, la compañía intentó retenérselo compulsivamente en la cerealera⁸⁸. Adicionalmente, ante las presiones por eliminar el sistema, la compañía afirmó que un 60% de sus clientes ya habían optado por pagar adelantadamente el canon, y cualquier maniobra por levantar la practica implicaría el accionar judicial de esos productores⁸⁹. Más aun, la compañía no tenía incentivos a hacerlo considerando que las entidades gremiales no habían logrado unanimidad en el reconocimiento de la PI⁹⁰. En un intento de acercamiento, Monsanto propone una forma de pago anticipada a la mitad de precio de lo que se cobra en puerto.

El conflicto se intensifica para abril, con el grueso de la cosecha. FAA emite un comunicado⁹¹ denunciando la complicidad del gobierno, al no tomar posición respecto al conflicto y la continuidad, en este sentido, de la política con el kirchnerismo⁹². En sintonía, CRA también emitió un comunicado⁹³ que concluye que “el agujero negro heredado de la gestión kirchnerista, que desatendió con desidia el conflicto, debe ahora ser corregido por esta nueva gestión, mucho más volcada a resolver los verdaderos problemas del sector agropecuario, y tomar su rol en la disputa para ponerse los pantalones largos. El Ministerio de Agroindustria de la Nación, a través del INASE, es el que sin más vueltas debe frenar la estocada de la empresa estadounidense y ponerse en la cima del problema para, por un lado, controlar y sancionar el uso ilegal de las semillas y, por el otro, velar por el cumplimiento de la ley actual. No hay opciones, un INASE renovado, con fuerza e ideas debe ponerse en

⁸⁸ [Marcos Rodríguez sobre la retención privada en soja aplicada de facto: “Me parece una provocación por parte de Monsanto”](#), *ValorSoja*, 19/03/2016. Consultado el 11/05/2018 15:02.

⁸⁹ Considerando una penetración del 16% de Intacta, hay cerca de 3,5 millones de toneladas afectadas por el conflicto, por las que la compañía reclama 5 dólares por tonelada. O sea que la magnitud del problema, en dólares, es de no más de 20 millones de dólares sobre un valor total estimado de la cosecha de 19.000 millones. El conflicto con Monsanto, *La Nación*, 27/05/16. Consultado en: <https://www.lanacion.com.ar/1902817-el-conflicto-con-monsanto> 11/05/2018 17:26.

⁹⁰ Una pelea entre un productor y Monsanto podría trabar la comercialización de la soja, *La Nación*, 19/03/2016. Consultado en: <https://www.lanacion.com.ar/1881185-una-pelea-entre-un-productor-y-monsanto-podria-trabar-la-comercializacion-de-la-soja> 11/05/2018 15:25.

⁹¹ Alerta y movilización ante abusos de Monsanto e inacción de Macri. se anunciará plan de lucha, sitio web oficial de FAA, 4/05/2016. Consultado en: http://www.faa.com.ar/Contenido/noticia7742.html#.WxQtTy_SGu5 11/05/2018 20: 44.

⁹² Esta entidad, a diferencia de las otras que componen la *mesa de enlace*, tiene una postura muy estricta respecto al derecho ancestral que tienen los productores de guardar semillas sin tener que rendir cuentas, debido principalmente a la representación de los pequeños y medianos productores. Asimismo, se disputa la representación de este sector con CRA.

⁹³ "Monsanto no es el Estado", *Agritotal*, 8/04/2016. Consultado en: <http://www.agritotal.com/nota/monsanto-no-es-el-estado/> 19/05/2018 19:36.

funciones y dar una vuelta de página a esta triste historia que no hace más que poner trabas al crecimiento productivo de la Argentina”. El comunicado evidencia las expectativas del sector ante cambio de la gestión y las presiones para que el Estado se involucre.

Finalmente, el Ministerio de Agroindustria publica en el Boletín Oficial la Resolución 140/16⁹⁴ la cual desalienta “todo mecanismo y/o procedimiento no contemplado en el marco legal vigente que atente contra las operaciones comerciales del sector agropecuario”. Además, advierte que “el funcionamiento de cualquier sistema, procedimiento o método que se utilice en el comercio para pesar, medir, mejorar, conservar y analizar granos y sus subproductos debe ser previamente autorizado por esta cartera ministerial y llevado a cabo bajo su supervisión, no resultando eficaz ni válido ningún sistema, procedimiento o método que incumpla con tales directrices”. Así, establece la previa autorización de tales procedimientos o controles. Esta autoridad proviene de una vieja ley que autorizaba a lo que entonces era la Junta Nacional de Granos para aprobar los análisis en el comercio de granos⁹⁵. De esta manera, el Ministerio encontró la forma para imponer límites al sistema de fiscalización. Sin embargo, la resolución ha recibido críticas jurídicas respecto a la potestad del Estado de alterar un mecanismo entre privados que aseguren el cobro de regalías patentadas, planteado en la Ley de Patentes. Asimismo, la demanda de los usuarios de la tecnología redobló la discusión hacia la interferencia del comercio en granos, bajo el resguardo de la Ley de Semillas⁹⁶. Otra vez, ambos marcos normativos se superponen y el Estado vuelve a tomar partida por los productores⁹⁷.

⁹⁴ Resolución 140/16, Ministerio de Agroindustria, *Boletín Oficial*, 14/04/16. Consultado en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/#!DetalleNorma/143634/20160414> 19/05/2018 19:57.

⁹⁵ Entrevista personal a Guillermo Bernaudo, Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca, realizada el 11/05/2018.

⁹⁶ Resolución 140/2016. Ministerio de Agroindustria y la protección de las patentes de invención sobre eventos transgénicos incorporados a semillas, *Directorio de Servicios Legales*, 5/05/2016. Consultado en: <http://www.abogados.com.ar/la-resolucion-del-ministerio-de-agroindustria-y-la-proteccion-de-las-patentes-de-invencion-sobre-eventos-transgenicos-incorporados-a-semillas/18155> 20/05/2018 20:45.

⁹⁷ Más aun, unos días antes de la Resolución, el Juzgado Civil y Comercial 7, se negó a concederle a la Federación de Acopiadores de Granos una medida cautelar para frenar la “cláusula de biotecnología”, que hizo incorporar la compañía en los contratos de granos ya que la complejidad de la naturaleza contractual involucra cuestiones de distinta índole por lo que, el amparo no resulta ser la vía adecuada para el debate. Fuente: Soja: desestimaron un planteo judicial contra Monsanto, *La Nación*, 2/04/2016. Consulta el 26/05/2018 13:24. En: <https://www.lanacion.com.ar/1885392-soja-desestimaron-un-planteo-judicial-contra-monsanto>

Las entidades gremiales adhirieron a la resolución que aseguraba sus derechos⁹⁸. Sin embargo, los *traders* continuaron con la Cláusula Monsanto hasta no tener direcciones claras. A la par, hubo preocupación desde Estados Unidos para saber cómo se manejaría la cuestión de aquí en adelante con la tecnología patentada, y se hizo conocer desde un principio las intenciones de imponer la cuestión de la PI en la agenda bilateral diplomática durante la visita del presidente de Estados Unidos a Argentina. También el CEO global de Monsanto viajó a Argentina para reunirse con el presidente Macri. Sin embargo, terminó dialogando con el Ministro de Agroindustria⁹⁹. Los recursos de poder instrumental de la compañía parecían no funcionar.

Finalmente, en los días consecutivos el Ministerio publicó otra resolución, la 147/16¹⁰⁰. La misma establece la creación de un “Comité Evaluador de Sistemas de Muestreo, Testeo y Análisis de detección en grano de secuencias de ADN o proteínas específicas”, el cual evaluaría si los sistemas de fiscalización de semillas son válidos o no. Adicionalmente, el tiempo que podía llevar el proceso de aprobación involucraba hasta un plazo de 120 días, lo que implicó que recién en el segundo semestre de ese año, la “Cláusula Monsanto” podría llegar a conseguir la homologación oficial. A diferencia de la medida anterior, se demuestran que las intenciones del gobierno de resolver el conflicto involucran la existencia de un sistema de fiscalización que asegure la PI a las compañías¹⁰¹. Mientras tanto, las entidades continuaron denunciando intentos de fiscalización de la compañía¹⁰².

⁹⁸ Las entidades rurales apoyaron resolución contra Monsanto, *Ámbito Financiero*, 14/04/2016. Consultado en: <http://www.ambito.com/835248-las-entidades-rurales-apoyaron-resolucion-contra-monsanto> 26/05/2018 14:11.

⁹⁹ Soja: se sigue aplicando la "cláusula Monsanto", *La Nación*, 21/04/2016. Consultado en: <https://www.lanacion.com.ar/1891245-soja-se-sigue-aplicando-la-clausula-monsanto> 11/05/2018 20:47.

¹⁰⁰ Resolución 147/16, Ministerio de Agroindustria, *Boletín Oficial*, 26/04/2016. Consultado en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/#!DetalleNorma/144289/20160426> 10/05/2018 22:13.

¹⁰¹ Un fuerte reclamo por un sistema de fiscalización también es realizado por Bioceres, la única empresa de origen nacional comprometida con el I&D en biotecnología agrícola. De esta manera, el reclamo por la protección intelectual es una clave para generar un marco jurídico que incentive la inversión local en el área biotecnológica y asegure competitividad respecto a los pares multinacionales que, como el caso de Monsanto, demuestran tener la capacidad suficiente como para costear un sistema de fiscalización en puerto.

¹⁰² “Monsanto pará la mano”: nuevo reclamo de CRA contra la multinacional, *AgroVoz*, 12/05/2016. Consultado en: <http://agrovoz.lavoz.com.ar/actualidad/monsanto-para-la-mano-nuevo-reclamo-de-cra-contra-la-multinacional> 11/05/2018 15: 24.

Como respuesta a la falta de consenso, la empresa anuncia que, como forma de proteger sus activos, suspendería el lanzamiento de futuras tecnologías en soja, inclusive la nueva variedad *Roundup Ready 2 Xtend* -adicionalmente resistente a otro herbicida más tóxico, *Dicamba*-. El comunicado provino de Saint Louis -sede principal de la compañía- como respuesta a la reunión con la cartera de agroindustria, explicando que "a pesar de que el Gobierno argentino reconoció que estaba *comprometido a apoyar un entorno propicio para la inversión y el desarrollo a largo plazo de la agricultura* a través del reconocimiento de los derechos de propiedad intelectual y el respeto de los contratos privados; las recientes acciones no son coherentes con esa posición. Es necesario tanto respaldar como apoyar activamente estos principios básicos; para crear un ambiente de negocios predecible, que invite a la inversión extranjera"¹⁰³. Esta declaración resultó en una provocación al gobierno nacional, cuyos objetivos programáticos plantearon desde un principio la necesidad de atraer inversiones, lo que estaba claramente limitado por el compromiso del gobierno con los productores agropecuarios.

Ante el anuncio, el Ministerio de Agroindustria, acusó a la empresa por creerse con más potestades que el Estado, cuando ni siquiera acercó su sistema de fiscalización a la comisión para su evaluación y eventual homologación. En su defecto, la empresa continúa presionando por vías diplomáticas, a través de las embajadas, sin flexibilizar su postura cuando, en múltiples ocasiones, estuvo por cerrarse un entendimiento alrededor de un mayor control del INASE sobre quienes violasen la Ley de semillas¹⁰⁴. Por su parte, las entidades rurales se hicieron oír, sobre todo CRA que denunció intentos de chantaje por parte del presidente de la sede argentina de la compañía y la acusó a la misma de "bioterrorismo" tras supuestas ordenes hacia los multiplicadores de destruir las variedades de soja *RR2 Xtend*¹⁰⁵.

A fines de junio, después de múltiples reuniones y el reclamo de una resolución por parte de la Cámara de Comercio de Estados Unidos, la compañía y el gobierno llegaron a un

¹⁰³ Monsanto amenaza con no lanzar nuevas tecnologías en Argentina, *AgroVoz*, 17/05/2016. Consultado en: <http://agrovoy.lavoz.com.ar/agricultura/monsanto-amenaza-con-no-lanzar-nuevas-tecnologias-en-argentina> 13/05/2018 16:01.

¹⁰⁴ Buryaile a Monsanto: "Se creen que están por encima del Estado", *La Nación*, 19/05/16. Consultado en: <https://www.lanacion.com.ar/1900158-buryaile-a-monsanto-se-creen-que-estan-por-encima-del-estado> 13/05/2018 16:15.

¹⁰⁵ Monsanto amenaza quemar miles de toneladas de su nueva soja transgénica, *Clarín*, 19/05/2016. Consultado en: https://www.clarin.com/economia/monsanto-amenaza-quemar-toneladas-transgenica_0_Vk7ew2LMb.html 13/05/2018 16:25.

acuerdo. Con la mira en una Ley de Semillas para la campaña siguiente que *otorgue seguridad jurídica, para atraer más inversiones en el sector semillero y biotecnológico*¹⁰⁶, se decidió un trabajo conjunto para establecer reglas de juego claras para lo que restaba de la campaña 2015/2016 -34,0 millones de toneladas de un total de 61,4 millones de toneladas-. De esta manera, el Ministro de Agroindustria anuncia que validará los sistemas de análisis implementados por los laboratorios de las Cámaras Arbitrales de las Bolsas de Cereales, es decir, el sistema Bolsatech, que ya tenía para entonces su logística desplegada. Para ello, el INASE comienza a incorporar personal técnico y legal para el control de semilla a partir de un seguimiento intensivo de las Declaraciones Juradas de los productores en las variedades autógamias -específicamente soja-, como fortalecimiento del organismo siendo el único capaz de controlar y fiscalizar la legalidad de semillas. Así, si la semilla resultase ilegal, el organismo procede a sancionar a los infractores, y los obtentores que tengan derecho sobre la propiedad de la semilla, podrán reclamar en la Justicia.

La participación de las Cámaras Arbitrales, no es un tema menor, porque lo que dictamine será *técnicamente* correcto. Esto implica que, al productor le corresponde el pago porque el evento estaba en su producción, de acuerdo al contrato que se firmó o, en su defecto, por la adquisición ilegal. De esta manera, cuando la Cámara Arbitral dictamina, la facultad del juez se limita a ejecutar el cumplimiento del dictamen -que el productor cumpla el pago o no- y no ir al fondo de la cuestión que es *¿corresponde pagar por la patente de INTACTA o no?* Esto significa un resguardo legal que cubre a las compañías de potenciales irregularidades en propiedad intelectual¹⁰⁷.

Posteriormente, se publica la Resolución 207/16 del INASE¹⁰⁸, la cual determina que “Para la cosecha de soja campaña 2015/16 le serán extraídas al productor o remitente muestras de grano en el primer punto de entrega, las cuales podrán ser requeridas por el INASE para la verificación del cumplimiento de la Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas N° 20.247”.

¹⁰⁶ Declaraciones del Ministro de Agroindustria, Ricardo Buryaile, al anunciar el nuevo sistema. Recuperado de: Buryaile anuncio acuerdo por el conflicto con Monsanto y Ley de Semillas para agosto, *AgroVoz*, 23/06/16. Consultado en: <http://agrovoz.lavoz.com.ar/actualidad/buryaile-anuncio-acuerdo-por-el-conflicto-con-monsanto-y-ley-de-semillas-para-agosto> 13/05/2018 16:42.

¹⁰⁷ Entrevista personal a Guillermo Bernaudo, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca realizada el 11/05/2018.

¹⁰⁸ Resolución 207/16, *Boletín Oficial*, 24/06/2016. Consultado en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/#!DetalleNorma/147153/20160624> 03/06/2018 18:57.

Y aclara que “los resultados de los análisis de laboratorio, la información correspondiente a la documentación que ampara el transporte de grano, como así también toda otra información referida a la muestra será de uso exclusivo por parte del INASE”.

El sistema se termina consolidando finalmente alrededor de la adhesión de todos los actores involucrados a Bolsatech, lo cual funciona como una “cuenta corriente” del productor: todo aquel que compre semilla fiscalizada, tiene créditos estimados de rendimiento de kilos de cereales de esa semilla. Ese crédito con el que cuenta el productor, se registra en el sistema BolsaTech. De esta manera, cada vez que alguien envía mercadería al acopio o a puerto, se toma una muestra de ese grano, se realiza un análisis y si aparece el evento Intacta, se remite la muestra a la Cámara Arbitral correspondiente o a laboratorios propios. Si se confirma la existencia del evento, y el productor está inscripto en BolsaTech e informo la compra, cuenta con el crédito de su compra. Así, la mercadería que entra y ha sido analizada, se resta del crédito que el productor tiene en kilos hasta llegar a cero. A partir de ese momento, todo lo que se detecte de Intacta en ese productor, el sistema BolsaTech le comunica al INASE. Así, el argumento de *uso propio* va perdiendo credibilidad si el productor demostró más rindes de lo esperado, porque significa que probablemente adquirió la semilla de forma ilegal, al igual que si el productor tiene desde un principio cero créditos en el sistema y la producción testeada da Intacta positivo. Esos casos van directo al INASE porque no puede justificarse la procedencia de la semilla¹⁰⁹.

Previamente a la homologación, el Ministerio de Agroindustria no sabía con qué criterio se tomaban y se utilizaban las muestras ni la arbitrariedad o no del sistema. Así el Estado, ingresa mediante el INASE, como “veedores” del sistema. Sin embargo, esta potestad es fuertemente cuestionada por BolsaTech donde la participación del INASE, es una etapa que el sistema no tenía previamente contemplada -“*lo metieron de los pelos para no resignar el poder de policía*” (A. Vera, entrevista personal, 4/05/2018)-, sobre todo porque desde esta perspectiva, el organismo no tiene jurisdicción sobre el grano ni sobre los acuerdos entre privados sobre la PI.

¹⁰⁹ Entrevista personal a Adrián Vera, Director Ejecutivo de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires, realizada el 4/05/2018.

De esta manera, el INASE toma la información del análisis y la cruza con la información que debe recibir de las DD.JJ del productor estipulada por la Resolución 187/15¹¹⁰, la cual es confidencial. Si no tiene declarado haber sembrado Intacta, el INASE le informa a Monsanto y la compañía queda habilitada a facturarle y hacer el reclamo patrimonial por lo que ellos consideran que es el canon por el derecho de PI sobre la semilla.

Si bien a simple vista parece un sistema claro, la realidad es que resultó ser bastante *imperfecto*¹¹¹. Según el Ministerio de Agroindustria¹¹², la presencia del INASE es para resguardar la legalidad de la semilla en el marco de la Ley 20.247, de esta manera el organismo se encuentra con las siguientes situaciones. Por un lado, con los contratos privados entre partes: si el productor compro semilla Intacta y firma el contrato de licencia de tecnología, se arregla directamente con la compañía, está dentro del sistema y Monsanto está habilitado para ver la información que el INASE tiene sobre las DD.JJ. Por otro lado, el caso de créditos cero en el sistema: como no se puede comprobar la compra, el INASE castiga al infractor. Pero hay un tercer caso, que implica que el productor compro semilla legal, tiene la factura, pero no firmo contrato de licencia y tiene créditos cero en el sistema¹¹³. Así, el INASE no comparte esta información con Monsanto, porque el productor está en regla. Pero el problema es que cuando el productor quiere vender el grano, le obligan a inscribirse en el sistema para obtener la licencia y finalmente poder vender¹¹⁴.

¹¹⁰ La Resolución 187/15 establece que los usuarios de semilla soja presenten una Declaración Jurada sobre el origen de la semilla adquirida. Consultado en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/245000-249999/248353/norma.htm> 03/06/2018 19:11.

¹¹¹ Por un lado, la asimetría de información entre la Bolsa y el INASE resulta en que a los privados no les consta si el INASE está realmente llevado a cabo los controles mediante las DD.JJ, que deberían contener la factura de compra de la semilla fiscalizada. Cuando un productor aparece en la tercera campaña consecutiva con *uso propio* crea sospechas porque la semilla tiene un poder degenerativo que incita al productor a volver a comprar si pretende mantener los rindes de producción. Entrevista personal a Adrián Vera, Director Ejecutivo de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires, realizada el 4/05/2018.

¹¹² Entrevista personal a Guillermo Bernaudo, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca realizada el 11/05/2018.

¹¹³ Hay múltiples razones para que esto suceda, una de ellas, es que el proveedor no le haya hecho firmar la licencia.

¹¹⁴ Esta obligatoriedad de licencia en el punto de entrega (POD) quedó vedada cuando el INASE se involucra. Más adelante, se incluye el optativo, pero finalmente termina generalizándose -en un comienzo la cantidad de facturas sin adhesión a contrato era importante-.

Esta forma no daría lugar a la compra sin licencia de biotecnología porque los canales comerciales habilitados son Don Mario y Nidera, que aseguran que la factura vaya con el contrato de licencia de biotecnología, aunque existe la posibilidad de que algún semillero de menor tamaño no lo haga –serían la excepción-. En este sentido, también está el caso de los productores que compran semilla ilegal de un multiplicador y advierten que tienen Intacta en el POD: *“esto se usó como excusa para poner al productor como víctima. ¿Cómo no darse cuenta si la oruga no se come el cultivo y no hubo que aplicar insecticida?”* (A. Paseyro, entrevista personal, 16/05/2018).

Más allá de las situaciones originadas alrededor del sistema de fiscalización, la discusión alrededor de un marco normativo no cesó. Más aún, si bien el sistema funcionó como un revés para la industria -Monsanto- por comprender un sistema público-privado y un guiño a los productores mediante la intervención del Estado, la realidad es que significó una apuesta del gobierno por continuar con la metodología de control en el POD, como planteó desde un principio la compañía. Si bien se propuso como solución temporal ya que el sistema de fiscalización estaba beneficiando únicamente a Monsanto y las demás compañías, sobre todo las locales, continuaban sufriendo la desprotección de sus inversiones, la discusión de la Ley en el segundo semestre del año implicaría que, en la próxima campaña, el control ya no sería necesario porque todos los derechos se pagarían en la compra de semilla, y así resguardaría también a toda la industria semillera. De esta manera, para agosto, se intensifican las negociaciones en el Ministerio de Agroindustria, así como en la CONASE, para consolidar un nuevo proyecto de Ley de Semillas consensuado desde el oficialismo.

Por su parte FAA, eleva directamente un proyecto de autoría propia al Congreso¹¹⁵, mientras que CRA¹¹⁶ y SRA¹¹⁷ acercan a la CONASE sus preferencias para incluir en la ley. Adicionalmente, ya había cinco proyectos provenientes de los dos bloques aliados a Cambiemos -UCR y la Coalición Cívica- y del Frente Renovador, por Gilberto Alegre -

¹¹⁵ Nuestra entidad presentó su proyecto de ley de semillas, sitio web oficial de FAA, 17/08/2016. Consultado en: http://www.faa.com.ar/Contenido/noticia7897.html#.WxWi9y_SF-V 28/05/2018 15:09.

¹¹⁶ Ley de Semillas: qué piden las entidades del agro, *AgroVoz*, 19/08/2016. Consultado en: <http://agrovoy.lavoz.com.ar/actualidad/ley-de-semillas-que-piden-las-entidades-del-agro> 28/05/2018 14: 57.

¹¹⁷ Ley de Semillas: la Sociedad Rural elevó sus propuestas ante la Conase, *AgroVoz*, 7/09/2016. Consultado en: <http://agrovoy.lavoz.com.ar/actualidad/ley-de-semillas-la-sociedad-rural-elevo-sus-propuestas-ante-la-conase> 28/05/2018 15:18.

presidente de la comisión de Agricultura de la Cámara de Diputados-, sumado a la propuesta del Ejecutivo Nacional¹¹⁸. Más aun, ASA presenta su propio proyecto también¹¹⁹. Con todas estas propuestas, las discusiones recién comienzan para fines de noviembre, donde se llevan a cabo dos jornadas públicas de exposición de múltiples actores que se ven afectados por el cambio de legislación. Sin embargo, la postergación del debate tan cercano al receso legislativo, impidió que se lograra dictamen de algún proyecto¹²⁰.

Las múltiples exposiciones dejaron entrever que en lo único que la mayoría de los actores consensuaba, era en la actualización del marco normativo, pero el disenso fue notable: ¿deberían realizarse modificaciones a la ley actual o promulgarse una nueva? El *uso propio*, ¿debía continuar gratuito u oneroso?; si resultaba oneroso, ¿por cuántas campañas debería pagarse regalías al obtentor?, ¿aumentan las regalías con la posibilidad de multiplicar la semilla? Por otro lado, también hubo disenso respecto a las excepciones al pago de regalías: ¿deben existir excepciones determinadas por la ley o por una comisión a parte? ¿Qué criterio determinaría las excepciones? ¿deben ser solo los agricultores inscriptos en el RENAF? ¿Quién determina si se amplía o no el registro de exceptuados? El disenso también abarcó la transición de la legislación: ¿el pago de regalías es retroactivo? ¿debe el productor pagar regalías por una semilla que compró previo a la actualización de la legislación? ¿Qué germoplasmas se incluirán dentro de la nueva legislación?¹²¹.

Todos estos cuestionamientos demostraron, por un lado, que, a pesar de la voluntad del cambio de normativa, aun los actores tenían que llegar a un acuerdo, lo que implicaría una larga discusión al respecto. Por otro lado, a pesar de la ausencia de dictamen, se avanzó en una discusión que involucró a la mayoría de los actores de la cadena, con múltiples propuestas, así como la participación de instituciones de investigación e incluso movimientos sociales que presentaron su propio proyecto. Esto fue un cambio cualitativo significativo en la discusión

¹¹⁸ Iniciativa de Poder ejecutivo, Expediente 0030-PE-16. Consultado en: <https://barbechando.org/campo/wp-content/uploads/2016/11/0030-PE-2016.pdf> 12/05/2018 18:35.

¹¹⁹ Para más detalle sobre las propuestas de cada proyecto ver: Ley de semillas: Pocas coincidencias y muchas diferencias para el debate, *La Nación*, 16/10/2016. Consultado en: <https://www.lanacion.com.ar/1946944-ley-de-semillas-pocas-coincidencias-y-muchas-diferencias-para-el-debate>

¹²⁰ La Ley de Semillas tiene que esperar hasta el 2017, *Fundación Barbechando*, 25/11/2018. Consultado en: <https://barbechando.org/la-ley-semillas-esperar-2017/> 23/05/2018 17:02.

¹²¹ Entrevista personal a Guillermo Bernaudo, Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca, realizada el 28/05/2018.

alrededor del marco normativo, y marcó una clara necesidad de la mayoría de los actores de cambiar las reglas de juego.

Ante la imposibilidad de consenso, el INASE, mediante la Resolución 524/16¹²², renovó el sistema de control POD, sin reabrir el debate con las entidades agrarias. De esta manera, la ausencia de un cambio del *status quo* recibió fuertes críticas, incluso de los diputados en el Congreso, por la tardía disposición del gobierno a tratar los proyectos presentados¹²³. También por la falta de predisposición del interbloque oficialista de poner el proyecto en la agenda de comisión¹²⁴. Posteriormente, se conoció que el mayor rechazo fue el de la industria semillera, que impidió también su avance ya que no estaban satisfechos con el período de cobro de regalías estipulado¹²⁵. Así FAA, continuó con su “plan de lucha” ante la inactividad del Estado y la ausencia de dictamen de la CNDC¹²⁶.

Durante 2017, las discusiones en el Congreso no se retomaron por resultar “año electoral”¹²⁷. De esta manera, el INASE vuelve a emitir una resolución en octubre¹²⁸, determinando la continuidad del sistema de fiscalización de POD. Ampliando el sistema, el gobierno estaba quitándose parte de la presión de *lobby* alrededor de la cuestión, cumpliendo con una parte de lo que le pedían desde la industria. En esta línea, el presidente de Monsanto Argentina destacó el compromiso de los productores por abonar de manera anticipada o con el control de grano en POD la tecnología Intacta, cubriendo un 85% de los usuarios¹²⁹.

¹²² Resolución 524/16. Consultada en: <http://www.loa.org.ar/legNormaDetalle.aspx?id=28965>

¹²³ Casañas: “No sacar la ley de semillas es una picardía criolla”, *InfoCampo*, 14/11/2016. Consultado en: <http://www.infocampo.com.ar/casanas-no-sacar-la-ley-de-semillas-es-una-picardia-criolla/> 23/05/2018 17:34.

¹²⁴ El eterno retorno de la ley de semillas, *El Enfiteuta*, 23/11/2017. Consultado en: <http://elenfiteuta.com/23111714semillas/>. Información adicional obtenida de jornada de debate “Ley de Semillas: una deuda pendiente” llevada a cabo en la Universidad de Belgrano, organizada por Gilberto Allegre en el día 24/05/2018.

¹²⁵ También el debate alrededor de la Ley de Humedales que estaba siendo simultáneamente tratada y que afecta sustantivamente la rentabilidad del sector agrícola, podría haber evitado su tratamiento.

¹²⁶ Se reunió en Buenos Aires la Comisión de Semillas de FAA, *AgriTotal*, 4/04/2017. Consultado en: <http://www.agritotal.com/nota/27810-se-reunio-en-buenos-aires-la-comision-de-semillas-de-faa/> y El Inase seguirá controlando la soja en los puertos por un año más, *El Enfiteuta*, 1/12/2016. Consultado en: <http://elenfiteuta.com/0112164semillas/> 27/05/2018 13: 26.

¹²⁷ Entrevista personal a Alfredo Paseyro, Director Ejecutivo de ASA, realizada el 16/05/2018.

¹²⁸ Resolución 799-E/2017. Consultada en: <http://www.senasa.gob.ar/normativas/resolucion-799-2017-instituto-nacional-de-semillas>

¹²⁹ Juan Farinati, de Monsanto: “El productor cambió el chip a la hora del pago de la tecnología” en soja. *Agrositio*, 29/11/2017. Consultado en: <http://www.agrositio.com/vertex/vertex.php?id=191055&se> 28/05/2018 19:49.

Para diciembre, los referentes de la industria y entidades agropecuarias le entregan al Ministerio un documento con puntos de acuerdo sobre cómo debe reformarse la normativa. Si bien la propuesta consensuada no se conoció oficialmente, los puntos básicos del acuerdo parecerían haber tenido un cambio radical, apostando por preferencias de la industria semillera¹³⁰. Más aun, respecto al comercio de granos, se consensuó la continuidad del sistema de control y muestreo en el POD del grano, con el establecimiento de sanciones para los infractores¹³¹.

Inmediatamente FAA, que no conformo la mesa, emitió un comunicado criticando fuertemente la modalidad de negociación a “puertas cerradas” entre aquellos que concentran gran parte del sistema alimentario - remitiéndose nuevamente al *framing* de la “soberanía alimentaria”¹³²-. Más aun, se consideró la posibilidad de que la propuesta no terminase en una ley, sino en una disposición del poder ejecutivo, debido a la posibilidad de encontrar fuertes barreras en la arena legislativa. Esto hubiese presentado un claro retroceso respecto del proceso participativo de fines de 2016. Esta diferencia metodológica, demostró el claro interés tanto del oficialismo, como de algunas pocas representaciones gremiales de productores y de la industria semillera, de lograr un cambio normativo lo antes posible para liberar nuevas tecnologías al mercado, limitando la solución a aquellas disidencias que atañen a estos pocos actores. De esta manera, se dejó de lado aquellas voces que continúan con posturas más intransigentes frente al derecho de *uso propio* y aquellos que critican la “mercantilización de la vida”.

¹³⁰ La posibilidad de reproducir las semillas para utilizarla en campañas posteriores pasaría a ser onerosa para todas las variedades registradas hasta diciembre de 2011, pagando en un principio con la compra de la semilla certificada y luego los usos posteriores propios. Asimismo, sería la compañía dueña del evento de la semilla quien determinaría previamente los valores máximos para el uso propio por periodos de tres años y así, sucesivamente, hasta el vencimiento de los derechos de propiedad intelectual.

¹³¹ Cómo es la propuesta consensuada entre industria y productores para actualizar la Ley de Semillas, *AgroVoz*, 22/12/2017. Consultado en: <http://agrovoz.lavoz.com.ar/agricultura/como-es-la-propuesta-consensuada-entre-industria-y-productores-para-actualizar-la-ley-de> 03/06/2018 22: 56.

¹³² ¿Mesa de Enlace quebrada? Federación Agraria, contra las otras entidades por la Ley de Semillas, *AgroVoz*, 29/12/2017. Consultado en: <http://agrovoz.lavoz.com.ar/agricultura/mesa-de-enlace-quebrada-federacion-agraria-contra-las-otras-entidades-por-la-ley-de-semi> 03/06/2018 22:38.

Hasta la fecha, la Ley de Semillas no se ha cambiado. Sin embargo, el involucramiento del gobierno en promover un estrechamiento del régimen de PI en semillas, demuestra un cambio sustancial con la gestión anterior.

Por un lado, el gobierno se encuentra con la coyuntura del sistema de fiscalización privado en POD alterando las reglas de juego del comercio de granos. Monsanto logró cambiar el *status quo* y, mediante el poder estructural proveniente de sus negociaciones con China a partir de la entrega del certificado de bioseguridad a los *traders*, logró armar una red de fiscalización que afectó toda la cadena comercial. Los exportadores que no querían adherir se encontraron con la posibilidad de que Monsanto obstaculice los barcos en el destino. Además, si los acopios no se involucraban, los puertos no recibirían las cargas sin la cláusula de biotecnología. Así, ante la posibilidad de comprometer las exportaciones de poroto de soja con el principal socio comercial de Argentina, el Estado finalmente tuvo que habilitar el sistema de control POD porque “*técnicamente no tenían mucho margen*” (G. Bernaudo, entrevista personal, 11/05/2018).

A pesar entonces del poder instrumental que lograron los productores agropecuarios al pertenecer a la coalición electoral del oficialismo, como su representación en el Ministerio de Agroindustria, el gobierno no dejó de lado la lógica de decisiones regulatorias con efectos distributivos en distintos puntos de la cadena, cuya forma final está determinada por el poder que perciben los funcionarios de cada eslabón de la cadena. En este sentido, brindó al comienzo de la gestión, políticas que beneficiaron enormemente al sector de productores agropecuarios, principalmente la quita de los derechos de exportación, pero estrecho el régimen de PI de facto, a pesar de las múltiples denuncias. La capacidad de comando y apropiación de rentas que adquirió Monsanto, determinó la persistencia del sistema de POD y, posteriormente, su institucionalización y legitimación mediante la participación del INASE.

Más allá del aumento de poder estructural de la compañía, también aumentaron los recursos de poder instrumental con esta gestión, mediante la designación de funcionarios públicos que tendrían fuertes vínculos con el sector semillero¹³³. Adicionalmente, las

¹³³ Un informe de la ONG Greenpeace muestra la multiplicidad de lazos establecidos entre el sector público y el privado. Consultando en: <http://www.greenpeace.org/argentina/Global/argentina/2017/3/mapaleydesemillas.pdf> 02/02/2018 18:53.

múltiples presiones de la diplomacia bilateral con Estados Unidos, tuvieron su repercusión. Con una nueva gestión preocupada por atraer inversiones y “reinsertar al país en el mundo”, la imagen de medidas en sintonía con el empresariado resulta de vital importancia para demostrar la capacidad del gobierno de poder generar el clima de inversión adecuado. Por lo tanto, un estrechamiento del régimen de PI *de facto*, que les permita recuperar a las mismas las inversiones que realizan en nuevas tecnologías, juega rol clave.

Este punto resulta de vital importancia también para comprender el avance en la discusión del conflicto alrededor de la legislación en semillas. Si en un principio, los productores se encontraban reacios a sentarse a discutir con la industria una actualización de los marcos normativos -más allá del impacto generado en las preferencias del sector a partir del sistema de POD-, la necesidad de una ley de semillas actualizada se establece en pos del ingreso de nuevas tecnologías agrícolas, que también benefician al productor en otros cultivos que se van volviendo más competitivos¹³⁴. En los últimos años, el escenario de las resistencias, tanto de malezas como de plagas, que impulsan el aumento sostenido de agroquímicos -herbicidas e insecticidas- y mezclas más tóxicas, llevan a que del sector se demanden nuevos eventos biotecnológicos resistentes a agroquímicos más efectivos para poder lidiar con estas nuevas problemáticas que afectan sus rendimientos.

De esta manera, la ausencia de innovaciones en materia biotecnológica agrícola a partir de la resistencia de las empresas proveedoras de insumos a invertir en I&D, también presiona por la convergencia de intereses en un marco institucional que incentive a estas compañías a lanzar nuevas soluciones. Si estas empresas, en el marco de la importancia del *market-share* argentino deciden “subirse al carro” de BolsaTech, asumir los costos de logística y adaptarse a estas reglas de juego; o, esperar a una nueva regulación que les brinde mayor seguridad jurídica, escapa a los fines de esta investigación. Lo importante es resaltar cómo estas compañías efectúan una clase de “*business-strike*” que progresivamente aumenta la predisposición de los actores para que se tomen medidas regulatorias dentro de sus

¹³⁴ Entrevistas personales a Alfredo Paseyro, Director Ejecutivo de ASA, Gustavo Grobocopatel, Director Ejecutivo de “Los Grobo” realizadas el 16/05/2018 y Guillermo Bernaudo, Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca, realizada el 28/05/2018.

preferencias¹³⁵. Este objetivo, no parece tan lejano dados los avances en el último año de la discusión.

Más aun, la seguridad jurídica de largo plazo que proveería la actualización de la legislación de semillas también juega un rol en las preferencias del gobierno a partir del interés -o necesidad- de lograr acuerdos internacionales como el de libre comercio del Mercosur y la Unión Europea¹³⁶, así como la posibilidad de ingresar a OCDE¹³⁷. De esta manera, el argumento de convergencia de regímenes de PI de Shadlen y Haunss (2009) se cumpliría.

Mientras, el sistema POD continúa funcionando con una cobertura del 96% de muestreo de la cosecha a un costo muy importante que enfrenta principalmente Monsanto. Sin embargo, el interés en el sistema no proviene de la rentabilidad económica, sino de la conveniencia estratégica, para presionar por un cambio en la legislación de semilla y crear conciencia alrededor de la necesidad de un marco regulatorio que proteja la PI de las mismas¹³⁸. Si bien es un sistema aun defectuoso, es un “*parche*”¹³⁹ que está funcionando para tapar la ausencia de un marco jurídico adecuado.

5.2 Agroquímicos: una deuda nacional pendiente

El cambio programático de gobierno, a diferencia de lo sucedido en el ámbito de propiedad intelectual, no tuvo un impacto sustantivo en las regulaciones nacionales alrededor de agroquímicos. La permanencia de la importancia económica del modelo *agribusiness*, así como la relevancia del sector de productores agropecuarios en la coalición de gobierno,

¹³⁵ Sin embargo, la primera posibilidad no parece aplicar a las empresas nacionales en el rubro, que no cuentan con los recursos necesarios como para enfrentar tales costos; así como para aquellas empresas nacionales dedicadas al mejoramiento del germoplasma, que ante la ausencia de protección legal en variedades autóгамas, también se ven privadas de importantes ingresos.

¹³⁶ Implica, entre entre muchas cuestiones, la imposición de la norma UPOV 91 como base para la regulación de los Derechos de Propiedad Intelectual sobre las semillas.

¹³⁷ Entrevistas personales a Alfredo Paseyro, Director Ejecutivo de ASA, y Gustavo Grobocopatel, Director Ejecutivo de “Los Grobo” realizadas el 16/05/2018.

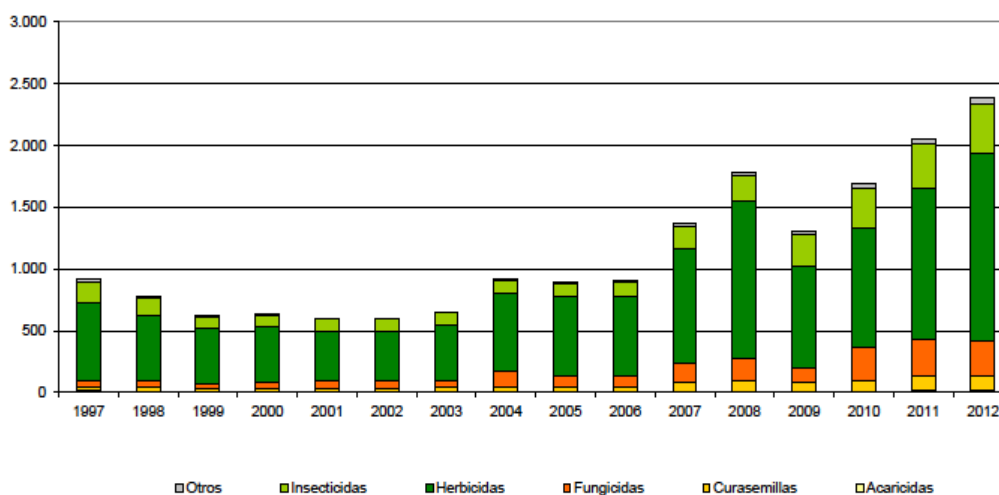
¹³⁸ Entrevistas personales a Alfredo Paseyro, Director Ejecutivo de ASA, y Gustavo Grobocopatel, Director Ejecutivo de “Los Grobo” realizadas el 16/05/2018.

¹³⁹ Entrevistas personales a Alfredo Paseyro, Director Ejecutivo de ASA, Gustavo Grobocopatel, Director Ejecutivo de “Los Grobo” realizadas el 16/05/2018 y Guillermo Bernaudo, Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca, realizada el 28/05/2018.

continuaron priorizando la productividad del sector, reflejado en la comercialización, fiscalización, control y prácticas en el uso de agroquímicos.

Una problemática cada vez más acuciante, como se mencionó previamente, implica el aumento generalizado en el uso de plaguicidas, específicamente herbicidas –Gráfico 3-. Más allá de su relación con el modelo productivo y el efecto acumulado de la utilización de glifosato en el tiempo, tiene su razón en el desarrollo de resistencia de malezas. Este desarrollo, si bien responde al propio comportamiento evolutivo de la naturaleza, se ve ciertamente acelerado por la irresponsabilidad de las prácticas de aplicación. La falta de cumplimiento en Argentina del asesoramiento especializado obligatorio y el respeto de las pautas sugeridas en los envases del producto, se materializan en criterios arbitrarios guiados por la “autoprescripción” de los productores y aplicadores del producto a utilizar y el esquema de tratamiento de control. Esto tiene un fuerte impacto en la evolución de las resistencias de plagas, que desemboca en la ineficacia de los controles, lo que promueve el aumento de dosis del producto, la concentración del mismo y la generalización de mezclas con productos más tóxicos.

Gráfico 3- Evolución del Mercado Fitosanitario Argentino



Fuente: Informe Mercado Fitosanitario, Casafe (2012).

Es importante destacar este aspecto del desarrollo de resistencias porque repercute en las demandas por el ingreso de nuevas tecnologías como solución agronómica al problema, lo que involucra el empleo de OGM resistentes a agroquímicos más tóxicos. También, las demandas

por un cambio en el sistema de manejo de resistencias hacia uno más integral con el objetivo de cuidar la salud, el medioambiente y otras actividades productivas afectadas¹⁴⁰.

Respecto a las discusiones de la *undone science vs. Sound science*, los resultados del informe que el IARC había publicado en 2015, señalando al glifosato como perteneciente a la categoría 2a, fueron fuertemente criticados durante 2017, con el argumento de que los hallazgos fueron tergiversados a partir de la eliminación de evidencia conclusiva que demostraba que el herbicida no causa cáncer en animales. Más aun, los resultados del informe fueron desestimados considerando que es la única agencia que llegó a tales conclusiones¹⁴¹. A las mismas conclusiones llegó una investigación de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria, que concluye la ausencia de evidencia suficiente sobre efectos colaterales del glifosato en actividades endocrinológicas. Se suman a estos resultados los de la agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas y la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA), que concluyeron la ausencia de evidencia científica suficiente para clasificar al glifosato como cancerígeno¹⁴². Simultáneamente -con menor cobertura mediática- se ha demostrado la complicidad de funcionarios de la EPA, referente internacional de las agencias reguladoras de agroquímicos, con Monsanto, para postergar ciertas investigaciones toxicológicas sobre efectos adversos de la exposición a glifosato en la salud humana¹⁴³.

¹⁴⁰ Más allá del conflicto rural-urbano alrededor de la utilización de agroquímicos, se desarrolla otro a la par, con menor visibilidad, que involucra consecuencias en otras actividades económicas como la apicultura. Desde el sector surgen fuertes críticas respecto a la utilización del glifosato y el efecto colateral del producto en las abejas. Fuente: Abejas confundidas: los efectos negativos de los herbicidas, *Infobae*, 5/09/2014. Consultado el 05/06/2018 15:08. En: <https://www.infobae.com/2014/09/05/1592863-abejas-confundidas-los-efectos-negativos-los-herbicidas/>

¹⁴¹ Revelan modificaciones en un estudio de una agencia de la OMS contra el glifosato, *El Cronista*, 19/10/2017. Consultado en: <https://www.cronista.com/economiapolitica/Revelan-modificaciones-en-un-estudio-de-una-agencia-de-la-OMS-contra-el-glifosato-20171019-0109.html> 05/06/2018 14:43.

¹⁴² Para el “Senasa” europeo, el glifosato no causa alteraciones hormonales, *AgroVoz*, 19/09/2017. Consultado en: <http://agrovoz.lavoz.com.ar/actualidad/para-el-senasa-europeo-el-glifosato-no-causa-alteraciones-hormonales> 5/06/2018 15:27.

¹⁴³ ¿Corrupción o coincidencia? Documentos internos de la EPA prueban que la revisión sobre la seguridad del Glifosato fue frenada en coordinación con Monsanto, *Lavaca*, 11/12/2017. Consultado en: <http://monsantopapers.lavaca.org/2017/12/11/corrupcion-o-coincidencia-documentos-internos-de-la-epa-prueban-que-la-revision-sobre-la-seguridad-del-glifosato-fue-frenada-en-coordinacion-con-monsanto/> 5/06/2018 15:49.

Ciertamente, los debates alrededor del insumo están lejos de ser saldados incluso a nivel internacional. Pero estos hechos cobran importancia a la luz de la discusión respecto a la renovación de la licencia de venta del glifosato en la Unión Europea, decisión que se postergó en 2016 para 2017 y que finalmente concluyó en la revalidación de la misma para los próximos cinco años¹⁴⁴. Esta cuestión es relevante porque hubiese alterado críticamente las relaciones comerciales con el continente.

A su vez, la visibilidad de este debate tuvo su repercusión en la discusión de una ordenanza municipal en Rosario -Santa Fe- alrededor de la prohibición del glifosato en el ejido urbano, que finalmente se aprueba unánimemente. Este suceso cobró fuerte impacto mediático porque se trata de la ciudad más importante de la región pampeana y sojera, más aun, allí se encuentra el puerto con el mayor centro de exportación de bienes agrícolas del país. Asimismo, el debate produjo un “efecto contagio” en otras ciudades importantes para la región, como Concordia, Paraná y Gualeguaychú, a pesar de los fuertes rechazos y presiones de dirigentes y entidades vinculadas al agro y cámaras representantes de la industria de agroquímicos -CIAFA y CASAFE-¹⁴⁵¹⁴⁶.

Si bien el análisis de la complejidad de las legislaciones locales y provinciales están fuera del alcance de esta investigación, es importante sugerir que la ola de ordenanzas municipales que estrechan las áreas de utilización de agroquímicos profundiza la heterogeneidad y descoordinación regulatoria en todo el territorio argentino, condición que incluso es difícil de erradicar mediante disposiciones nacionales de presupuestos mínimos, dificultando así una visión legislativa integrada.

Respecto a este último punto, la transición de gobierno involucró ciertos avances, pero también retrocesos legislativos. En un principio, el proyecto de ley sobre Presupuestos

¹⁴⁴ La UE renovó la licencia del glifosato por cinco años, *La Nación*, 28/11/2017. Consultado en: <https://www.lanacion.com.ar/2086305-la-ue-renovo-la-licencia-del-glifosato-por-cinco-anos> 5/06/2018 16:13.

¹⁴⁵ ¿Ola antiglifosato? Después de Rosario, Paraná también lo prohíbe, *AgroVoz*, 4/12/2017. Consultado en: <http://agrovoz.lavoz.com.ar/agricultura/ola-antiglifosato-despues-de-rosario-parana-tambien-lo-prohibe> y Crece la polémica por la norma que prohíbe el uso de glifosato en Rosario, *La Capital*, 29/12/2017. Consultado en: <https://www.lacapital.com.ar/la-ciudad/crece-la-polemica-la-norma-que-prohibe-el-uso-glifosato-rosario-n1514717.html> 4/06/2018 12:20.

¹⁴⁶ Incluso, la legislación provincial en Entre Ríos y Buenos Aires respecto al uso y distancias de aplicación se revé en este período, sin embargo, a partir de iniciativas que pretendieron la modificación del *status quo* hacia regulaciones realmente regresivas respecto a la jurisprudencia existente.

Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión de los envases Vacíos de Fitosanitarios, con media sanción del Senado durante la gestión anterior, continua su discusión en la Cámara de Diputados para agosto de 2016. La Orden del Día N°403¹⁴⁷ describe tres dictámenes respecto al expediente con media sanción. En un principio, se logró un dictamen de mayoría del proyecto del Poder Ejecutivo con media sanción, pero con disidencias parciales importantes, que incluyeron cuestionamientos alrededor de la doble autoridad de aplicación del Ministerio de Agroindustria y Ambiente¹⁴⁸; ambigüedades y definiciones vagas respecto a la administración de fondos de los envases vacíos luego del triple lavado; características y funcionamiento del consejo asesor -tiempo de mandato, el carácter remunerativo, la forma de adoptar decisiones y periodicidad de las reuniones-; y, el carácter oneroso de las multas¹⁴⁹. Adicionalmente, la advertencia sobre la alteración de la autonomía de las provincias como consecuencia de la definición de deberes de las autoridades competentes¹⁵⁰ fue un punto importante que extendió la discusión de la ley, considerando la interjurisdiccionalidad que caracteriza a la regulación: ¿hasta qué punto la Nación puede atribuirse potestades regulatorias en una ley de presupuestos mínimos? La falta de precisiones en la Constitución Nacional se traduce en controversias de competencias jurisdiccionales que trascienden al ámbito jurídico.

¹⁴⁷ Orden del Día N°403, Sesiones ordinarias, Cámara de Diputados de la Nación, impreso el 24/08/2016. Consultado en: <https://www4.hcdn.gob.ar/dependencias/dcomisiones/periodo-134/134-403.pdf>

¹⁴⁸ Hubo diputados que criticaron la doble responsabilidad del Ministerio de Agroindustria y de Ambiente ya que la implementación de normas por dos o más autoridades generalmente incurren en vacíos de acción y carencia de fiscalización. También, se discutió que la autoridad le compete solo al Ministerio de ambiente por las atribuciones dispuestas en la Ley de Ministerios. Otros, justificaron la necesidad de definir como autoridad única al Ministerio de Agroindustria en pos del presupuesto, estructuras y competencias.

¹⁴⁹ Posteriormente, la cuestión alrededor de las multas se trataría en dos iniciativas de modificación de la Ley 27.279 con el objetivo de reducir las a una “escala más acorde”, por diputados radicales en septiembre de 2017 y, por un diputado del PRO en mayo de 2018 que obtuvo dictamen unánime. La modificación aún está pendiente. Fuentes: [No hubo quórum para modificar la Ley de Envases: productores en infracción están expuestos a multas de hasta 10 millones de dólares](#), *ValorSoja*, 1/09/2017. Y “Primer dictamen del año para el agro: aprobaron modificar las multas de la Ley de Envases de Fitosanitarios”. *Fundación Barbechando*. 17/05/2018. Consultado en: <https://barbechando.org/primer-dictamen-del-ano-para-el-agro-aprobaron-modificar-las-multas-de-la-ley-de-envases-de-fitosanitarios/> 04/06/2018 13:38.

¹⁵⁰ En lo que respecta a la existencia de prohibiciones de tránsito e ingreso de residuos peligrosos en las distintas jurisdicciones que, según lo sugerido por la ley, deberían revocarse en pos de garantizar los acuerdos interjurisdiccionales necesarios para la correcta implementación del sistema de gestión en todo el territorio nacional.

Contrariamente, uno de los dictámenes de minoría - Diputado Pablo S. López- sugiere, desde una perspectiva más radical, la necesidad de replantear la utilización de agroquímicos en la producción agrícola como solución a la problemática. Desde esta perspectiva, la legislación discutida no hace más que legitimar el sistema de producción que beneficia a un sector económico particular. Asimismo, plantea la necesidad de que la responsabilidad y control del sistema de gestión recaiga en el Estado, con financiamiento de la industria de agroquímicos, de los grandes comercializadores y productores que lo utilizan.

Este último punto también es observado por el otro dictamen de minoría, liderado por Graciela Cousinet -Libres del Sur-, que plantea un sistema con características más progresivas que el del dictamen de mayoría, ratificando la permanencia del sistema de gestión dentro del marco normativo de residuos peligrosos “con la salvedad de flexibilizar los requisitos solicitados a los transportistas que deberían trasladar los envases desde los usuarios y/o aplicadores hasta los centros de almacenamiento transitorios (CAT)”¹⁵¹¹⁵². También, incluye dentro del consejo consultivo a representantes de la cadena del sistema de gestión: entidades de productores, usuarios y aplicadores, ausentes en el proyecto del Poder Ejecutivo. Además, el dictamen incluye mayores responsabilidades del comerciante¹⁵³, y estrecha los requisitos de los CAT, a partir de distancias específicas de instalación, así como la presentación de un informe ambiental previo a su habilitación¹⁵⁴.

¹⁵¹ Este punto es relevante porque, el dictamen de mayoría justificó la ausencia de la mención de la Ley 24.051 como forma de volver más práctico el transporte de estos residuos para el usuario.

¹⁵² Más aun, la posibilidad de reciclar aquellos envases que pertenecen a la categoría “a”, previo sometimiento al sistema de triple lavado dispuesto en la norma IRAM 12069, pasando de ser residuos peligrosos a residuos especiales, es seriamente criticada por la imposibilidad de quitar la residualidad de los productos tóxicos y la eliminación completa de las propiedades nocivas del material con solo con este método. La responsabilidad de la norma IRAM que recae sobre el productor, imposibilita garantizar también el efectivo cumplimiento. Entrevista personal a Javier Souza, docente del Departamento de Sociología Rural de la UBA y representante de la Red de Acción sobre Plaguicidas (PAN), realizada el 9/05/2018. Además, asesoró y trabajó en conjunto con la Diputada Cousinet y legisladores de Libres del Sur respecto a las propiedades de los agroquímicos y las prácticas de manejo adecuadas.

¹⁵³ La obligatoriedad de contar con información básica del producto, incluyendo la receta agronómica y etiqueta del producto.

¹⁵⁴ También, el dictamen ratifica la facultad de cada jurisdicción de decidir respecto al ingreso y transporte de residuos peligrosos, dispuesta en varios casos en su propia Constitución, aunque destaca la importancia de promover acuerdos interjurisdiccionales para facilitar la gestión de los envases. Por otro lado, determina como autoridad principal en la materia, al igual que la Ley 24.051, a las competentes a nivel nacional y local en asuntos ambientales, así como un trabajo conjunto con las autoridades de agroindustria.

A pesar de las considerables modificaciones que ofreció este dictamen, así como las importantes disidencias parciales, en septiembre de 2016, el proyecto con dictamen de mayoría es aprobado sin modificaciones¹⁵⁵¹⁵⁶. Con la demora de un mes, la ley es promulgada en el Boletín Oficial como la Ley 27.279¹⁵⁷.

Si bien esta ley estipulaba los plazos de reglamentación dentro de los 60 días, esto recién se logra en febrero de 2018, mediante el Decreto 134/2018¹⁵⁸, demorado por la existencia de proyectos con intenciones de reducir las multas¹⁵⁹. Es a partir de esta reglamentación que la industria de agroquímicos tiene 90 días para adherirse a algún sistema de gestión. Asimismo, el reglamento avanza sobre mayores especificaciones de la disposición de los CAT, a partir de condiciones mínimas de aspectos constructivos y localización, al igual que los sitios de almacenamiento de los envases vacíos de los usuarios y los requisitos mínimos a cumplir por el operador para obtener la habilitación -incluyendo un estudio del impacto ambiental en los términos de la Ley de Ambiente-. También avanza sobre cuestiones de requisitos para el transporte¹⁶⁰ y definiciones sobre competencias de ambas autoridades nacionales¹⁶¹.

¹⁵⁵ Se aprobó la ley para controlar los bidones sueltos en el campo, *Agrositio*, 16/09/2017. Consultado en: <http://www.agrositio.com/vertext/vertext.php?id=179175&se> 23/04/2018 18:07.

¹⁵⁶ La estrategia de aprobación incluyó las presiones por adoptar una medida que considerara la problemática lo antes posible y resolver posteriormente con otros proyectos modificatorios o en su defecto, en la reglamentación de la misma, aquellas cuestiones en las que se disintieran, con el propósito de que la modificación del proyecto actual no tuviese que volver al Senado. Entrevista personal a Silvia Ferreyra, asesora del Bloque Libres del Sur y Coordinadora del Área de Ambiente del ISEPCi el 10/05/18.

¹⁵⁷ Ya rige la Ley de Envases Vacíos. *Fundación Barbechando*. 13/10/2016. Consultado en: <https://barbechando.org/ya-rige-la-ley-envases-vacios/> 23/04/2018 18:22.

¹⁵⁸ Productos Fitosanitarios. Decreto 134/2018. *InfoLeg*. 19/02/2018. Consultado en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/305000-309999/306967/norma.htm> 13/03/2018 14:53.

¹⁵⁹ [No hubo quórum para modificar la Ley de Envases: productores en infracción están expuestos a multas de hasta 10 millones de dólares](#), *ValorSoja*, 1/09/2017. 10/06/2018 22:16.

¹⁶⁰ En lo que respecta al transporte desde el CAT a los operadores, se estipula que como mínimo deben contemplar los requisitos para el traslado de mercancías peligrosas establecidos en la Ley 24.449. Las demás precisiones corren a cuenta de la jurisdicción donde se realice el traslado.

¹⁶¹ Respecto a las competencias de las autoridades nacionales, se establece que Agroindustria deberá capacitar a los operadores y colaborar en el control y fiscalización en seguridad y salubridad. Por otro lado, al Ministerio de Ambiente le corresponde la trazabilidad del CAT al operador e implementar un proceso que garantice el tránsito interjurisdiccional sin restricciones. Adicionalmente, el decreto establece un seguimiento a partir de un informe anual de los distintos sistemas jurisdiccionales sobre el movimiento en los CAT y el volumen de envases vacíos recuperados en los mismos y su destino.

Si bien la reglamentación proporcionó definiciones más específicas, continúa delegando múltiples competencias a las autoridades de las jurisdicciones provinciales. Esto es entendible en el marco de presupuestos mínimos, pero la realidad es que una definición más estrecha de ciertas responsabilidades y procedimientos a seguir por cada actor del sistema, posibilitaría un aumento de la homogeneidad y una gestión integral más eficaz. Asimismo, el reglamento tampoco suma recomendaciones acercadas por la diputada Cousinet¹⁶² en línea con el dictamen de minoría de su proyecto y las disposiciones estipuladas en relación a la Ley 24.051.

En suma, la ley presentó un progreso limitado en materia regulatoria, con falta de definiciones relevantes como, por ejemplo, las distancias máximas a las que se deben encontrar los CATs para su accesibilidad¹⁶³. Pero, por otro lado, la responsabilidad extendida y compartida, que terminó disponiendo la ley, es relevante de destacar porque asigna deberes y obligaciones a aquellos participantes de la cadena de valor de agroquímicos, como la Ley de Residuos Peligrosos ya planteaba. Más aun, delega la responsabilidad a los registrantes de formular los distintos sistemas de gestión en las diferentes provincias como contrapartida del uso económico que emplean de estos productos¹⁶⁴. Sin embargo, no se sugiere un sistema de control exhaustivo a partir de un órgano nacional que supervise la correcta implementación. En este sentido, podría correrse el peligro de que dejar estas tareas en manos de la industria, cuya lógica económica priorizaría las tasas de ganancias, podría incentivar una gestión que busque el menor costo posible y así vulnerar los requisitos ambientales apropiados.

¹⁶² Aspectos a considerar en la reglamentación de la Ley 27. 279. Carta de la Diputada Graciela Cousinet -Libres del Sur- al Ministro de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Rabino Sergio Bergman. 19/10/2016 brindada por Silvia Ferreyra, asesora del Bloque Libres del Sur y Coordinadora del Área de Ambiente del ISEPCi el 10/05/18. Las recomendaciones acercadas incluyen que en el caso de no ser posible la reutilización del material para productos agroquímicos, podrá usarse con otros fines excluyendo productos en contacto con alimentos de humanos o animales y productos en contacto con niños y/o embarazadas. Asimismo, tampoco se habla del tiempo máximos que pueden permanecer los envases vacíos en los CATs ni se contempla en la ley la utilización de envases vacíos de agroquímicos como insumo de procesos productivos y sus restricciones en base a la toxicidad de los productos que hayan contenido, que tampoco termina siendo considerado en el reglamento.

¹⁶³ Establece la obligatoriedad del productor de separar los envases según ambas categorías y trasladarlos al CAT más cercano. Sin embargo, ¿qué sucede si el CAT se encuentra a distancias lo suficientemente excesivas de la propiedad del productor como para promover su responsabilidad de encargarse de los envases vacíos? En un contexto como este, donde el productor no tiene incentivos económicos de cumplir con las responsabilidades dispuestas en la ley, el real acatamiento de la misma depende, además de un arduo trabajo de concientización, que el productor no tenga que recorrer más kilómetros para devolver el envase vacío que los que tuvo que recorrer para comprarlo.

¹⁶⁴ Entrevista a Guillermo Bernaudo, Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Agroindustria de la Nación realizada el 28/05/2018.

No obstante, los intereses de la industria en una legislación como esta no pueden pasar por alto. Con el objetivo de crear un sistema único de recepción y transformación de envases para toda la industria, surge en 2016, como respuesta a la ley, la Fundación CampoLimpio¹⁶⁵.

La participación de las cámaras -como CASAFE y CIAFA- en el debate, así como el fuerte apoyo a la reglamentación de la ley demostrado en los medios, evidencian un importante compromiso del sector de poder garantizar la gestión adecuada de su negocio, con el fin último de evitar la continuidad de sanciones de ordenanzas municipales –o una legislación nacional- que limiten el uso de los productos. En este sentido, CASAFE implementó múltiples programas¹⁶⁶ con el objetivo de mermar los efectos negativos latentes de los agroquímicos. Esta ley ataca uno de ellos -el más visible-: los envases vacíos.

Considerando que desde el Ministerio de Agroindustria se estima un uso anual de envases de plástico de fitosanitarios que alcanza las 17.000.000 unidades y 13.000 toneladas¹⁶⁷, las regulaciones como la aquí discutida responden, en general, a aquellas solicitadas por la industria proveedora de insumos. Como forma de “legitimar” el negocio, lidiar con los envases, pero no con el producto en sí, implica dar una respuesta a las consecuencias indirectas con alta visibilidad pública, sin poner en discusión el núcleo del negocio. Esta necesidad, facilitó arribar la problemática en el Congreso como una preocupación tanto de la industria como del Estado.

Adicionalmente, a partir de la regulación de los envases vacíos, surgen discusiones alrededor de la necesidad de legislar sobre el contenido. De esta manera, a mediados de 2016, la Cámara de Diputados se propone avanzar en una legislación para regular las aplicaciones. Esto involucro una serie de tres jornadas publicas organizadas por la comisión de Recursos Naturales, que contaron con la participación de numerosas organizaciones ambientalistas, así como de la Defensoría del Pueblo de la Nación, y representantes tanto del Ministerio de

¹⁶⁵ Avanzan en la instrumentación de un sistema de gestión de envases de agroquímicos, *InfoCampo*, 8/08/2017. Consultado en: <http://www.infocampo.com.ar/avanzan-en-la-instrumentacion-de-un-sistema-de-gestion-de-envases-de-agroquimicos/> 17/04/2018 18:12.

¹⁶⁶ Certificación de Depósitos, Certificación de empresas de Pulverización, Capacitaciones, entre otros. Página web oficial de CASAFE. Consultado en: <http://www.casafe.org>

¹⁶⁷ Ministerio de Agroindustria. Secretaría de Agregado de Valor. Ley 27.279 de Gestión de Envases Vacíos de Fitosanitarios. Consultado en: https://agroindustria.gob.ar/sitio/areas/cfa/comisiones/actividad_reunion_3_material/agricultura//00000000_Gestión%20de%20Envases%20Vac%C3%ADos%20de%20Fitosanitarios.pdf 05/06/2018 11:09.

Agroindustria como de Ambiente. También, participaron representantes de la industria - CASAFE- y entidades de productores agropecuarios. El foco de la discusión presentó claras disidencias: mientras las organizaciones ambientalistas y representantes de localidades fumigadas abogaron por un marco legislativo nacional que establezca presupuestos mínimos de amplias distancias de aplicación -incluido en algunos casos, la prohibición de las fumigaciones aéreas-, la industria hizo énfasis en la necesidad de aumentar la fiscalización y crear conciencia en las buenas prácticas agrícolas como forma de amortizar el impacto, más allá de las distancias¹⁶⁸¹⁶⁹. En esta línea, los resultados de jornadas de demostración que CASAFE llevo a cabo para evaluar las distancias de amortiguamiento, demostraron que el promedio en las aplicaciones terrestres es de 11 metros y de 48 metros en las aéreas¹⁷⁰.

Luego de las audiencias, se presentan tres iniciativas. Una de ellas, la más restrictiva, es la de la diputada Graciela Cousinet que buscó prohibir las fumigaciones aéreas y restringir las fumigaciones terrestres a 1000 metros de distancias de las áreas periurbanas. Es un proyecto que viene presentando Libres del Sur desde 2009 pero nunca logró ser debatido en comisión¹⁷¹. Otras propuestas incluyeron: la utilización del glifosato a no menos de 500 metros de los centros urbanos, la complementación de lineamientos básicos a partir de un manual de buenas prácticas agrícolas, la no fumigación en áreas urbanas con la excepción de hacerlo con el aval de la Autoridad de Aplicación, entre otras¹⁷².

Finalmente, la discusión en las comisiones competentes no se llevó a cabo, a pesar de los múltiples aportes de todos los actores que participaron de las jornadas y la ya puesta en marcha del tema en la agenda legislativa. Más allá de la imposibilidad de llegar a un acuerdo entre los distintos sectores -considerando que las distancias de aplicación afectan la cantidad de hectáreas productivas-, la discusión se da simultáneamente al debate de la Ley de Semillas.

¹⁶⁸ Diputados avanzan en el estudio de la aplicación de fitosanitarios, *Agrositio*, 12/09/2016. Consultado en: <http://www.agrositio.com/vertext/vertext.php?id=179041&se> 15/04/2018 19:03.

¹⁶⁹ Los diputados comprometidos con una ley para regular las aplicaciones de fitosanitarios. *Fundación Barbechando*. 15/09/2016. Consultado en: <https://barbechando.org/se-hacen-las-cosas-bien-puede-haber-una-ley-aplicaciones-fitosanitarios/> 15/04/2018 19:28.

¹⁷⁰ Agroquímicos: derivas promedio de aplicaciones son de entre 11 y 48 metros, *AgroVoz*, 22/02/2018. Consultado en: <http://agrovoy.lavoz.com.ar/agricultura/agroquimicos-derivas-promedio-de-aplicaciones-son-de-entre-11-y-48-metros> 12/04/2018 19:24.

¹⁷¹ Entrevista personal a Silvia Ferreyra, asesora del Bloque Libres del Sur y Coordinadora del Área de Ambiente del ISEPCi el 10/05/18.

¹⁷² El Congreso abordará la aplicación de fitosanitarios, *Agrositio*, 19/09/2016. Consultado en: <http://www.agrositio.com/vertext/vertext.php?id=179241&se> 13/05/2018 16: 42.

Considerando esto, la postergación de esta legislación pudo haberse debido a la posibilidad de afectar las ganancias de los productores con el cobro de regalías y, a la posibilidad de que su rentabilidad se vea también afectada por mayores condicionamientos en el uso de productos agroquímicos.

CASAFE y la Red de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) insisten en el fomento de una sinergia público-privada para promover las BPA, la concientización y la capacitación. Con este objetivo, lanzan, en marzo de 2017, una “ordenanza modelo” para regular las aplicaciones periurbanas incluyendo, entre otros aspectos, las mismas distancias de aplicación recomendadas por el documento elaborado por el Ministerio de Agroindustria en 2013¹⁷³. Ambas distancias sugeridas son menores a las contempladas en las normativas provinciales. Con este documento, la red comienza un recorrido por los municipios de la región productiva agrícola¹⁷⁴.

En este marco, la complejidad de la discusión acerca del real impacto que tienen los agroquímicos en la salud humana y el medio ambiente salen a la luz: ¿Es un problema de *mala praxis* posible de solucionar haciendo mayor hincapié en capacitaciones y toma de conciencia de productores y aplicadores, o es un problema intrínseco del impacto de los agroquímicos más allá de los recaudos que se tomen? El glifosato, ¿tiene impacto en la salud y el medioambiente a pesar de su clasificación toxicológica? Las legislaciones, ¿deben poner foco específicamente en contrarrestar los efectos del glifosato por su utilización desmesurada y descontrolada, o abarcar el amplio abanico de oferta de agroquímicos? Las distancias de aplicación, ¿deben ser las mismas para cualquier producto agroquímico o diferenciadas según su clasificación toxicológica? El problema, ¿son las fumigaciones en general o las fumigaciones aéreas, que presentan una mayor dificultad de control y fiscalización? ¿Cómo lidiar con aquellos establecimientos rurales vulnerables por su aislamiento de las localidades? Todos estos cuestionamientos están presentes en el debate regulatorio en todos los niveles de jurisdicción.

¹⁷³ Recomendaciones para normativas de Departamentos, Municipios y Partidos que regulen sobre aplicaciones de productos fitosanitarios. Red de Buenas Prácticas Agrícolas. Consultado en: https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/cfa/comisiones2017/actividad/reunion1/material/ordenamiento/000000_Recomendaciones%20para%20normativas%20que%20regulen%20sobre%20aplicaciones%20de%20productos%20Fitosanitarios.pdf

¹⁷⁴ Entrevista personal a Silvia Ferreyra, asesora del Bloque Libres del Sur y Coordinadora del Área de Ambiente del ISEPCi el 10/05/18.

Finalmente, la ausencia de certezas no solo tiene un gran impacto en la heterogeneidad de las regulaciones jurisdiccionales, en la multiplicidad de judicialización de casos, y en el amparo del principio precautorio de la Ley de Ambiente¹⁷⁵, sino que también movilizan fuertes intereses para que las regulaciones no competan a ciertos ámbitos de discusión, como el Congreso de la Nación, donde ciertas posturas políticas podrían terminar afectando las practicas del modelo de producción. De esta manera, los actores pertenecientes al modelo *agribusiness*, se respaldan en sus conocimientos y *expertise* en la materia, respaldando una ciencia regulatoria difícil de emancipar de intereses económicos.

En agosto de 2017, desde el Ministerio de Ambiente se anuncia que, en conjunto con Agroindustria, se lanzaría una resolución conjunta respecto a las prácticas de aplicación de productos agroquímicos con el objetivo de plantear pautas comunes para homogeneizar las legislaciones de las distintas jurisdicciones. En febrero de 2018, ambos ministerios anuncian la resolución conjunta 1/2018¹⁷⁶. Entre sus “considerandos” se encuentran: los antecedentes del informe del CCI de la CNIA, el documento de pautas elaborado en 2013, y las recomendaciones elaboradas por la Red BPA; todos documentos elaborados por la industria.

Entre otros aspectos, la normativa dispone la creación de un grupo de trabajo interdisciplinario que definiría nuevas pautas para el uso de fitosanitarios, su control y monitoreo, dentro de un plazo no mayor a 90 días. También define la composición del grupo de trabajo, el cual incluiría: representantes de ambos ministerios, del INTA, del SENASA -

¹⁷⁵ En diciembre de 2016, un fiscal federal solicitó una medida cautelar para la suspensión del uso de este producto en todo el país, incluyendo el paquete tecnológico, alegando a la grave amenaza sobre los derechos individuales y sociales a la salud y un medioambiente sano¹⁷⁵. El fiscal solicitó que, en su defecto, se disponga que el Poder Ejecutivo suspenda las aplicaciones aéreas con glifosato, así como la restricción de fumigaciones terrestres a no menos de 5000 metros de las zonas urbanas, poblaciones, huertas, escuelas, ríos, entre otras. Esta solicitud atiende a un reclamo de los “pueblos fumigados” de la Argentina, en el marco de una apelación al rechazo de una medida cautelar de un proceso judicial colectivo que reclamaba la reparación del daño ambiental ocasionado por el glifosato en territorio argentino en mayo de 2015¹⁷⁵, el cual se basaba en el principio de precaución de la Ley de Ambiente, los resultados del informe del IARC así como investigaciones de académicos independientes. Sin embargo, para marzo de 2017, la justicia rechazó la medida presentada por el fiscal. Fuente: La Justicia rechazó suspender las fumigaciones con glifosato en el país, *Diario Hoy*, 21/03/2017. Consultado el 23/04/2018 17: 26. En: <https://diariohoy.net/trama-urbana/la-justicia-rechazo-suspender-las-fumigaciones-con-glifosato-en-el-pais-91581>

¹⁷⁶ Resolución Conjunta 1/2018. 19/02/2018. Consultada en: <http://servicios.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/305000-309999/307082/norma.htm> 10/03/2018 13:04.

ambos organismos descentralizados en la órbita de Agroindustria-, del Ministerio de Salud, del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, del COFEMA, y del CFA.

En suma, la resolución implica un avance en términos de inclusión de nuevas voces al debate. El Ministerio de Ambiente no había tenido hasta el momento participación en la esfera de regulación de agroquímicos a nivel nacional. Si bien la normativa tiene carácter de resolución y no de ley -lo que sugiere la intención continuar evitando una regulación de presupuestos mínimos a partir de una discusión con todos los sectores en el Congreso-, resultaría un avance en la regulación.

Otra de las cuestiones que se continuaron tratando en el Congreso con la transición de gobierno, es el proyecto de Elaboración, Registro, Comercialización y Control de Productos Fitosanitarios que había recibido media sanción de Diputados a fines de 2015. Luego de haberse pospuesto su tratamiento por casi dos años, el debate es apresurado a último momento en octubre de 2017, con la intención de tratarse en plenario de comisiones de Ambiente, Agricultura y Justicia del Senado -a diferencia de la Cámara Baja que incluyó en el tratamiento a la comisión de Salud-. Sin embargo, la falta de quorum por las dos primeras comisiones llevó a que perdiera estado parlamentario¹⁷⁷. Desde Ambiente, donde el proyecto se trataría primero, había fuertes posturas en contra, retomando las justificaciones de la misma comisión en Diputados, sumado a que, el presidente de la comisión, Fernando Solanas, había propuesto un proyecto de Ley de Presupuestos Mínimos de protección Ambiental para la Manipulación y Aplicación de Agroquímicos, el cual no tuvo intenciones de tratarse, por sus disposiciones excesivas, en la comisión de Agricultura -presidida por Alfredo De Angeli, perteneciente a Cambiemos, proveniente de la región pampeana y representante de la entidad FAA¹⁷⁸-.

Sin embargo, el proyecto no significaba grandes avances con el régimen vigente, -como ya se comentó previamente- porque continuaba manteniendo la autoridad del SENASA y sus competencias y tampoco establecía quien ejercería un control y evaluación sobre la labor realizada por la entidad, a pesar del informe de la AGN que concluyó en fuertes deficiencias de sus funciones.

¹⁷⁷ Senado: Sin ley de fitosanitarios, *El Enfiteuta*, 13/11/2017. Consultado en: <http://elenfiteuta.com/1311174sin-ley-de-fitosanitarios/> 20/03/2018 14:39.

¹⁷⁸ Senado: avanza un proyecto que prohíbe aplicaciones aéreas y limita terrestres, *Agrositio*, 8/09/2017. Consultado en: <http://www.agrositio.com/vertex/vertex.php?id=188694&se>

6. Conclusiones

Este trabajo ha buscado aportar a la ciencia política nueva evidencia sobre los conflictos latentes en las regulaciones de nuevas tecnologías, analizando los factores que intervienen en la toma de decisiones regulatorias en el sector agrícola argentino, específicamente enfocándose en examinar el rol de las compañías proveedoras de insumos y su capacidad de influenciar los marcos regulatorios que atañen a sus negocios principales: agroquímicos y PI en semillas.

Se ha observado que las compañías cuentan con recursos que permiten conjeturar cuándo es más probable su influencia en las regulaciones. Sin embargo, el desarrollo de este trabajo, consistente con las hipótesis planteadas en la introducción, demuestra la dificultad que tienen las compañías multinacionales del sector de promover regulaciones a su favor cuando los intereses de los actores pertenecientes a la coalición *agribusiness* y del Estado no son congruentes. En este sentido, la dificultad de imponer efectivamente un marco regulatorio que estrechase los derechos de PI en semillas, con el objetivo de volver rentable el negocio de biotecnología agrícola, presentó importantes limitaciones dentro de la misma coalición.

En el análisis del conflicto, esta investigación ha encontrado que las preferencias de los productores agropecuarios significaron un importante obstáculo al defender un *status quo* regulatorio que los beneficiaba significativamente a la hora de acceder a tecnologías asequibles. Adicionalmente, desde la introducción del “paquete tecnológico” hasta el fin de la gestión del FpV, la literatura señala la capacidad del Estado de resistir las presiones de las compañías multinacionales y la tendencia internacional en regímenes de PI, a pesar de las múltiples amenazas de desinversión y, prologar un marco regulatorio flexible.

Este escenario evoluciona para el período de análisis principal de esta investigación, en el cual el aumento de poder estructural de las compañías proveedoras de insumos, principalmente Monsanto, se alineó con una gestión de gobierno a fin al sector empresarial y a la promoción de las inversiones. Estas características comprendieron un significativo avance en el debate sobre propiedad intelectual en semillas que, si bien aún no se materializó en una legislación tangible, señala la posibilidad de una pronta homogeneización de intereses en pos de marco jurídico en PI que fomente la investigación y desarrollo en biotecnología agrícola.

Por otro lado, la regulación en agroquímicos demuestra como la alineación de intereses de todo un sector económico puede obstaculizar el avance en regulaciones promovidas por actores de la sociedad civil que puedan afectar los beneficios tangibles del negocio. En este sentido, el interés económico del Estado en la actividad agrícola, ha resultado en una eficaz ventaja de los actores del sector para evitar regulaciones que afecten su rentabilidad. De esta manera, la introducción de esta tecnología no tuvo su correlato en un marco regulatorio. La estratégica deslegitimación de la evidencia científica que promueve regulaciones más estrechas en estos productos, así como las inconsistencias propias del sistema federal argentino, han sido funcionales a las preferencias de la coalición *agribusiness* de ordenamiento nacional en agroquímicos.

Si bien la movilización de sectores de la sociedad civil y la comunidad científica han jugado un rol clave en establecer las consecuencias socioambientales en la agenda nacional, el alcance continúa siendo limitado en el periodo de análisis. Más aun, la autoridad en fiscalización y control de agroquímicos continúa siendo el SENASA, a pesar de la fuerte evidencia de su gestión deficiente. Adicionalmente, a pesar de los múltiples proyectos discutidos en el Congreso Nacional, las regulaciones que se han logrado, esencialmente la sanción de un régimen de gestión de envases vacíos, continúan dirigiéndose a palear las consecuencias latentes de los agroquímicos sin afectar al producto en sí mismo.

En este sentido, a diferencia de Europa Occidental, la inexistencia de un “partido verde” en el sistema político argentino que canalice las demandas postmateriales vinculadas al cuidado del medioambiente, también permite entrever el porqué de la ausencia de regulaciones más estrechas en productos agroquímicos. En este sentido, el único partido que ha demostrado un compromiso con estas cuestiones ha sido Libres del sur, cuya representación en el Congreso es escasa.

Sin embargo, las presiones internacionales por un manejo sustentable de estos productos aumentan, lo que jugará un rol clave en las negociaciones comerciales con otros países en un futuro próximo. De esta manera, la homogeneización de regulaciones internacionales promete un estrechamiento de las legislaciones en materia ambiental.

Bibliografía

- Antoniou, M., Brack, P., Carrasco, A. et al. (2010). *GM SOY Sustainable? Responsible?*. GLS Gemeinschaftsbank eG and ARGE Gentechnik-frei. Recuperado de https://www.ohnegentechnik.org/fileadmin/ohne-gentechnik/dokumente/studie_zu_roundup/gmsoy_sust_respons_full_eng_v12.pdf
- Arancibia, F. (2013). Challenging the Bioeconomy: The Dynamics of Collective Action in Argentina. *Technology in Society*. Vol. 35, pp. 79-92. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2013.01.008>
- Arancibia, F. & Motta, R. (2016). Chapter 9: “Health Experts Challenge the Safety of Pesticides in Argentina and Brazil”. En Chamberlain J.M (Ed.). *Medicine, Risk, Discourse and Power*, London: Routledge.
- Argenética (2014). *Encuentro Ley de Semillas en la Biblioteca Nacional: qué opina cada sector*. Correa, A.M (Ed.). Buenos Aires, Toctumi Ediciones. ISBN 978-987-27255-2-5.
- Arza, V. y Van Zwanenberg, P. (2014). The Politics of Technological Upgrading: International Transfer to and Adaptation of GM Cotton in Argentina. *World Development*. Vol. 59, pp. 521-534.
- Asociación de Semilleros Argentinos (2015). La importancia del sector semillero en la economía argentina nacional. *Revista Institucional BCR*. Año CIV, N° 1525. Buenos Aires. Recuperado de <https://www.bcr.com.ar/Pages/Publicaciones/inforevista.aspx?idArticulo=221>.
- Beach, D. & Pedersen, R. B. (2011). What is Process-Tracing Actually Tracing? The Three Variants of Process Tracing Methods and Their Uses and Limitations. *APSA 2011 Annual Meeting Paper*. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1902082>
- Berger, M. & Ortega, F. (2010). Poblaciones expuestas a agrotóxicos: autoorganización ciudadana en la defensa de la vida y la salud, Ciudad de Córdoba, Argentina. *Revista Physis, Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro. Vol. 20, N° 1, pp. 119-143.
- Block, F. (1977). The Ruling Class Does Not Rule: Notes on The Marxist Theory of the State. *Socialist Revolution*. Vol. 33.

- Bravo, E. & Naranjo, A. (2016). América Latina fumigada y crisis de las commodities: el caso del glifosato de Monsanto. *Ciencia política*. Vol. 11, N° 21, pp. 229-250. DOI: <https://doi.org/10.15446/cp.v11n21.60295>.
- Bril Mascarenhas, T., Maillet, A. & Mayaux, P.L. (2017). “Inducción, deducción e inferencia causal”. *Revista de Ciencia Política*. Vol. 37, N°3, pp. 659-684.
- Brookes, G. & Barfoot, P. (2015). Environmental Impacts of Genetically Modified (GM) crop use 1996–2013: Impacts on Pesticide Use and Carbon Emissions. *GM Crops & Food*. Vol. 6, N° 2, pp. 103-133. DOI: 10.1080/21645698.2015.1025193.
- Burachik, M. (2010). Experience from Use of GMOs in Argentinian Agriculture, Economy and Environment. *New Biotechnology*. Vol. 27, pp. 588–592. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nbt.2010.05.011>.
- Burachik, M. (2012). Regulation of GM Crops in Argentina. *GM Crops & Food*. Vol. 3, N°1, pp. 48-51, DOI: 10.4161/gmcr.18905.
- Cáceres, D.M. (2014). Accumulation by Dispossession and Socio-Environmental Conflicts Caused by the Expansion of Agribusiness in Argentina. *Journal of Agrarian Change*. Vol. 15, N° 1, pp. 116–147. DOI: 10.1111/joac.12057.
- Cáceres, D.M. (2015). Tecnología agropecuaria y agronegocios. La lógica subyacente del modelo tecnológico dominante. *Mundo Agrario*. Vol.16, N° 31. Recuperado a partir de <http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAv16n31a08>
- Casella, A. (2010). O.G.M. y propiedad intelectual: conflictos locales y globales. En Carretero García, A. (ed.), *Agricultura transgénica y calidad alimentaria*. Análisis de Derecho Comparado, Ed. de Universidad de Castilla-La Mancha. -Cuenca. Pp. 279-301.
- Collier, D., Brady, H. E., & Seawright, J. (2010). Introduction to *Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards* (2 edn.), Brady, H. E. & Collier, D. (Eds.), Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Craviotti, C. (2017). Agentes, alianzas y controversias en redes globales: la producción de variedades de semillas de soja en Argentina. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*. Vol. 12, N° 35, pp. 109-130.

- Di Paola, M.M. (2016). Divide y reinarás: dispersión en el tratamiento legislativo de los agroquímicos. Fundación Ambiente y Recursos Naturales. *Informe Ambiental Anual 2016*, pp. 269-278. Recuperado de <https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2016/07/18M.M.Di-Paola.pdf>
- Delvenne, P., Vasen, F., & Vara, A.M. (2013). The “Soy-ization” of Argentina: The Dynamics of the “Globalized” Privatization Regime in a Peripheral Context. *Technology in Society*. Vol. 35, N°2, pp. 153-162. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techsoc.2013.01.005>.
- Fairfield, T. (2011). Business Power and Protest: Argentina’s Agricultural Producers Protest in Comparative Context. *Studies in International Comparative Development*, Vol.46, N°4, pp 424-453. DOI: 10.1007/s12116-011-9094-z.
- Fairfield, T. (2013). Going Where the Money is: Strategies for Taxing Economic Elites in Unequal Democracies. *World Development*. Vol. 47, pp. 42-57. DOI: 10.1016/j.worlddev.2013.02.011
- Fairfield, T. (2015). Chapter 2: “The Power of Economic Elites”. En *Private Wealth and Public Revenue in Latin America: Business Power and Tax Politics*. New York: Cambridge University Press. ISBN:978-1107088375.
- Filomeno, F. A. (2013a). State Capacity and Intellectual Property Regimes: Lessons from South American Soybean Agriculture. *Technology in Society*, Vol. 35, N°2, pp. 139-152. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techsoc.2013.01.002>.
- Filomeno, F. A. (2013b). How Argentine Farmers Overpowered Monsanto: The Mobilization of Knowledge-users and Intellectual Property Regimes. *Journal of Politics in Latin America*. Vol. 5, N° 3, pp. 35-71. ISSN: 1868-4890.
- Freytes, C. (2015). *The Cerrado Is Not the Pampas: Explaining Tax and Regulatory Policies on Agricultural Exports in Argentina and Brazil (2003-2013)*. Ph.D. Dissertation, Northwestern University.
- Freytes, C. & Niedzwiecki, S. (2016). “A Turning Point in Argentine Politics: Demands for Change and Territorial Cleavages in the 2015 Presidential Election”. *Journal Regional and Federal Studies*. Vol. 26, N°3, pp. 381-394. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/13597566.2016.1155562>.

- Freytes, C. & O'Farrell, J. (2017). Conflictos distributivos en la Agricultura de exportación en la Argentina reciente (2003-2015). *Desarrollo Económico*, Revista de Ciencias Sociales (Buenos Aires). Vol. 57, N° 221, mayo-agosto 2017.
- Fundación Ambiente y Recursos Naturales (2005). Marco Legal aplicable al Manejo Integral de Pesticidas en Argentina. *Informe Final*. Recuperado de <http://docplayer.es/17582083-Marco-legal-aplicable-al-manejo-integral-de-pesticidas-argentina-informe-final.html>
- Gras, C. (2013). Expansión agrícola y agricultura empresarial: el caso argentino. Universidad de la República, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Sociología. *Revista de Ciencias Sociales*. Vol. 26, N° 32, pp. 73-92. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11336/26513>
- GM Soy Debate (2009). Agro-Ecological Impacts of Genetically Modified Soy Production in Argentina and Brazil. *An analysis of twelve claims about GM soy*. Recuperado de <http://commodityplatform.org/wp/wp-content/uploads/2009/08/2009-public-report-gm-soy-deliverable1.pdf>
- Joensen, L., Semino, S., & Paul, H. (2005). Argentina: A Case Study on the Impact of Genetically Engineered Soya. A Gaia Foundation. Recuperado en <https://www.econexus.info/sites/econexus/files/ENx-Argentina-GE-Soya-Report-2005.pdf>
- Lapegna, P. (2013). The Expansion of Transgenic Soybeans and the Killing of Indigenous Peasants in Argentina. *Societies without Borders: Human Rights and the Social Sciences*. Vol. 8, N° 2, pp. 291- 308.
- Lapegna, P. (2015). Popular Demobilization, Agribusiness Mobilization, and the Agrarian Boom in Post-Neoliberal Argentina. *Journal of World-Systems Research*. Vol. 21, N° 1, pp. 69-87. DOI: 10.5195/jwsr.2015.523.
- Lapegna, P. (2017). The Political Economy of the Agro-export Boom Under the Kirchners: Hegemony and Passive Revolution in Argentina. *Journal of Agrarian Change*. Vol. 17, N° 2. DOI: 10.1111/joac.12205. Inédito.
- Leguizamón, A. (2014). Modifying Argentina: GM Soy and Socio-Environmental Change. *Geoforum*. Vol. 53, pp. 149- 160. <http://dx.doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.04.001>

- Leguizamón, A. (2016a). Disappearing Nature? Agribusiness, Biotechnology and Distance in Argentine Soybean Production. *The Journal of Peasant Studies*. Vol. 43, N° 2, pp. 313–330. <http://dx.doi.org/10.1080/03066150.2016.1140647>.
- Leguizamón, A. (2016b). Las luchas por la justicia ambiental en la Argentina sojera. *Estudios Críticos del Desarrollo*. Vol. 6, N° 11, pp. 129-150.
- Lindblom, C.E. (1982). The Market as Prison. *Journal of Politics*. Vol. 44, N°2, pp. 324–36.
- Mahoney, M. V. (1999). Text Compression as a test for Artificial Intelligence. Proceedings of the national conference on artificial intelligence, *AAAI*, pp. 970–970.
- Mangonnet, J., Murillo, M., & Rubio, J. (2018). Local Economic Voting and the Agricultural Boom in Argentina, 2007–2015. *Latin American Politics and Society*, pp. 1-27. DOI 10.1017/lap.2018.23
- Motta, R. & Alasino, N. (2013). Medios y política en la Argentina: las disputas interpretativas sobre la soja transgénica y el glifosato. *Question*. Vol, 1, N° 38, pp. 323–335. Recuperado de <http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/1787>.
- Newell, P. (2008). Trade and Biotechnology in Latin America: Democratization, Contestation and the Politics of Mobilization. *Journal of Agrarian Change*. Vol. 8, N° 2 y 3, pp 345-376. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0366.2008.00173.x>
- Newell, P. (2009). Bio-Hegemony: The Political economy of Agricultural Biotechnology in Argentina. *Journal of Latin American Studies*. Vol. 41, pp. 27-57. DOI: 10.1017/S0022216X08005105.
- O' Farrell, J. (2017). Poder estructural y regulación: evidencia de los agro-negocios en Argentina durante el boom de los commodities. Artículo no publicado, presentado en el 13° Congreso Nacional de Ciencia Política, Sociedad Argentina de Análisis Político (SAAP); Ciudad de Buenos Aires, 2 al 5 de agosto 2017.
- Perelmuter, T. (2011). Bienes comunes vs. mercancías: las semillas en disputa: un análisis sobre del rol de la propiedad intelectual en los actuales procesos de cercamientos. *IX Jornadas de Sociología*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Recuperado de <http://www.aacademica.org/000-034/667>.

- Perelmuter, T. (2016). De soberanías y dependencias: el debate actual en Argentina en torno a la modificación de la Ley de Semillas. *Ciencias Sociales, Revista de la facultad de Ciencias Sociales*, UBA, N° 91, pp. 68-75.
- Perelmuter, T. (s.f). Ley de Semillas en Argentina: avatares de una reforma que (aún) no fue. Buenos Aires. Inédito.
- Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial 2010-2020: Una visión compartida de futuro. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Presidencia de la Nación. Recuperado de http://www.minagri.gob.ar/sitio/areas/d_recursos_humanos/concurso/normativa/_archivos/000005_Otros%20documentos%20especificos/000000_Plan%20Estratégico%20Agroalimentario%20y%20Agroindustrial%20Participativo%20y%20Federal.pdf
- Przeworski, A., & Teune, H. (1970). *The Logic of Comparative Social Inquiry*. New York: Wiley.
- Richardson, N. P. (2009). Export Oriented Populism: Commodities and Coalitions in Argentina. *Studies in Comparative International Development*. Vol. 44, N°3, pp. 228-255. <http://dx.doi.org/10.1007/s12116-008-9037-5>.
- Richardson, N. P. (2012). *The Politics of Abundance: Export Agriculture and Redistributive Conflict in South America*. Ph. D. Dissertation, University of California at Berkeley.
- Rodríguez Ferrand, G. (2014). “Argentina”. *Restrictions on Genetically Modified Organisms*. International Protocols. The Law Library of Congress, Global Legal Research Center, pp. 1-7. Recuperado de: <https://www.loc.gov/law/help/restrictions-on-gmos/restrictions-on-gmos.pdf>
- Schneider, B.R (2009). Chapter 13: Business Politics in Latin America Patterns of Fragmentation and Centralization. En Coen, D., Grant, W., y Wilson, G. (Eds.) *The Oxford Handbook of Business and Government*. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199214273.003.0014.
- Schnepf, R. (2003). Genetically Engineered Soybeans: Acceptance and Intellectual Property Rights Issues in South America. *CRS Report for Congress*. Congressional

Research Service. The Library of Congress. Recuperado de <http://nationalaglawcenter.org/wp-content/uploads/assets/crs/RS21558.pdf>

- Shadlen, K.C. y Haunss, S. (2009). Introduction: Rethinking the Politics of Intellectual Property. En (Eds.) *Politics of Intellectual Property: Contestation over the Ownership, Use, and Control of Knowledge and Information*. Cheltenham, Glos: Edward Elgar Publishing.
- Silva, E. (2009). *Challenging Neoliberalism in Latin America*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Torrado, M. (2016). Régimen Alimentario en la Era Posneoliberal: Argentina y la expansión de la soja transgénica. *Estudios Críticos del Desarrollo* Vol. 6, N° 11, pp. 45-64.
- Turzi, M. (2010). *The Political Economy of Soybean Production in Brazil, Argentina, and Paraguay*. PhD. Dissertation, John Hopkins University, Baltimore, MD.
- UNEP- GEF (2004). *Revisión del marco nacional sobre bioseguridad en Argentina*. Proyecto de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, Ministerio de Economía. Recuperado de: https://unep.ch/biosafety/old_site/development/Countryreports/ARNBFSPVol1.pdf
- Vara, A.M. (2004). Transgénicos en Argentina: más allá del boom de la soja. Centro de Estudios de Historia de la Ciencia “José Babini”. Universidad Nacional de San Martín, Argentina. *Revista CTS*. Vol. 1, N° 3, pp. 101-129.
- Vara, A.M., Piazz, A. y Arancibia, F. (2012). Biotecnología agrícola y “sojización” en la Argentina: controversia pública, construcción de consenso y ampliación del marco regulatorio. *Política & Sociedade*. Vol. 11, N° 20, pp. 135-170. DOI: 10.5007/2175-7984.2012v11n20p135.
- Van Zwanenberg, P. (2013). “La regulación de la biotecnología agrícola y la política de selección de tecnología”. En F. Tulo Molina & A. M. Vara (Eds.) *Riesgo, Política y Alternativas Tecnológicas: Entre la regulación y la discusión pública*. Buenos Aires: Prometeo, pp. 133-163.
- Van Zwanenberg, P. (2015). Chemical Reactions: Glyphosate and the Politics of Chemical Safety. Political Science Blog, *The Guardian*. 13 mayo de 2015. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/278327400>.

- Vergara-Camus, L. y Kay, C. (2017). The Agrarian Political Economy of Left-Wing Governments in Latin America: Agribusiness, Peasants, and The Limits of Neo-Developmentalism. *Journal of Agrarian Change*. Vol. 17, pp. 415-437. DOI: 10.1111/joac.12216.
- Yankelevich, A. (2014). Argentina. Agricultural Biotechnology Report, *Argentina Annual Biotechnology Report*, Global Agricultural Information Service, USDA Foreign Agricultural Service.
- Yankelevich, A. (2015). Argentina. Agricultural Biotechnology Report, *Argentina Annual Biotechnology Report*, Global Agricultural Information Service, USDA Foreign Agricultural Service.

ANEXO

Cuadro 2: Fallos vinculados a la aplicación de agroquímicos

AÑO	PROVINCIA	MUNICIPALIDAD	FALLO
2003	Formosa	Colonia Loma Senés	Sin acceso al fallo
2005	Córdoba	Chañar Bonito	Rechazo a la acción
2006	Corrientes	Laguna Fernández	Se hizo lugar al amparo para el cese de la actividad generadora de daño ambiental colectivo: contaminación del agua por el uso de fertilizantes
2006	Neuquén	Chos Malal	Prohibición de pulverización aérea con agroquímicos sobre colmenares
2008	Buenos Aires	Zarate	Rechazo a la acción
2009	Santa Fe	San Jorge	1500 metros para aplicaciones aéreas y 800 metros para terratenientes
2010	Chaco	La Leonesa	2000 metros para aplicaciones aéreas y 1500 metros para terrestres
2011	Salta	Antillas	1500 metros para aplicaciones aéreas y 300 metros para terrestres
2012	Córdoba	Ituzaingó Anexo	Condena a tres años de ejecución condicional al dueño del campo y una inhabilitación especial para el ejercicio de la actividad de aplicación de productos agroquímicos tanto para el propietario del campo como para el aplicador
2012	Santa Fe	Firmat	800 metros de centros urbanos para pulverizaciones terrestres

Fuente: Di Paola, M.M. (2015). Agroquímicos: Un debate Nacional Pendiente [Presentación de PowerPoint]. Recuperado de: <http://observatoriosoja.org/wp-content/uploads/2015/06/26.05.15-FARN-Propuesta-legislacion-agroquimicos.pdf>