

AMBIENTE, INNOVACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS: TENSIONES EN TORNO A LA PROHIBICIÓN DEL USO DE GLIFOSATO EN LA PROVINCIA DE MISIONES, ARGENTINA. 2023-2025

IBARGUREN, Martin. FHYCS - UNAM. Misiones. Argentina.

Autor para correspondencia: martin.ibargurenn@gmail.com

RESUMEN

El presente artículo analiza las tensiones suscitadas a partir de la aprobación de la Ley de Promoción de la Producción de Bioinsumos (LPPB), en la cual se estableció la prohibición del uso del glifosato en la provincia de Misiones, Argentina. Con la sanción de la ley, en 2023, se constituyó un escenario de disputas entre el gobierno provincial y diversos actores del sector productivo que se opusieron a la medida. Tomando el concepto de “sistemas nacionales de innovación”, y aplicándolo en una escala provincial, trabajamos con la hipótesis de que, más allá de la dinámica de conflictividad propia de toda medida regulatoria; se evidenciaron tensiones por la existencia de dos esferas de innovación divergentes, una de tipo tradicional y otra emergente; que configuran espacios con trayectorias, objetivos, intereses, y articulaciones institucionales y territoriales diferentes. Si bien el cumplimiento efectivo de la ley fue prorrogado por decreto, la medida no se derogó y las tensiones continúan en estado latente.

Palabras Clave: Innovación; Ambiente, Políticas regulatorias; Glifosato.

**AMBIENTE, INNOVACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS: TENSIONES EN TORNO A LA
PROHIBICIÓN DEL USO DEL GLIFOSATO EN LA PROVINCIA DE MISIONES,
ARGENTINA. 2023-2024**

1 INTRODUCCIÓN

En las últimas dos décadas, los sucesivos gobiernos de Misiones — todos pertenecientes al mismo frente político— han mostrado un marcado interés por promover iniciativas para la diversificación del perfil productivo provincial, intentando fortalecer nuevos ejes de desarrollo, entre los que se destacan la valorización de los aspectos ambientales, el fomento de la economía del conocimiento, y la innovación tecnológica y biotecnológica.

Se observa, especialmente en la última década, una construcción de agendas diferenciadas pero complementarias entre sí, que promueven la sostenibilidad ambiental y la innovación tecnológica, y que configuran una unidad de sentido en el discurso oficial, para trascender los vectores de desarrollo tradicionales vinculados a las actividades agroindustriales y foresto-industriales. En el marco de lo que aparecería como un corrimiento de las *path dependences* (Martin y Sunley, 2006; Boschma y Martin, 2010), se estableció una agenda ambiental y se sancionaron leyes y normativas, de distinta relevancia y efectividad, destinadas a la preservación, conservación y valorización de las áreas naturales, los servicios ecosistémicos, la biodiversidad y la acción contra el cambio climático. Paralelamente, se impulsó una agenda de fortalecimiento de las actividades ligadas a la economía del conocimiento con iniciativas dirigidas a la promoción y fomento de la innovación, y a la consolidación de un “ecosistema emprendedor” mediante la formación y capacitación de personas y la creación o radicación de empresas privadas, mixtas y estatales de base tecnológica y biotecnológica.

Este conjunto de iniciativas, aunque en algunos casos no aún no han superado un status testimonial o aspiracional, son los pilares sobre los que se apoya una construcción discursiva del frente político del gobierno provincial

que a través de una “visión estratégica y vanguardista” realiza un conjunto de acciones “pioneras” o “disruptivas”, que alejan a la provincia de “la grieta” y las falsas antinomias en las que se encuentran sumidas las fuerzas políticas del orden nacional.

En este contexto, y en lo que pretendía ser un corolario de síntesis entre las agendas mencionadas; la Honorable Cámara de Representantes de la provincia, sancionó en el año 2023, la Ley de Promoción de la Producción de Bioinsumos (Ley VIII-103), con la cual se esperaba incorporar de manera masiva el uso de insumos biotecnológicos en reemplazo de los insumos sintéticos para lograr una producción agropecuaria y forestal sustentable. Si bien esta ley se presentó como una ley de promoción y fomento, la inclusión en su articulado de la prohibición del uso de glifosato, la terminó por definir, como veremos más adelante, como una ley de carácter regulatorio, que tendría, en caso de aplicarse, un altísimo impacto en los sistemas productivos de la provincia y sus agentes.

A partir de este hecho, muchas organizaciones rurales y federaciones provinciales, confederaciones nacionales, productores autoconvocados y otras agrupaciones y cámaras empresarias, impulsaron la apertura de canales de diálogo e iniciaron acciones institucionales y judiciales de reclamo para derogar la normativa. Fundamentaron su posición aduciendo los impactos negativos que tendría la medida en términos productivos, económicos y sociales. Finalmente, y luego de un año de tensiones, que fueron *in crescendo*, estos grupos lograron posicionar socialmente sus posturas y el gobierno provincial decretó una prórroga de cinco años para el cumplimiento efectivo de la norma, sin derogarla definitivamente.

En las páginas siguientes, se analizan los aspectos relevantes de estas tensiones, para mostrar que, más de allá de observarse una conflictividad

típica a la sanción de normas regulatorias que pueden afectar intereses sectoriales; se observa una divergencia al interior del sistema provincial de innovación que podrían estar mostrando la existencia de esferas que articulan actores, trayectorias, objetivos, metodologías e intereses diferentes.

2 METODOLOGÍA

Para lograr el objetivo, se ha llevado adelante una estrategia metodológica de tipo cualitativa, aún en etapa exploratoria, con trabajo de campo, entrevistas semiestructuradas, libres y observación sistemática en situaciones de campo específicas (actos, charlas, reuniones, encuentros etc.). Por otro lado, se ha recurrido al análisis de fuentes secundarias, como los discursos públicos de los actores, y la revisión estructurada de publicaciones en medios periodísticos y sectoriales, así como en redes sociales institucionales o personales. También se ha realizado la consulta de leyes, normativas e informes oficiales existentes referidos a la problemática.

3 RESULTADOS Y DISCUSIONES

3.1 BREVE CARACTERIZACIÓN DE LA PROVINCIA DE MISIONES

La provincia de Misiones se ubica en el noreste de la República Argentina, en la macro región Norte Grande. Limita al este y sur con la República Federativa de Brasil y al norte y oeste con la República del Paraguay; el 90% de sus fronteras son internacionales. Estos límites están constituidos principalmente por dos grandes ríos: el Río Uruguay y el Río Paraná; a los que se suman el río Iguazú el Pepirí Guazú en el norte, y un pequeño tramo de frontera seca en el noreste.

Cuenta con un pequeño territorio (comparado con el de las restantes provincias argentinas), que no supera los 30 mil km² y en el que habitan aproximadamente 1.3 millones de personas: una densidad poblacional sólo superada por Tucumán y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Posee, siempre en relación a las restantes provincias, un alto porcentaje de población rural que alcanza el 20% de la población total y que casi triplica la media nacional (INDEC:2022). En su perfil de urbanización (para 1980 sólo el 50% era población urbana), han tenido un importante rol las ciudades intermedias y pequeñas localidades de intermediación rural-urbana, que constituyen un entramado policéntrico en el que se destaca su capital, Posadas, ubicada en el sur del territorio a orillas del Paraná (IPEC:2015). Estas ciudades intermedias se distribuyen por el territorio basta uniformemente y tienen un perfil vinculado a las actividades agroindustriales y forestoindustriales, dependiendo la microrregión en la que se encuentren.

En términos medioambientales, Misiones se destaca por albergar el último remanente de selva paranaense, con lo que constituye una ecorregión altamente biodiversa que explica el 51% de la biodiversidad total de Argentina. En función de ello, desde hace varias décadas se ha ido conformando un importante Sistema de Áreas Naturales Protegidas que ocupa un 10% del territorio provincial y que comprende unidades de conservación de categorías diversas, que van desde los Parques Nacionales (se destaca el Iguazú con casi 70 mil has), Parques Provinciales, y la importante Reserva de Biosfera Yabotí, con una superficie superior a las 220 mil has (PPGIRA:2021).

El complejo productivo de Misiones, excluyendo la actividad turística, se estructura sobre dos pilares fundamentales, la agroindustria y la forestoindustria. La primera se ha constituido a lo largo del siglo XX en base a los procesos de colonización en los que se promovieron cultivos pioneros y

que explican una estructura social agraria, que cuenta en la actualidad con más de 25 mil pequeños productores y unos 20 mil trabajadores rurales. En cuanto al uso agropecuario del suelo, incluyendo las casi 300 mil de forrajes y pastizales para ganadería, se pueden contar unas 600 mil has, con actividades como: yerba mate (130 mil has), té (30 mil has), tabaco (20 mil has), maíz (30 mil has), y otros cultivos anuales como la mandioca (25 mil has) y semi-perennes como la caña de azúcar (1500 has). Casi el 90% de las explotaciones agropecuarias son menores a las 50 has, lo que implica determinadas formas de desarrollo basadas en las comunidades locales y en una alta presencia de cooperativas de producción y servicios (EPSA:2023).

En cuanto a superficie forestal, existen casi 500 mil has implantadas, lo que representa alrededor de un 30% de la superficie nacional. Por otro lado, su entramado industrial cuenta con una alta heterogeneidad de empresas que van desde pequeños aserraderos a importantes plantas con tecnología de punta que integran diferentes cadenas de valor en la producción de madera aserrada, la producción de tableros y la fabricación de pasta celulosa y papel. El complejo foresto-industrial, encabeza el ranking de las exportaciones provenientes de la provincia y tiene un significativo peso en el Producto Bruto Geográfico (EPSA:2023).

Con esta breve caracterización se observa el peso relativo en términos sociales y económicos del entramado productivo agroindustrial y foresto-industrial de la provincia, lo que permite contextualizar la sanción de la ley con una medida regulatoria de alto impacto, como sería la prohibición del uso del glifosato.

3.2 LA SANCIÓN DE LA LEY DE “PROMOCIÓN DE BIOINSUMOS Y PROHIBICIÓN DEL GLIFOSATO”

3.2.1 LA INICIATIVA OFICIAL

La Ley de Promoción de la Producción de Bioinsumos (Ley VIII-103) (LPPB), fue presentada por el bloque oficialista en la Cámara de Diputados de la provincia, y sancionada en junio de 2023, con una amplia mayoría parlamentaria. La inclusión del Artículo 7º, en el cual se establece la prohibición del uso del glifosato en un plazo máximo de 24 meses, generó una ola de críticas por parte de diferentes agentes del sector empresario, productivo e industrial.

De acuerdo al texto, la ley tiene como objeto:

“establecer un marco regulatorio para la investigación, desarrollo, producción, procesamiento, registro, comercialización y utilización de productos biológicos naturales, conocidos como bioinsumos, que aportan a las políticas de sostenibilidad y sustentabilidad aplicadas a la agroindustria en la Provincia”. (Ley Provincial N°VIII-103)

Entre sus objetivos se destaca:

“promover el desarrollo de insumos biológicos, utilizar métodos de purificación orgánicos en los procesos de elaboración, promover el uso adecuado del riego agropecuario y la eficiencia en el uso del agua, ejecutar acciones para el desarrollo sustentable de cultivos, promover la producción de bioinsumos y enfatizar en el empleo de técnicas de reciclaje de materiales orgánicos, entre otros” (Ley Provincial N°VIII-103)

Finalmente, y aquí el punto de las tensiones, en su último artículo (Artículo 7º), se establece que:

“Se prohíbe la utilización del glifosato, sus componentes y afines en toda la Provincia. Se establece que esta prohibición entra en vigencia luego de dos (2) años desde su publicación oficial a los efectos de una transición progresiva del cambio cultural de los sistemas productivos actuales implementado a partir de la Ley XVI - N°124 hacia métodos más amigables con el ambiente”. (Artículo 7 - Ley Provincial N°VIII-103)

En anteriores leyes, como la XVI – N° 124, ya se establecían prohibiciones parciales para el uso de glifosato (en ejidos urbanos; comunidades de pueblos originarios; establecimientos educativos y sanitarios, reservas naturales, centros turísticos, etc.) y se promovía la producción agroecológica; sin embargo, con la LPPB, se da un salto que implica la prohibición total del insumo en un plazo máximo de 24 meses en todo el territorio provincial³⁰.

En el año 2022, el entonces gobernador, en su alocución anual al inicio de las sesiones ordinarias de la legislatura provincial, se refería a la primera ley que regulaba el uso del glifosato:

“En este nuevo modelo productivo que estamos haciendo realidad, declaramos a la provincia de Misiones libre de glifosato. Fertilizantes y herbicidas orgánicos únicos en el país, creados en nuestra provincia³¹, se implementan en pruebas piloto para su posterior aplicación generalizada” (Inicio de Sesiones Legislativas, 1 de Mayo 2022).

En 2023, un año después de dicha apertura, la LPPB, incorporó el artículo de la prohibición total del glifosato en todo el territorio provincial, y en menos de 24 meses el producto ya no podría ser utilizado. Si bien la sanción tomó por sorpresa a los sectores que luego se manifestaron en contra, algunas semanas antes de la apertura de sesiones del año 2023, en el mes de abril, se había desarrollado un importante acto con motivo de la inauguración de una planta privada de producción de agroinsumos biológicos en el Parque Industrial y de la Innovación de Posadas. EL Presidente de la Cámara de Diputados, y principal referente del espacio político de gobierno,

³⁰1 El antecedente de una ley semejante sólo se encuentra en Chubut, una provincia con características muy diferentes a Misiones, en dicha ley se establece: “Prohíbese, en todo el territorio de la Provincia de Chubut, la importación, introducción, tenencia con fines de comercialización, fabricación, fraccionamiento, distribución, transporte y aplicación, ya sea por tierra o aérea del herbicida Glifosato en todas sus variantes, así como de productos que tengan como base o principio activo el Glifosato” (LEY XI- N°70).

³¹ Se refiere a los insumos que, como veremos mas adelante, son producidos por una empresa de reciente radicación en la provincia.

anunciaba que Misiones sería “la primera provincia agro-sustentable” del país. Unos días antes del acto, expresaba en la red X:

“Misiones es la primera provincia AGROSUSTENTABLE de Argentina. Está en marcha la mega Fábrica de Bioinsumos en el Parque Industrial de Posadas.

Avanzamos en el plan de reemplazo de venenos por biofertilizantes a gran escala en la nueva chacra misionera con Rentabilidad Plus y cambio climático.

#Futuro Saludable”

(Red X, 17/4/2023)

El día de la inauguración, profundizaba estas ideas:

“Misiones hoy, a través de esta planta modelo, que queríamos mostrar de aquí al país (y por supuesto a todas las chacras de Misiones), muestra que nuestra provincia no sólo es vanguardia en otros temas como la educación disruptiva, el concepto de producción de la economía del conocimiento sino en esto: mediante estos bienes que se producen, se comercializan y se está instalando cada vez más fuerte en las chacras misioneras, nuestra provincia es vanguardia en un modelo de producción agrosustentable, vanguardia en el país. El mundo hoy se rige con nuevos roles (...), las regiones emergentes como la nuestra nos tenemos que valer del principal recurso, que siempre lo digo, más importante que el de la naturaleza es el recurso del conocimiento. El poder, la posibilidad, la esperanza, el futuro, está en el conocimiento. (...) No tengo dudas que nació una *startup* (...) que tiene destino de unicornio”³²

Dicho acto, y a la luz de los acontecimientos posteriores, era vivido como un hecho fundacional para el gobierno, una bisagra que abría una nueva etapa en el camino de la consolidación de la sustentabilidad, la industria del

³² Discurso del presidente de la Cámara de Diputados durante la inauguración de la planta en el Parque Industrial y de la Innovación. 24 de abril de 2024.

conocimiento y la biotecnología en una conjunción destinada a transformarse la nave insignia de una “provincia start-up”³³

Paralelamente a la sanción de la ley, desde el poder ejecutivo se promovió la utilización de bioinsumos como reemplazo de los insumos sintéticos, y se implementaron programas de asistencia técnica, capacitaciones y entrega de insumos de manera gratuita a los productores a través de los organismos vinculados al agro.

Desde los medios públicos de comunicación también se sumaron a la campaña. En diciembre de 2024, y sólo para citar algunas de las notas publicadas desde el principal multimedio, bajo el título de “Ley de bioinsumos, la apuesta de la provincia para un modelo agrícola disruptivo” se manifestaba que:

“La iniciativa no solamente promueve el bienestar del entorno y de las personas, sino que también sitúa a los productores misioneros en la vanguardia de un modelo agrícola disruptivo y comprometido con la innovación. Este fue el punto de partida hacia la sustentabilidad agroindustrial”³⁴

3.2.2 OPOSICIÓN DE AGENTES Y ORGANIZACIONES DEL SECTOR PRODUCTIVO

A pesar de los fundamentos y objetivos presentados por parte de referentes políticos y funcionarios en diversos escenarios; la sanción de la LPPB, fue firmemente rechazada por los gremios de productores rurales y las

³³ En enero del 2023 ya se había realizado el cambio del cartel en el acceso a la provincia de Misiones por la ruta 12. El viejo cartel indicaba: “Bienvenidos a la tierra colorada”, mientras que el nuevo cartel luce: “Bienvenidos a la primera provincia Start-Up de la Argentina”.

³⁴ <https://www.canal12misiones.com/noticias-de-misiones/agro/bioinsumos-misiones-balance>

diferentes cámaras empresariales vinculadas a la producción. El principal punto de conflicto, y se podría decir exclusivo, fue la prohibición del glifosato.

Las diferentes organizaciones, llevaron sus reclamos a los más diversos escenarios y apelaron a distintas instancias institucionales. Dicha iniciativa fue protagonizada por Federación de Asociaciones Rurales de Misiones (FARM), que afirmaba en un comunicado:

“La política misionera definió, vaya a saber con qué propósito, el destino de miles de productores sin haber dejado lugar a un debate serio y técnico al respecto, y sin analizar siquiera las consecuencias. Esta norma, elimina una herramienta de laboreo imprescindible y no plantea un reemplazo, ya que propone un bioinsumo que no cuenta con la aprobación del SENASA ni de ningún organismo sanitario del país ni mucho menos del mundo, con el agravante que dicho producto sólo tiene como comprador al Estado, siendo esa la supuesta salida monopólica a la situación, que se encuentra, además, en etapa experimental y donde nadie puede asegurar su resultado” (Comunicado de la FARM/2023).

Otras asociaciones o federaciones nacionales y provinciales salieron en apoyo de la FARM. Desde la Confederación de Asociaciones Rurales de Buenos Aires y La Pampa (CARBAP), una organización con mucho peso, se sostenía que los productores misioneros eran “víctimas de decisiones de manera inconsulta que alteran el normal desarrollo de la actividad agrícola” y que “cualquier transición a sistemas sustentables o biocontralados” debe hacerse en base “a acuerdos y consensos, y no imponiendo unilateralmente plazos, sanciones, y hasta productos a utilizar”³⁵. Por su parte la Confederación de Asociaciones Ruralistas de Santa Fe (CARSFE) también manifestaron su repudio y defendieron al glifosato como un producto aprobado a nivel nacional y sostuvieron que la ley se realizó “sin adecuarse a

³⁵<https://www.infocampo.com.ar/prohibicion-al-glifosato-rurales-de-todo-el-pais-reclaman-contr-la-ley-sancionada-en-misiones/>

criterios científicos y tecnológicos que consideran cada una de las instancias evaluadas a tal fin, por parte de organismos altamente especializados, y que, por el contrario, atienden a argumentos emocionales sin sustento racional”³⁶. A estos comunicados se sumaron los de todas las federaciones de organizaciones provinciales de Argentina con el mismo tenor.

Finalmente, la “Mesa de Enlace”, que es el agrupamiento de las cuatro principales entidades agropecuarias de la Argentina³⁷, alegó la inconstitucionalidad del Artículo 7, pero también afirmó en diferentes instancias que la sanción de la ley; “demuestra un autoritarismo total y ausencia de diálogo con la producción, la medida se sancionó sin una base técnica, ni aval científico”, a lo que agregaron que la prohibición implicaría una enorme pérdida de productividad por lo que es “un embate a la producción que atenta contra lo que necesita nuestro país: más desarrollo económico para construir una nueva Argentina con mayores posibilidades”³⁸.

Las acciones de la FARM y de productores autoconvocados fueron incrementándose, con la búsqueda de audiencias y recursos administrativos con autoridades de la nación, y llevando el reclamo al evento anual de la Sociedad Rural en Palermo en Julio de 2024. De es manera lograron escalar el conflicto sumando el apoyo de actores de talla nacional, llevando las acciones desde una lógica gremial-corporativa y de índole provincial, hasta la

³⁶<https://www.infocampo.com.ar/casafe-se-sumo-a-las-criticas-hacia-la-prohibicion-al-glifosato-no-genera-danos-ni-malformaciones/>

³⁷ La “Mesa de Enlace”, es un agrupamiento de entidades rurales que surgió a partir de los cambios en los derechos de exportación de productos agropecuarios, especialmente granos, que se intentó llevar adelante con la conocida “Resolución 125” en el año 2008 y que fijaba retenciones móviles para dichos productos. La Mesa de Enlace está conformada por la Sociedad Rural Argentina (SRA), la Federación Agraria Argentina (FAA), la Confederación Intercooperativa Agropecuaria (CONINAGRO) y las Confederaciones Rurales Argentina (CRA).

³⁸ https://www.clarin.com/rural/prohibicion-uso-glifosato-enfurecio-productores_0_A3xzu32GQk.html

nacionalización y politización de los posicionamientos. En esta dinámica se sumaron los apoyos de la Confederación Económica de Misiones y de la Confederación Argentina de la Mediana Empresa y otras entidades empresariales como la Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes (CASAFE).

Por la vía administrativa se solicitó, y consiguió, la actuación del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), que no solo ratificó que el glifosato está aprobado y se encuadra en los requerimientos de la Resolución 350/99 del dicho organismo, sino aportó un duro informe en relación al cumplimiento de las instancias de aprobación para la utilización de los bioinsumos promocionados.(con los reparos explicitados) y afirmó ue no existe aún un bioinsumo que tenga desempeño eficaz probado y aprobado como herbicida.

Finalmente, y de acuerdo a testimonios de dirigentes de diversas actividades, se destacaba lo manifestado por un importante industrial del té:

“La prohibición del glifosato ya se probó en otros países y provocó un caos en la producción de té. Nuestros compradores de EEUU ya nos avisaron que si se prohíbe el uso de glifosato van a buscar otros mercados para comprar materia prima, porque no podemos garantizar que la producción no se contamine con otros yuyos o malezas.”
(Fragmento de entrevista. Febrero 2024)

Otro referente del sector industrial, pero de la yerba mate, también expresaba:

“El producto, ese que dicen que es un herbicida, en realidad es otra cosa. Pero lo peor es que están entregando un fertilizante foliar que no sabemos muy bien qué productores lo están aplicando. Lo más complicado para mí, lo va a tener el té, porque con la exportación no se “jode”, si la producción tiene algo raro en la hoja se lo van a rebotar”
(Entrevista Marzo, 2024)

Desde otras actividades también sumaron argumentos como la imposibilidad de realización de nuevas plantaciones forestales, la pérdida de productividad, el aumento de los costos de producción, la imposibilidad de contratación de personal por el costo que tendría el mantenimiento mecánico en explotaciones de pequeños productores, entre muchas otras.

En resumen, la argumentación de rechazo alcanzo a casi la totalidad del arco productivo, desde pequeños productores hasta empresas y cámaras empresariales, a todas las actividades productivas, incluso de otras actividades que se solidarizaron, fundamentando su posición bajo diferentes aspectos entre los que se pueden mencionar: a) la disminución de la productividad en los sistemas productivos, b) el posible daño en la calidad de la materia prima y la consecuente pérdida de mercados, c) la falta de diálogo en la toma de decisiones d) la ausencia de evidencia científica relación a los perjuicios ocasionados por el glifosato, e) la aprobación del uso del glifosato por la principal autoridad de aplicación a nivel nacional (SENASA), e) la ausencia de alternativas reales dada por la falta de aprobación por parte del SENASA para los bioinsumos que estaban siendo entregados a los productores en la provincia.

3.2.3 LA PRÓRROGA DE LA LEY

Ante el escenario de tensiones, no podríamos denominarlo como conflicto, el oficialismo, intentó revertir el avance de los gremios y cámaras y realizó una breve campaña a través de los principales funcionarios para subrayar la necesidad de la ley para generar una transformación de los sistemas productivos afianzando la mejora en términos ambientales, y el aumento productivo.

En mayo de 2024, y a un año de cumplirse el plazo, el nuevo gobernador electo, en la instancia de apertura de sesiones ordinarias, ratificaba la continuidad de la política:

“Generando un enfoque vanguardista en la región, profundizamos el cuidado del medio ambiente a través de la distribución de bioinsumos, productos de origen orgánico que son una alternativa al uso de agroquímicos sintéticos. Queremos que el agro sea más sostenible y sustentable a largo plazo. Ya lo decía Rudolf Steiner: “Comer limpio, libre de pesticidas y herbicidas, ayuda a pensar más claro, sin crispación, y facilita el camino para encontrar recursos y alternativas rápidas a los obstáculos de la vida”.

En los meses siguientes, diferentes funcionarios al frente de organismos vinculados al sector agropecuario sostuvieron la decisión. En apoyo a la medida, se sumaron algunas organizaciones ecológicas, ambientalistas y agroecológicas con comunicados y participaciones mediáticas. En un comunicado con alrededor de 50 firmas de organizaciones, la Mesa Socioambiental de Misiones decía:

“Enfatizamos que, ante el principio de precaución, es necesario prohibir éste agrotóxico efectivamente y todas aquellas sustancias que pongan en peligro la salud de las y los misioneros y de los ecosistemas; y ponderamos las normas ya vigentes en ese sentido, observando que es preciso evidenciar su real implementación en el territorio, definir y concretar programas agrarios, con apoyo específico del Estado, que incentiven, respalden, jerarquicen, la producción de bienes y alimentos libre de venenos, fortaleciendo no solo la agricultura familiar sino también el perfil de “agua y biodiversidad” que hace única a Misiones”³⁹

Como decíamos en la introducción, Misiones presenta un rico entramado de instituciones y normativas que apuntan a la investigación, innovación y desarrollo. Entre las instituciones nacionales se encuentran el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y sus

³⁹ <https://radiofenix.ar/mesa-socioambiental-misionera-reitera-rechazo-al-uso-del-glifosato/>

diferentes institutos (como el Instituto de Materiales de Misiones y el Instituto de Biología Subtropical), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Instituto de Tecnología Industrial (INTI), la Universidad Nacional de Misiones (UNaM). La Universidad Nacional del Alto Uruguay (UNAU) y el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). De carácter provincial podemos mencionar el Instituto de Biotecnología de Misiones (InBioMis), Instituto Misionero de la Biodiversidad (IMiBio), la Biofábrica de Misiones, entre otros.

Algo llamativo de este entramado institucional fue que, si bien los organismos provinciales tomaron posición y se manifestaron a favor de la LPPB, los organismos nacionales optaron por no manifestarse públicamente.

Una excepción fue el SENASA, cuya delegación local optó por llevar el reclamo a los niveles nacionales, donde se ratificó expresamente que el uso de glifosato está aprobado para su uso mediante las instrucciones que le corresponden a su etiquetado y de acuerdo a las normativas para la comercialización y uso de productos fitosanitarios. También sometieron a una investigación a los productos biológicos “alternativos” que estaban siendo fabricados en la provincia y siendo entregados a los productores. El resultado se publicó en un informe en el que se negó la aprobación oficial de la planta para la producción local y se afirmó que los productos analizados contaban con la aprobación, pero en otras provincias y con objetivos de experimentación por lo cual debía realizarse en superficies menores y con los métodos correspondientes.

Finalmente, en agosto del 2024⁴⁰, cuando a la ley le quedaban doce meses para entrar en vigencia, mediante un decreto del poder ejecutivo provincial, se otorgó una prórroga de cinco años para su cumplimiento efectivo. También se dispuso de la creación de un registro de productores que requieran el uso de glifosato por exigencias internacionales de calidad (como argumentaban los tealeros) o por no contar con insumos biológicos de reemplazo (el caso de los forestales). En dicho registro se debería indicar el plan para transicionar hasta dejar de utilizar el glifosato como insumo.

3.3 LA LPPB, UNA POLÍTICA DE REGULACIÓN

El análisis del Estado, su administración y el proceso de diseño e implementación de políticas públicas, ha tenido una destacada presencia en las ciencias sociales, y más específicamente, en los trabajos de la ciencia política desde mediados del siglo XX. Distintas corrientes y escuelas han puesto su acento en diferentes aspectos referidos a la temática, y han impulsado un cúmulo de herramientas, metodologías, marcos conceptuales y modelos que constituyen una amplia plataforma sobre la cual se analizaron las más diversas problemáticas (Subirats *et al*, 2008; Blutman y Cao, 2016, Fernández, 2021).

Excede a los objetivos de este trabajo realizar un recorrido exhaustivo de dichos antecedentes, pero traemos la clásica definición de políticas públicas realizada por Oszlak y O'Donnell (1995), como “un conjunto de acciones y omisiones que manifiestan una determinada modalidad de intervención del estado en relación con una cuestión que concita la atención, interés o movilización de otros actores en la sociedad civil” (p 111). Desde la óptica de

⁴⁰ En los últimos días se publicó un informe del SENASA en el cual afirma que los productos que estaban siendo entregados por la provincia aún no cuentan con la aprobación del organismo para ser utilizados.

los autores, y dado que no existen recursos ilimitados, sólo algunas demandas y necesidades son “socialmente problematizadas”, entendiendo por ello que “ciertas clases, fracciones de clase, organizaciones, grupos o incluso individuos estratégicamente situados creen que puede y debe hacerse “algo” a su respecto y están en condiciones de promover su incorporación a la agenda de problemas socialmente vigentes” (Oszlak y O’Donell, 1995:110).

Cuando las demandas se problematizan, se transforman en “cuestiones”, que atraviesan a partir de allí un “ciclo vital” hasta su posible resolución. De esta manera, proponen un “protomodelo” para el análisis de las políticas públicas, donde se analiza al Estado desde una “relativa autonomía”, donde se hace foco en “las “cuestiones” y su ciclo de vida” pero no se desconocen las determinaciones más estructurales y los intereses sectoriales.

Cómo y quién reconoció la problemática, como se realizó la toma de posición por parte del estado (“como un actor más”), cual es la percepción y valoración entre los diferentes actores sobre el problema social que se ha convertido en cuestión, etc.; son los aspectos que se deben investigar en el marco que da un contexto definido en términos de “agenda” y de “estructura social” en el que se desarrollan las secuencias del ciclo de vida de las políticas públicas. Es por ello, que es necesario tener en cuenta el período previo al surgimiento de la cuestión, identificando el inicio de las demandas (que puede ser iniciada autónomamente por el estado sin la existencia de demandas) y la movilización de recursos y la estructura de “arenas” que resulta conformada y que será determinante en su ciclo vital. Posteriormente la toma de decisión por el estado (sea o no el iniciador de la cuestión), que no necesariamente tiene que ser unívoca en la determinación de la política pública, entendiendo a ésta como un “conjunto de acciones y omisiones que manifiestan una determinada modalidad de intervención del estado en relación con una

cuestión que concita la atención, interés o movilización de otros actores en la sociedad civil” (íbid). La intervención, o toma de partido, imprime una direccionalidad y afecta el futuro curso del proceso social vinculado a la cuestión. A su vez, estas acciones involucran “actores” que se hallan afectados por las mismas, aunque esto puede darse de manera “objetiva o subjetiva”, en algunos casos los afectados directos no necesariamente se perciben afectados, y en otros casos otros actores no directamente relacionados son movilizados.

“De lo anterior se desprende que otros actores -además del estado- también toman posición frente a cuestiones que los afectan, adoptando políticas cuyas consecuencias pueden incluir considerablemente -incluso más que las propias políticas estatales- el proceso de resolución de las cuestiones y las futuras tomas de posición sobre las mismas” (íbid, 115).

Entendemos aquí, que si bien la cuestión ambiental, y en particular el uso de glifosato, es un tema que viene desde hace algún tiempo ganando terreno en la agenda pública, aún sigue ocupando un lugar marginal en el ámbito de la sociedad en general. Algunos aspectos referidos a la aplicación de agroinsumos (como es el caso de la aplicación área o en áreas urbanas) ha logrado algunas regulaciones en base a las denuncias de las comunidades afectadas, pero puede decirse que no hay una “problematización social” que tenga la dimensión y el alcance necesario para una regulación tan extrema. De hecho, la voz de los productores continúa siendo una voz legitimada y cuenta con un amplio acompañamiento y apoyo social.

Desde otra perspectiva, crítica con la anterior, y recurriendo al aporte clásico de Lowi (1972), Aguilar Villanueva (1992), manifiesta que el análisis de una política pública, también se puede realizar desde el propio proceso de gobierno, más allá de los intereses sectoriales o los procesos estructurales:

“En la perspectiva de la ciencia política estándar el proceso de gobierno y, más singularmente, el proceso de decisión y puesta en práctica de las políticas no ocupó nunca centralidad alguna. Las teorías sistémica, marxista, elitista o pluralista explicaban las decisiones de gobierno desde fuera del gobierno mismo. El secreto de la decisión y su efectución radicaba en fuerzas y estructuras sociales, exteriores y superiores, que determinaban exhaustivamente la materia y la forma de la decisión” (Aguilar Villanueva,1992).

De acuerdo al autor, ya Lowi (1992/1964) afirmaba que “las políticas son una arena política en la que convergen, luchan y conciertan las fuerzas políticas (...); si las políticas son arenas, hay que identificar estas arenas y formular hipótesis sobre su composición, dinámica y desempeño (íbid). Es por ello que el autor rechaza la “clasificación de las políticas según el esquema de "políticas de agricultura", "políticas de educación", "políticas de salud" (...)” propone remplazar “las categorías temáticas descriptivas de los pluralistas por categorías funcionales”, ordenando a las políticas públicas en tres categorías fundamentales: distribución, regulación y redistribución (íbid, p 100).

En el caso de la LPB, la entenderemos, entonces, como una política de tipo regulatorio que de acuerdo a los autores mencionados, conforma una “arena relativamente turbulenta, de intereses exclusivos y contrapuesto de grupos que se mueven en torno a una misma cuestión” y que estarían obligados a realizar coaliciones y concesiones por cuanto “la eventual solución no puede favorecer de igual manera a las partes involucradas” (íbid:101).

Uno de los puntos clave se manifiesta a partir de que la decisión regulatoria involucra una elección directa sobre quién es afectado y quién beneficiado en el corto plazo. Retomando este punto, Canto Sanz (2020), plantea la actualidad de dicha formulación para identificar las arenas de las

políticas e identificando los modos y funciones del Estado, donde la capacidad de coerción aparece como central en este tipo de políticas.

“Al implicar el ejercicio directo de la coerción y un grado de conflictividad habitualmente mayor que las políticas distributivas, no siempre es apropiado que las políticas regulatorias se decidan en redes de actores. La definición de los términos de una política regulatoria en el marco de redes donde están presentes los mismos actores que deben regularse —a veces en posiciones mayoritarias— tiende a relajar o suavizar los medios de la regulación al grado de hacerlos inoperantes”. (Canto Sanz, 2020:51)

De esta manera, una política de regulación, con el impacto previsto para el caso de la LPPB, encuentra dificultades para superar las tensiones otorgando mecanismos directos de participación a los actores, ya que se pondría en juego el objetivo mismo de la ley. Con la sanción se establecieron “ganadores y perdedores”: de un lado aparecen como perjudicados directos una gran cantidad de productores agropecuarios y empresas con alta legitimidad social; por el lado de los beneficiarios directos aparecería algunas empresas de reciente radicación en la provincia, y entre los beneficiarios no inmediatos aparece de manera difusa la sociedad en general o las “generaciones futuras”.

En esta coyuntura de tensiones, otra de las salidas puede ser apelar a otros resortes como son las regulaciones superiores (en este caso del estado nacional o la constitución), o a la intervención de la ciencia para una solución basada en la evidencia y la “objetividad”:

“En cuestiones regulatorias, suele ocurrir que tanto las agencias reguladoras como las partes a ser reguladas demuestren científicamente que su propuesta de solución es la correcta, aun si se trata de soluciones en lo profundo contradictorias entre sí, lo que se explica porque existen miles de funciones matemáticas que se ajustan a los datos experimentales” (ibid, p53).

En el caso presentado, la salida institucionales por normativas superiores indicaban que el uso del glifosato está aprobado, la apelación constitucional se encuentra en vía judicial, la resolución científica no encontró eco en las instituciones de ciencia y técnica, y salida transcientífica, que se fundamentaría en un marco ético, también se encuentra poco viable ya que el actor que manifiesta el perjuicio, los productores, expresan una posible desaparición como sujeto social y apelan a la alta valoración por la ciudadanía de la provincia.

3.4 LA LPPB DESDE LA ÓPTICA DE LOS SISTEMAS DE INNOVACIÓN

3.4.1 SISTEMAS DE INNOVACIÓN

La mirada desde el enfoque de los “sistemas nacionales de innovación” aporta otras dimensiones para el análisis de la problemática de la LPPB y su ciclo de vida como política pública. La noción del sistema nacional de innovación (SNI) también es operativa para el diagnóstico de los procesos de innovación regional o sectorial, por lo cual puede ser de utilizada en el establecimiento de metodologías para el diseño e implementación de estrategias de intervención para el desarrollo y la innovación en diferentes niveles y sectores (Erbes y Suarez:2020,162).

Este enfoque, surgido en la década del 90, se muestra en tensión con las perspectivas ortodoxas o neoclásicas del desarrollo y la innovación, que privilegian la mirada la microeconómica basada en la acción racional para la maximización de beneficios y utilidades por parte de los actores:

“Técnicamente, el supuesto estándar de la economía ortodoxa se refiere a racionalidad ilimitada, conjugado con comportamiento optimizador. Se asume que el agente (una empresa, un consumidor) actúa realizando cálculos exhaustivos y completos de los resultados de cada curso de

acción posible, asimilables a un cómputo de optimización, libre o restringida” (Motta y Morero: 2020, 40).

Entre los aspectos clave de la metodología SIN, se destaca el análisis de tres elementos: “la existencia de organizaciones que interactúan (sistema), la generación de mejoras tecnológicas y organizacionales (innovaciones) y el enraizamiento geográfico (nacional, regional o local) o sectorial” (Suarez y Erbes: 2020:166).

Por otro lado, se considera, a) las empresas como “agentes encargados de materializar los procesos de innovación”, destacando las “capacidades de absorción y la identificación, apropiación y utilización de conocimientos relevantes”; por otro lado, también son consideradas b) las instituciones; y finalmente c) el entorno, definido como “atmosfera en términos marshallianos”, que puede potenciar o limitar el proceso innovador.

“El núcleo del sistema está integrado por las empresas y la infraestructura de conocimiento. En cambio, todo aquello que afecta el proceso de innovación sin estar directamente relacionado con él (por ejemplo, las características del mercado de trabajo, de las políticas macroeconómicas y el contexto internacional) es parte del entorno del sistema, desde una perspectiva ampliada (...)” (íbid.)

Estos elementos, se suman:

“a las posibilidades de financiamiento; a los rasgos culturales; al sector público en la definición de políticas económicas, educativas y sociales en un sentido amplio; a la historia como un proceso que permite identificar un *path dependence* en el desarrollo del sistema, y a la organización interna de las empresas, entre otras cuestiones” (íbid).

La implementación del enfoque tiene, desde la óptica de los autores, dos grandes desafíos. En primer lugar, deben superar la mirada económica e incluir las cuestiones políticas, complejizando la configuración, y desarrollando la noción de sistema ampliado “para entender cómo diversas instituciones afectan el proceso innovativo” (íbid). Se entiende aquí, que

dentro de los sistemas y subsistemas de innovación es posible encontrar diferentes posicionamiento ideológicos o políticos, con juegos de oposiciones, disidencias y luchas por la dirección estratégica y la ejecución de acciones en los mismos.

En segundo lugar, el componente empírico debe “avanzar en la identificación de regularidades y cómo operar sistemáticamente sobre ellas”, apuntar a las dinámicas y “asignar a las interacciones tanta importancia como a los componentes, y no relegarlas simplemente a la contabilización cuantitativa de vinculaciones” (íbid).

De acuerdo a lo presentado, es posible en el concepto de sistema nacional de innovación una noción y metodología pertinente para analizar subsistemas y sus esferas (como pueden ser los sistemas provinciales o regionales), donde la interacción y la dinámica de los componentes y los intereses políticos e ideológicos son incorporados para comprender los procesos y las conflictividades del sistema.

3.4.2 ¿DOS ESFERAS AL INTERIOR DEL SISTEMA DE INNOVACIÓN EN LA PROVINCIA?

El problema suscitado por la prohibición del glifosato no sólo puso en movimiento la oposición de determinadas organizaciones del sector productivo, tanto provincial como nacional, en función de intereses sectoriales o corporativos; sino que visibilizó la existencia de dos esferas o subsistemas que interactúan al interior del sistema provincial de innovación, que si bien no son mutuamente excluyentes, agrupan diferentes empresas, instituciones y actores; y poseen diferentes dinámicas para la validación de las innovaciones y la toma de decisiones.

El primer subsistema está constituido en torno a actividades, tradicionales y consolidadas, basadas en el uso del suelo, la explotación de los recursos naturales y el agregado de valor industrial. Las actividades agropecuarias, agroindustriales y forestoindustriales; tienen una larga presencia histórica, y configuran *path dependences* (Martin y Sunley, 2006; Boschma y Martin, 2010) más estructuradas y definidas; poseen una gran relevancia en términos de su peso relativo en el producto bruto geográfico, un importante porcentaje de población y territorio involucrados, y altos niveles de organización gremial y sectorial. El subsistema, a su vez, está integrado, por importantes instituciones de ciencia y técnica, tanto públicas como privadas, nacionales y provinciales, un importante andamiaje de normas, reglamentaciones y leyes; así como una fuerte trayectoria social, cultural e histórica. Si bien, coexisten intereses opuestos o antagónicos, los mismos se integran en intereses mayores, y en una amplia territorialidad cuya localización principal, son las zonas rurales y una importante red de ciudades intermedias como Eldorado, Andresito, Oberá, Alem y Apóstoles, las pequeñas localidades de intermediación, y sus zonas rurales.

Los procesos de innovación, investigación y desarrollo, en este espacio, lo llevan adelante las empresas líderes de cada actividad, pero también tienen gran participación las universidades públicas, el CONICET, el INTA, el INTI, y el SENASA cuyos programas de investigación se encuentran coordinados con las demandas territoriales y sectoriales. Este entramado científico-tecnológico, se apoya en mecanismos de validación basados en la evidencia científica y cada paso es observado y evaluado por un gran número de actores y entes de aplicación. Los procesos de innovación, entonces, se dan por una tracción (Erbes, 2020) donde prima la demanda del sector privado, la transferencia de innovaciones probadas y la inserción en mercados constituidos.

El segundo de los subsistemas, es un entramado emergente, que ha tomado impulso en la última década y articula nuevas iniciativas basadas en la promoción de la economía del conocimiento, la economía circular, la biotecnología y la biodiversidad, así como y las TICS. En el centro de este entramado se posiciona el estado provincial, tanto el ejecutivo como el legislativo, con nuevas regulaciones e instituciones, así como de mecanismos para la toma de decisión y validación diferentes de aquellos promovidos en el subsistema tradicional.

Se observa un conjunto de instituciones y empresas en construcción (Silicon Misiones, Escuela de Robótica, Biofábrica, etc), con un impulso dado principalmente por la sanción de leyes, normativas, y políticas públicas basadas en el fomento y la promoción, que operan sobre mecanismos de legitimación con una lógica “vanguardista” y de arriba hacia abajo que apuesta al derrame. Este espacio articula, por el momento, pequeñas empresas que aún no impactan de manera determinante en el producto bruto, el número de personas empleadas es pequeño, y dependen en gran medida, de la inyección de incentivos por parte del estado provincial al no satisfacer una demanda consolidada en el mercado local no en otros mercados.

Con una extensa pero significativa cita del discurso del entonces gobernador, en la apertura de la legislatura, se puede visualizar este entramado⁴¹:

“En el Parque Industrial y de la Innovación, este año dejamos inauguradas nuevas plantas industriales, que se suman a las ya instaladas, en espacios de innovación y cuidado del medioambiente, aportando nuevos puestos de trabajo genuinos para los misioneros. Ejemplos de las industrias con perfil sustentable allí instaladas son Macoma, multinacional que fabrica pinturas y sistemas térmicos de fotocatalisis y de desinfección y purificación del aire, e Intacto Welty, que fabrica biocombustibles de segunda generación, jabones

⁴¹ <https://comunicacion.misiones.gob.ar/discurso1mayo2023-oha/>

y detergentes ecológicos, a partir de aceites usados recolectados en toda la provincia. Y hace pocos días celebramos la expansión de Agro Sustentable, fábrica de bioinsumos y biofertilizantes que llegan a las chacras misioneras para potenciar la producción amigable con el ambiente que enarbolamos. En los próximos meses tendremos otras radicaciones, como ArgenGas, con una planta de producción de gases, Terekua, orientada a la fabricación de madera y muebles plásticos, Dignos, que produce marcos para anteojos, fragancias y joyas; y CSolar, planta de fabricación de estructuras para paneles solares”.

“Un capítulo superador fue nuestro impulso a la industria del conocimiento a través de Misiones Diseña, con capacitaciones y equipamientos específicos. En el año 2023 vamos a habilitar dos espacios: uno para la producción, denominado MiDi Producción, y otro para el networking de la industria del diseño, el MiDi Startup, poniendo además en marcha el Punto MiDi, desde donde llegaremos a más de 10 ciudades del interior con lo último en capacitaciones de la industria creativa. Además, el año pasado realizamos dos ediciones de Proyectate, nuestra incubadora de emprendimientos, que convocaron a más de 200 emprendedores de la provincia. Sin dudas un orgullo fue finalizar la instalación de las 4 naves industriales de 1.000m2 cada una de la Manzana PyME. Este espacio ha sido pensado para que el pequeño emprendedor pueda dar su puntapié inicial y así escalar a proyectos más grandes. Desde la Biofábrica logramos las primeras cosechas de Cannabis medicinal, materia prima para la extracción de aceite que nuestro laboratorio Misiopharma elabora para atender al sistema de salud, distribuyendo actualmente 1.000 frascos de aceite medicinal de cannabis por mes a hospitales y centros de atención primaria. (Discurso, 1º de mayo de 2023)

Es así que, en principio, se observa desde el discurso oficial provincial, la conformación de un horizonte que articula aspectos medioambientales, la innovación, y la economía del conocimiento, con nuevas instituciones y una territorialidad centrada en la ciudad capital (lugar de lanzamiento de la LPPB), que pretende dar impulso a través de decisiones gubernamentales, tanto ejecutivas como legislativas, a una diversificación de la matriz productiva para ampliar los horizontes de desarrollo de la provincia y trascender las *path dependences* tradicionales.

4 CONCLUSIONES

De acuerdo lo descripto, con la sanción de la LPPB, el gobierno provincial buscaba unir los nuevos ejes sobre los que se apoya la agenda de política pública para la diversificación de la matriz productiva. De esto dan cuenta las diversas intervenciones y fundamentos que se mostraron en el marco del texto de la ley, en los programas de diferentes organismos, en la creación de nuevas instituciones y, fundamentalmente, en el discurso de figuras relevantes del poder ejecutivo y legislativo. Todas esas acciones buscaban sostener una impronta de desarrollo “vanguardista”, basado en la promoción de la industria del conocimiento, la sostenibilidad ambiental, la innovación tecnológica y biotecnológica.

Ante la sanción de la ley, particularmente con la prohibición del uso del glifosato, gran parte de los actores relevantes del sector productivo manifestaron su oposición a la medida. Si bien esta tensión podría ser enmarcada como una respuesta típica ante medidas regulatorias que afectan intereses sectoriales; el escenario también evidenció una divergencia, no explícita, entre esferas o subsistemas de innovación al interior del sistema.

En este trabajo hemos identificado, en principio, un subsistema de innovación tradicional, y otro subsistema emergente que tienen trayectorias, objetivos, intereses, y articulaciones institucionales y territoriales diferentes. El primero tiene un importante alcance territorial con nodos en las ciudades intermedias, involucra una gran cantidad de población, está vinculado a las principales actividades económicas y productivas, articula las instituciones de ciencia y técnica con mayor trayectoria, participa un importante entramado de agentes económicos ligados a la agroindustria y la forestoindustria, y tiene una fuerte tracción de innovaciones por demandas de mejora de la competitividad de empresas y cooperativas para ganar

mercados consolidados, tanto en el orden nacional como internacional. El segundo, busca diversificar la matriz productiva, trascender las *path dependences* históricas, es impulsado principalmente por el estado provincial, que se posiciona en el centro de la escena como motorizador de acciones y una estrategia vertical, para generar un ecosistema que articule startups y emprendedores con nuevas instituciones provinciales; su localización y territorialidad principal es la ciudad capital de la provincia y no tiene una participación relevante en términos de PBG ni de población involucrada.

La LPPB, surgida o asociada a este entramado emergente, pretendía (o pretende) impulsar una profunda transformación en el sistema productivo, pero aún no cuenta con la legitimidad necesaria para lograrlo. Tanto los tiempos impuestos para el cumplimiento, como los mecanismos de validación expuestos, fueron insuficientes para los agentes del sector productivo. El problema social apelado no se había transformado en una “cuestión” que justifique esta profunda apuesta, como así tampoco la dimensión coercitiva en la que se caería de seguir vigentes los plazos.

Si bien el proceso aún no ha terminado, el ciclo de vida de la política se encuentra obstaculizado por la fuerte oposición de agentes productivos heterogéneos, el bajo nivel de apoyo social, y el silencio de las principales instituciones de ciencia y técnica, y sus investigadores, que no apoyaron la medida de manera explícita.

En definitiva, si bien siempre existirán tensiones en torno a las medidas regulatorias que pueden afectar intereses, el sistema provincial de innovación debe encontrar un camino superador de antinomias y generar los consensos necesarios, para alcanzar las expectativas de transformación e innovación propuestas, siempre apoyándose sobre la experiencia de los agentes, evaluando correctamente el impacto económico y social de las

regulaciones, comprendan los tiempos de los procesos de problematización social y respeten los mecanismos de validación vigentes.

De esta manera, la convergencia entre las distintas esferas de innovación del sistema provincial y las políticas públicas, permitirá mejorar las sinergias entre los agentes para lograr un desarrollo sustentable, con crecimiento productivo y equidad territorial en la provincia de Misiones.

5 REFERENCIAS

Aguilar Villanueva, L. F. (1992). Estudio introductorio. En L. F. Aguilar Villanueva (Ed.), *La implementación de las políticas*.

https://www.academia.edu/34186073/Aguilar_Villanueva_La_implementaci%C3%B3n_de_las_pol%C3%ADticas

Blutman, G., & Cao, H. (2016). *Políticas públicas y ciudadanía: Debates y experiencias en América Latina*. CLACSO.

Boschma, R., y Martin, R. (2010). The spatial evolution of innovation networks: A proximity perspective.

https://www.researchgate.net/publication/370686074_The_Spatial_Evolution_of_Innovation_Networks_A_Proximity_Perspective

Canto Sanz, A. (2020). Análisis de políticas públicas: Evitar el reduccionismo. *Estado Abierto*, 4(2), 41-68.

<https://publicaciones.inap.gob.ar/index.php/EA/article/view/141>

Erbes, A., & Suárez, D. (2020). Sistemas nacionales de innovación: Antecedentes y debates. En D. Suárez, A. Erbes, & F. Barletta (Comps.), *Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos*. Herramientas

conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje (1.^a ed.). Universidad Nacional de General Sarmiento; Ediciones Complutense.

Fernández, A. L. (2021). *El Estado y las políticas públicas: Un mapa teórico para su análisis*. Ediciones UNGS.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). *Censo nacional de población y hogares*. INDEC.

Instituto Provincial de Estadística y Censos. (2015). *Gran atlas de Misiones*. IPEC. <https://www.ipec.misiones.gov.ar/>

Ley Provincial VII-103. Promoción de los bioinsumos. Misiones, Argentina.

Ley Provincial XVI-124. Protección medioambiental. Misiones, Argentina.

Lowi, T. J. (1992). Políticas públicas, estudios de caso y teoría política. En L. F. Aguilar

Villanueva (Ed.), *La implementación de las políticas* (Trabajo original publicado en 1964).
https://www.academia.edu/34186073/Aguilar_Villanueva_La_implementaci%C3%B3n_de_las_pol%C3%ADticas

Martin, R., y Sunley, P. (2006). Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography*, 6(4), 395–437.
<https://doi.org/10.1093/jeg/lbl012>

Ministerio de Hacienda, Finanzas, Obras y Servicios Públicos / UEP FIDEPROCS. (2023). *Estrategia provincial para el sector agroalimentario de la provincia de Misiones* (EPSA 2023).

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/misiones_2023.pdf

Ministerio del Agro y la Producción. (2021). *Plan de gestión integral del riesgo agropecuario de la Provincia de Misiones. Estrategia de gestión integral del riesgo agropecuario* (PPGIRA).

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2019/07/plan_de_gestion_de_riesgos_misiones.pdf

Motta, F. y Morero, H (2020). Teoría moderna de la innovación y sus antecedentes en el pensamiento económico. En D. Suárez, A. Erbes, & F. Barletta (Comps.), *Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos. Herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje* (1.^a ed.). Universidad Nacional de General Sarmiento; Ediciones Complutense.

Oszlak, O., & O'Donnell, G. (1995). Estado y políticas estatales en América Latina: Hacia una estrategia de investigación. *Revista Redes*, 2(4). Universidad Nacional de Quilmes.

Subirats, J., Knoepfel, P., Larrue, C., & Varone, F. (2008). *Análisis y gestión de políticas públicas*. Ariel.