

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Ambiente y Sustentabilidad

Maestría de Investigación en Ecología Política y Alternativas al Desarrollo

Agrointeligencia y agroecologías

La disputa por el agua y la vida en el Uruguay

Lucía Delbene Lezama

Tutora: Melissa Eugenia Moreano Venegas

Quito, 2022

Trabajo almacenado en el Repositorio Institucional UASB-DIGITAL con licencia Creative Commons 4.0 Internacional

	Reconocimiento de créditos de la obra No comercial Sin obras derivadas	 creative commons
---	---	---

Para usar esta obra, deben respetarse los términos de esta licencia

Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis


Yo, Lucía Delbene Lezama, autora de la tesis intitulada “Agrointeligencia y agroecologías: La disputa por el agua y la vida en el Uruguay”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de magíster en Ecología Política y Alternativas al Desarrollo en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo, por lo tanto, la Universidad utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en formato virtual, electrónico, digital u óptico, como usos en red local y en internet.

2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.

3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Fecha. 30/05/2022

Firma: 

Resumen

Durante la oleada neoliberal de los 90' Uruguay, resultado de una iniciativa ciudadana, declaró en su Constitución que el agua es esencial para la vida, un derecho humano fundamental y un bien público. Sin embargo, durante el período progresista (2005-2020), las políticas neoliberales se continuaron de la mano de la profundización del agroextractivismo que se materializó en el plano legal en el 2017, con la reforma de la Ley de riego que habilita al capital privado a la construcción de represas de gran porte y a un cobro por el uso del agua. Paralelamente, frente al avance de la frontera agroextractiva—tanto en superficie como sobre el agua—, y la constatación de sus impactos socioambientales negativos, surgen una serie de iniciativas, que se corren de la lógica mercantil capitalista y le disputan al agronegocio su hegemonía. En este marco, esta tesis tiene como objetivo general, analizar la principal disputa ocurrida en torno al agua en Uruguay durante el periodo progresista (2005-2020) y, en particular, cómo se relaciona con el desarrollo del riego y el modelo agroalimentario. Para esto se realizó, por un lado —desde una perspectiva crítica y situada en la ecología política del agua—, un análisis de discurso de los principales promotores de ambos modelos con el fin de caracterizar las territorialidades promovidas por ellos y el rol del riego en estas. Por el otro, se buscó caracterizar la expresión material de dichas territorialidades en los territorios hídricos, buscando visibilizar sus implicancias para el sostenimiento de la vida. Del análisis realizado se desprende que la territorialidad del agronegocio —denominada *Uruguay agrointeligente*— se ajusta al paradigma del sistema agroalimentario hegemónico y produce territorios marcados por la gran escala, la homogeneidad, despoblados de personas y que son altamente tóxicos para la vida. Por lo que, para lograr manifestarse, los promotores deben utilizar un conjunto de estrategias discursivas que le permiten la construcción de un discurso ambiental que les sea funcional. Esto lo hacen ajustándose a los imperativos verdes del paradigma del desarrollo sostenible. En contraposición, en el país cada vez más aparecen colectivos sociales organizados que proponen territorialidades alternativas que gravitan en torno a la sostenibilidad de la vida. Entre estas destaca la propuesta agroecológica y la de los colectivos cuyo foco es la defensa del agua como un bien público.

Palabras clave: territorialidad, territorios hidrosociales, agroextractivismo, agroecología

Para la Abue-agua

Agradecimientos

A la familia siempre. A las Tamaritas por su sostén, apoyo y humor en tiempos de pandemia. A Juan Pablo Grasso que hizo que el esfuerzo final fuera mucho más ameno. A los profes de la maestría, que nos guiaron en este proceso motivándonos siempre a empujar los límites de la comodidad. Un agradecimiento especial a Melissa Moreano por su tutoría y Miriam Lang, por su compromiso con todxs nosotrxs. A ella y Edgardo Lander por sus comentarios que hicieron que esta tesis fuera más interesante. Finalmente, a las personas que me dedicaron su tiempo brindándome la información necesaria para conectar los puntos de la trama.

Tabla de contenido

Introducción.....	13
1. Objetivos.....	21
Capítulo primero: Del agua y del poder	23
1. Territorio, territorialidad y las nuevas epistemologías hídricas	23
1.1. Territorio y territorialidad.....	24
1.2. Territorio hidrosocial.....	25
1.3. Agua-territorio	28
2. Dinámicas globales imperiales	31
2.1. Del control del agua y de los pueblos.....	31
2.2. Sistema agroalimentario imperial.....	33
Capítulo segundo: Abordaje metodológico	37
1. Análisis de discurso: construcción de la trama.....	38
1.1. Categorías de análisis	39
1.2. Fuentes de información	40
2. Situando la trama	43
Capítulo tercero: De supuestas inteligencias y de prácticas cotidianas. La territorialidad del agronegocio y las territorialidades para la sostenibilidad de la vida	45
1. La territorialidad del agronegocio: el Uruguay agointeligente	49
2. Las territorialidades para la sostenibilidad de la vida.....	67
2.1. Hacia un Uruguay agroecológico	68
2.2. Campaña para derogar la Ley de riego	75
Capítulo cuarto: Manifestación territorial de proyectos hidropolíticos contrastantes....	83
1. Desarrollo del riego en Uruguay y su relación con el sistema agroalimentario	83
1.1. Historia del desarrollo de las infraestructuras destinadas al riego.....	90
2. El proyecto hidropolítico de la Ley de riego	96
3. Proyectos hidropolíticos de existencias alternativas	112
4. Hidrofuturos: Implicancias y perspectivas ante el giro a la derecha	119
Conclusiones.....	121
Bibliografía.....	125

Introducción

Durante la oleada neoliberal de los 90' Uruguay se distinguió del resto de los países de la región y mundialmente por ser el primer país que declaró en su Constitución que el agua es un recurso natural esencial para la vida y un derecho humano fundamental. En consecuencia se establece el principio que el servicio de agua potable “deberá hacerse anteponiendo las razones de orden social a las de orden económico”. Y se define que las aguas superficiales y subterráneas, integradas en el ciclo hidrológico, “constituyen un recurso unitario, subordinado al interés general” y “de dominio público estatal”. La gestión “sustentable, [y] solidaria con las generaciones futuras”, tendrá que involucrar a los usuarios y la sociedad civil, que “participarán en todas las instancias de planificación, gestión y control de recursos hídricos” (artículo 47 de la Constitución; Uruguay 2004)

Este logro, fue producto de una iniciativa ciudadana liderada por varias organizaciones de la sociedad civil organizada¹, como la Comisión Nacional en Defensa del Agua y la Vida (CNDAV)—que nuclea diversas organizaciones y grupos sociales— y el sindicato de trabajdorxs de la empresa pública encargada de la potabilización del agua,² FFOSE, que promovió el referéndum que lo hizo posible. Durante las elecciones presidenciales del 2004, el pueblo uruguayo apoyó por una aplastante mayoría del 64,61% la iniciativa ciudadana de reforma constitucional, introduciendo, con un *SI* (figura 1), varios cambios en el artículo 47 de la Constitución respecto a la valoración y gestión del agua (Achkar et al. 2014).

Sin embargo, recientemente, el país está siendo sometido a un nuevo impulso de privatización del agua vinculado a la profundización de un modelo económico de base agroextractivista. Esto se materializa en el plano legal, en el 2017, con la aprobación de una serie de modificaciones a la antigua Ley de riego con destino agrario del año 1997 (Ley 19.553/17; Uruguay 2017). Estos cambios fueron realizados sin participación real de la sociedad, como lo indica un Informe de la Institución Nacional de Derechos

¹En esta tesis se entiende como “sociedad civil organizada” o “organizaciones de la sociedad civil” a aquellas agrupaciones que no proceden del Estado y cuyos fines pueden entenderse que sirven a un interés general —y no meramente lucrativo— actuando como mediadoras entre los poderes públicos y la ciudadanía a través de procesos democráticos.

²La empresa pública encargada de potabilizar el agua en Uruguay se denomina Obras Sanitarias del Estado, y es conocida en el país como la OSE.

Humanos y Defensoría del Pueblo (IDDHH 2017) y varias organizaciones (FFOSE, CNDAV y Redes-AT 2019).



Figura 1. Papeleta de votación para el plebiscito del agua durante las elecciones del 31 de octubre del 2004.

La reforma de la ley, que tiene por objetivo fundamental fomentar el desarrollo del riego en Uruguay, fue enmarcada por el Poder ejecutivo como una política nacional para la “intensificación sostenible de la producción” (La Diaria 2016; MGAP2017) y se orienta principalmente a intensificar el cultivo de maíz y soja, cuyas productividades se espera aumentar en un 250% y 100%, respectivamente (Castro 2016). Además, las obras recibirán exoneraciones fiscales para su realización para atraer inversores privados que estén por fuera del sector. Para el desarrollo y promoción del riego, las modificaciones habilitan la construcción por parte de capitales privados –e incluso extranjeros– de represas multiprediales de gran porte, con el fin de almacenar agua para vender el servicio de riego, habilitando la privatización del agua (Ribeiro 2006; FFOSE 2017; Santos 2020; Santos y González 2021). Además, los cambios realizados en la antigua ley (de 1997), incluyeron todas las recomendaciones de política pública dadas por el Banco Mundial (BM), en una consultoría llevada a cabo en el 2013 y 2014 encargada por el gobierno uruguayo a esta organización (MGAP-BM 2015). Estas establecían “la creación de Sociedades Agrarias de Riego y los Operadores privados de Sistema de Riego, el establecimiento del cobro de un precio por el agua y la posibilidad de asociaciones Público-Privadas, promoviendo directamente la inversión privada en el riego agropecuario” a través de exoneraciones fiscales de las obras para atraer inversores privados que estén por fuera del sector (Santos 2020, p.20). De esta manera, en palabras de Santos (2020), “luego de haber consolidado un proceso de concentración

y extranjerización de la tierra”, el agronegocio, a través de la “financiarización del riego agrícola ha colocado al agua como la nueva frontera sobre la cual avanza” (p. 13).

Las modificaciones mencionadas, como se desarrollará a lo largo de esta tesis, contravienen directamente lo elegido por el pueblo uruguayo a través de un mecanismo de democracia directa. Lo que marca un claro avance hacia la privatización del agua y habilitando la creación de un mercado del agua antes inexistente (Santos, 2020). También, constituye una pérdida de soberanía nacional sobre el agua y soberanía alimentaria y pone en riesgo la garantía de un derecho humano fundamental.

Además de las consecuencias sociales de la profundización del modelo agroextractivista—altamente contaminante y socialmente excluyente—, la creación de embalses de gran porte para riego tendrán grandes consecuencias ecológicas para los ambientes acuáticos y su biodiversidad, muchos de los cuales ya se encuentran en estado crítico como producto de la intensificación productiva. Por lo que es posible decir, que lo que está en riesgo aquí es la sostenibilidad de la vida (Pérez-Orozco 2013),³ tanto humana como del resto del mundo vivo. Como fue indicado por especialistas de la Facultad de Ciencias y el Centro Universitario Regional Este de la Universidad de la República, durante el debate generado por la ley, algunos de los impactos ecológicos esperables son: fragmentación de hábitats, pérdida de ecosistemas terrestres, de monte nativo y pérdida de diversidad acuática (CURE 2017). Además, estudios previos (Kruk et al. 2014; Bonilla et al. 2015; Delbene 2018) señalan que las principales cuencas del país presentan distinto avance de eutrofización y la ocurrencia de floraciones de microalgas son cada vez más frecuentes.⁴ En este contexto, los nuevos embalses, que detendrán o enlentecerán el flujo de agua favorecerán el aumento de la frecuencia de floraciones ya que generan las condiciones físicoquímicas para su

³ En esta tesis utilizamos este término en el sentido que lo desarrolla la economista feminista Amaia Pérez-Orosco (2013). Para la cual, hablar de sostenibilidad de la vida es “preguntarse por los mega-proyectos, por cómo son los acuerdos de libre comercio, por la evolución de la balanza de pagos, por las innovaciones tecnológicas en sectores industriales...Lo que tiene de singular es que todo esto lo aterrizamos, posteriormente, a la cotidianidad, lo encarnamos en sujetos concretos con necesidades y deseos peculiares, con relaciones sociales y con un posicionamiento específico en el conjunto de la estructura socioeconómica. Mirar desde la sostenibilidad de la vida implica preguntarnos si, al final de los finales, todo el complejo engranaje de trabajos remunerados y no remunerados, de políticas y procesos mercantiles y no mercantiles que van desde lo macro a lo micro, atravesando el nivel meso, permite a la gente que conforma dicho engranaje alcanzar una vida digna de ser vivida, si se genera o no bien-estar encarnado y cotidiano” (p.5)

⁴Se denomina eutrofización al aporte de nutrientes a los cuerpos de agua y sus efectos. Diversos estudios han identificado a las actividades agrícolas como la principal fuente difusa de nutrientes debido, sobre todo, a la aplicación de fertilizantes (Karr y Schlosser, 1978; Allan et al. 1997; Strayer et al. 2003; Ahearn et al. 2005; Khan y Ansari, 2005; Chambers et al. 2006; Freeman et al. 2007; Woodward et al. 2012). En Uruguay se estima que al menos el 70% de los nutrientes que alcanzan los cuerpos de agua provienen de fuentes difusas, asociadas a las actividades agropecuarias (JICA-MVOTMA, 2011).

desarrollo (Delbene2018a). En el país, estas floraciones suelen estar dominadas por cianobacterias, que son organismos potencialmente tóxicos (limitando el uso recreativo del agua, afectando la salud y la pesca y encareciendo los costos de potabilización) (Arocena et al. 2008; Delbene et al. 2011; González-Piana et al. 2011; Bonilla et al. 2015). Esto es lo que actualmente ocurre en los grandes embalses existentes en el país, como: Salto Grande (río Uruguay), Rincón del Bonete, Baygorria y Palmar (río Negro) (Bonilla et al. 2015; Chalar et al. 2014 y 2015).

Por sus serias implicaciones socioambientales que dificultan la sostenibilidad de la vida, el proceso de aprobación de las modificaciones de la Ley de riego, no ha estado exento de conflictos y disputas (figura 2).



Figura 2. Décima marcha nacional en defensa del agua y la vida. Fuente: Tramasur.

Inmediatamente aprobadas las modificaciones a la ley se inició una colecta de firmas para promover un referéndum y que el pueblo uruguayo –que había sido excluido en el proceso–, pudiera elegir si aceptar o no la reforma de la ley por un mecanismo de democracia directa. En esta campaña, nuevamente liderada por la CNDAV y FFOSE, el slogan utilizado fue “Ley de riego privatiza el agua” (figura 3). Sin embargo, aunque no se consiguió coleccionar las 700 mil firmas necesarias para utilizar ese mecanismo en el plazo estipulado, si se coleccionaron 300mil, la misma cantidad de firmas que se habían recolectado para el plebiscito de 2004. Por lo tanto, esta campaña “dejó abierto el campo del agua de uso agropecuario como un problema social relevante” (González2020) y fue valorada como muy positiva por las organizaciones que la lideraron (Ortiz 2021; Ferreira 2021, entrevistas personales).

Yo creo que ahora, que ahora, un poco pasando el tiempo, creo que la decisión fue sumamente acertada porque, como decimos nosotros, destapamos la olla, y pusimos sobre la agenda pública algo que no se estaba discutiendo, y que es: cuál es la visión del Estado y cuál es la visión de la mayoría de los partidos políticos, cual es la visión de la academia, cual es la visión de los sindicatos, cual es la visión de la organizaciones

sociales sobre el agua. ¿Es un derecho humano o es un recurso para el desarrollo productivo? [...] A nosotros como sindicato [FFOSE], que se diera la discusión, nos llena de orgullo (Ferreira2021, entrevista personal)

En la actualidad, agotadas las vías administrativas, una articulación de las organizaciones FFOSE, CNDAV y Redes Amigos de la Tierra Uruguay, ha iniciado un recurso ante la Suprema Corte de Justicia para declarar la inconstitucionalidad de la ley (FFOSE, CNDAV y Redes-AT2019).⁵ Dando cuenta que, si bien, la inclusión de la protección del agua en los términos establecidos por el artículo 47 de la Constitución no garantiza que se respete *de facto*, su declaración formal habilita recursos legales como el anterior antes inexistentes para su protección.

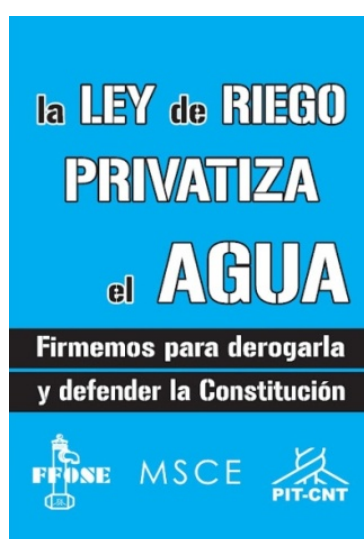


Figura 3. Panfleto utilizado en la campaña de recolección de firmas para habilitar un referéndum para derogar la Ley de riego. Fuente: FFOSE

Todos estos cambios –desde los ocurridos en la Constitución en el 2004 a los más recientes en la Ley de riego–, que determinan el marco de prioridades y de lo posible en la gestión del agua en el país, ocurrieron en un período de 15 años coincidente con el ciclo progresista del país liderado por el partido Frente Amplio. Este período se inicia en el 2005 con la primera presidencia de Dr. Tabaré Vázquez, ganada en las elecciones del 2004, y concluye a fines del 2019 con la segunda presidencia del mismo mandatario. Esto hace particularmente interesante el estudio de las disputas por el agua durante este período con un comienzo y final tan disímil. Dinámica que se

⁵ Específicamente se solicitó al Tribunal de lo Contencioso Administrativo una acción de nulidad contra los Decretos 366/18 y 368/18 (decretos reglamentarios de la nueva Ley de Riego) y una acción para promover la declaración de inconstitucionalidad por la vía de la excepción de las leyes N° 16.858/97 (antigua Ley de Riego) y 19.553/17 (nueva Ley de Riego) y art. 29 (por su omisión) de la Ley 18.610/09 (Ley de política nacional de aguas). Posteriormente, el Tribunal lo derivó a la Suprema Corte de Justicia en el 2019 (Ferreira, 2021 entrevista personal)

acompañó al ciclo regional de los progresismos latinoamericanos en su auge de potencialidad de cambio a la hegemonía del capitalismo global y su posterior fracaso (Lander, 2019). Según el análisis de Santos y González (2021)

las “modificaciones a la Ley de riego permiten identificar algunas continuidades entre la normativa del riego producida durante los gobiernos neoliberales y las que surgen durante los gobiernos progresistas. La Ley original del año 1997, momento en el que se pretendía abrir todos los sectores de actividad a la participación de la inversión privada, se mantuvo y potenció posteriormente. Sin transformar ese marco jurídico heredado, el progresismo uruguayo lo profundizó, habilitando, entre otros, la derivación de fondos de inversión (capital financiero) hacia las actividades agropecuarias en una nueva fase (sumándose a la presencia de fondos de inversión en la dinámica del agronegocio y a la compra de tierras)” (p.9)

Esta contradicción puede ser entendida a la luz de los procesos ocurridos durante el mismo período en referencia a las disputas por el sistema agroalimentario altamente dependiente del acceso a fuentes de agua. En este sentido, el ciclo frenteamplista estuvo caracterizado por un aumento del crecimiento económico asociado a la coyuntura mundial del aumento de materias primas, que ha sido denominado el *boom de los commodities* (Svampa 2012). La idea de *consenso de los commodities* propuesta por Svampa (2013) es clave para comprender “esas continuidades entre los progresismos y los neoliberalismos, dando cuenta de una suerte de transición desde el llamado Consenso de Washington a este otro, basado en la explotación de los recursos naturales” (Santos y González 2021 p.10), en el que instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial han jugado un rol clave (Santos y González 2021).

Para Uruguay, esto significó que, desde el año 2000 al presente, se generara una expansión sin precedentes del agronegocio marcado por una agricultura a gran escala, intensiva en el uso de recursos y tecnología, de gran impacto ambiental y destinada mayoritariamente a la producción de *commodities* de exportación. Cumpliendo de esta forma con los criterios establecidos por Gudynas (2013) para ser catalogada como una actividad extractivista. En este período el aumento de la superficie dedicada a cultivos de verano, pasó de 9.000 mil has sembradas en la zafra 1999/00 a 916.800 has en la zafra 2019/20, alcanzando su máximo pico en la zafra 2014/15 con 1.334.000 has sembradas (MGAP-DIEA2005, 2013, 2020). En este corto período, la soja se convirtió así en el cultivo más importante del país, cubriendo el 85% del área sembrada con cultivos de verano (Redes-AT2016). Estos cambios fueron acompañados por un dinamismo en el riego asociado principalmente al aumento del área regada de cultivos de secano (de verano) y, posteriormente, en pasturas (MOTMA2017; Arenare et al.

2018; Sebben et al. 2019; Arenare et al s/f.). De esta forma, se marca una diferenciación con los cultivos que habían sido objeto de riego históricamente (arroz, caña de azúcar, frutas y hortalizas) así como, en los métodos utilizados para la obtención de agua para riego (dominado por estrategias individuales, como tomas de agua directas de los cuerpos de agua, pozos o construcción de tajamares) y su posterior distribución (principalmente por gravedad) (MVOTMA 2017).

Por otro lado, el avance sostenido de la frontera del agronegocio, vinculado a dinámicas propias del sistema agroalimentario hegemónico, consolidó un proceso de concentración y extranjerización de la tierra sin precedentes desde fines de la época colonial (OyhantçabalyNarbond02008; Piñeiro2014;Riella y Romero 2014; Cardeillac y Juncal 2017) con el consecuente aumento de la renta y precio de la tierra (MGAP-DIEA 2020). Esto, para la gente, significó el despoblamiento del campo y la pérdida de su modo y medios de vida. En cambio, para el agronegocio, implicó una necesidad de diversificación de las dimensiones de conquista de la frontera agroextractiva (Santos 2020; Santos y Gonzales 2021). Es decir que, para seguir aumentando sostenidamente su productividad y la consecuente acumulación de capital, el agroextractivismo ha llegado a un punto en el que no solo debió avanzar en términos de superficie agrícola, sino que también debió hacerlo sobre la dimensión legal y la dimensión fluida del agua. Para lo cual hizo uso de una batería de herramientas legitimadas por una hegemonía poderosa (Santos y González 2021; González 2020; Delbene 2020a, 2020b). Una de estas herramientas fue la promoción de un imaginario del campo como *agrointeligente*–moderno y altamente tecnificado–, para lograr la “intensificación sostenible”. Para esto, el desarrollo del riego en los términos habilitados por la nueva ley –es decir mediante la construcción de grandes embalses– era imprescindible (MGAP 2017). Desde un enfoque histórico, como plantea Worster (2008), la creación de grandes infraestructuras hídricas ha sido una herramienta fundamental –históricamente utilizada– para la expansión del capitalismo, imposición del modelo occidental de producción así como también para la apropiación de los bienes naturales de los centros de poder. Esto ocurrió de manera similar, tanto en los procesos de conquista de territorios, como en etapas posteriores enmarcadas bajo la promoción de políticas de desarrollo.

Ante este avance arrollador de la frontera agroextractivista y sus impactos socioecológicos negativos, es que –también durante el ciclo progresista–, en el 2018, se logra la aprobación de una ley para la creación de un Plan Nacional de Agroecología (PNA; Ley 19717/18 Uruguay 2018), promovido por diversas organizaciones de la

sociedad civil organizada asociadas a este tipo de producción (como La Red de Agroecología de Uruguay, Red de Semillas Nativas y Criollas y la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología). Estas, además tuvieron el apoyo de otro tipo de organizaciones, por ejemplo, las vinculadas a la defensa del agua antes mencionadas (Gazzano y Gómez 2015; Rieiro y Karageuzián 2020).

Alineado a lo descrito anteriormente, desde este trabajo se plantea que el riego – en los términos planteados por la Ley de riego del 2017– aparece como el cimiento fundamental para la profundización de una territorialidad hídrica fuertemente estructurada alrededor de valoraciones capitalistas y promovida por un paquete de actores asociados al sector privado y financiero del sistema agroalimentario global, que serían los principales arquitectos de esta territorialidad. Esta territorialidad hídrica privatizadora, a su vez pugna con otras territorialidades promovidas por otros grupos sociales que entienden al agua como algo más que una mercancía o un medio para aumentar su renta. Si asumimos que los territorios hídricos son producto de la interacción dinámica entre las diferentes territorialidades existentes en una misma superficie (Porto-Gonçalves 2002, 2009; Boelens et al. 2017, Panez 2019), su definición material dependerá de los diferentes recursos para ejercer poder–discursivos, legales, económicos– que los diferentes grupos sociales dispongan y de las desigualdades existentes entre estos.

Estas dinámicas, que son intrínsecamente multidimensionales y multiescalares, hacen necesario que su análisis sea realizado desde un enfoque amplio que involucre diversas disciplinas. En este sentido, la Ecología Política y la Ecología Política del Agua, se presentan como marcos teóricos especialmente adecuados. Desde estos, esta tesis buscará responder a la pregunta ¿Qué territorios y territorialidades hídricas disputaron el espacio en Uruguay durante el periodo progresista (2005-2020), y cuál ha sido el rol del desarrollo del riego y del modelo agroalimentario en este proceso?

Para acercarnos a responderla, se estudiará, por un lado, los cambios en el sistema agroalimentario que precipitaron la reforma de la Ley de riego (2017) y, por el otro, las respuestas contrahegemónicas que proponen territorialidades alternativas: la iniciativa para derogar la Ley de riego y el proceso que desencadenó la aprobación de la ley que promueve un Plan Nacional de Agroecología (2018). Se entiende que todas estas iniciativas son proyectos hidropolíticos “ya que están conformadas por racionalidades, valores y discursos [territorialidades] que buscan imponer nuevas formas de gobernanza del agua [en este caso marcadamente contrastantes] con

repercusiones para el manejo de los bienes comunes” (Moreno 2020 p.218) y en consecuencia para la sostenibilidad de la vida. A partir de estos casos, esta investigación se propone los siguientes objetivos.

1. Objetivos

General: Analizar la principal disputa ocurrida en torno al agua en Uruguay durante el periodo progresista (2005-2020) y, en particular, cómo se relaciona con el desarrollo del riego y el modelo agroalimentario.

Específicos:

1. Caracterizar qué territorialidades son promovidas por el modelo agroalimentario hegemónico y por las propuestas alternativas.

2. Analizar el rol del desarrollo del riego en la constitución de dichas territorialidades contrastantes.

3. Analizar los territorios hidrosociales que se producen en la interacción de dos proyectos hidropolíticos surgidos de estas territorialidades contrastantes, y las implicancias de lo anterior para el sostenimiento de la vida.

Habilitada por la amplitud y transdisciplina que habilitan las ecologías políticas, esta tesis, pretende sumar a los esfuerzos ya existentes (Boelens et al. 2017; Panez2019; Zaragocín, 2019) para aportar a la

ruptura epistémica en las formas vigentes de comprensión del agua y los conflictos en torno a esta. [Y, s]obre todo, rebelarse contra la racionalidad hegemónica en la ciencia de la sociedad moderno-colonial que busca generar un saber altamente especializado y escindido del análisis de las relaciones sociales que configuran su apropiación (Panez2019 p. 215).

En primer lugar, se presenta el marco teórico que inspira este análisis y en el segundo capítulo la propuesta metodológica asociada a él, así como también, al final se incluye un breve apartado que permite situar mi lugar de enunciación. En el tercer capítulo, analizo los fundamentos que permiten comprender la territorialidad hegemónicas y contra-hegemónica que generan los proyectos hidropolíticos antagónicos que se describirán en el capítulo siguiente. Sumado a esto último, en el cuarto capítulo, se presenta información de distinta índole que permite comprender la manifestación material de dichas territorialidades y sus implicaciones para el sostenimiento de la vida. Se finaliza este capítulo, con un ejercicio reflexivo sobre cuáles son las implicancias esperadas a futuro de la consolidación de ciertas territorialidades hídricas por sobre otras, en el contexto político actual marcado por el nuevo gobierno regente desde el

2020, de corte conservador y liberal. Finalmente se presentan las principales conclusiones.

Capítulo primero: Del agua y del poder

El enfoque analítico de esta tesis se sitúa desde las posturas críticas de las Ecologías Políticas (EP) en general y la Ecología Política del Agua (EPA) en particular. La EP es un campo de conocimiento crítico de naturaleza heterogénea, interdisciplinaria e indisciplinada. Esta utiliza elementos de diversos marcos teóricos como la geografía crítica, la ecología social, la economía ecológica, el ecofeminismo y la historia, sociología y antropología ambientales para el estudio de “las múltiples articulaciones de la historia y la biología, y las inevitables mediaciones culturales a través de las cuales se establecen tales mediaciones [es decir] aquellas prácticas en que lo biofísico y lo histórico están mutuamente implicados” (Escobar 1999). Por lo tanto, la EP se presenta como una herramienta adecuada y amplia para el análisis crítico de la relación dialéctica sociedad-Naturaleza y del metabolismo social, las tecnologías y conocimientos empleados en ellos. Lo que permite visibilizar los conflictos y las relaciones de poder desiguales intrínsecas a esos procesos (Boelens et al. 2017). En lo que refiere a la EPA, esta tiene como fin

mostrar cómo agua y poder se encuentran relacionados brindando herramientas lo suficientemente flexibles para reconsiderar las relaciones de poder históricamente configuradas en torno al uso, control y apropiación del agua para lo cual es necesario situarse desde un línea interdisciplinaria que atraviese la mayor cantidad de disciplinas que tradicionalmente se han ocupado del problema del agua (Merlinsky et al. 2020).

En las secciones que siguen, se presentan algunos conceptos y marcos analíticos que considero permitirán analizar la complejidad de la problemática que se plantea a la vez que justifican la elección de la línea de investigación en la que se inscribe esta tesis *Crisis ecológica, dinámicas del capitalismo global y sus efectos en América Latina* y la metodología elegida. He dividido esta sección en dos bloques. El primero, recoge parte del desarrollo teórico de conceptos como territorio, territorialidad y los que surgen dentro de las nuevas epistemologías hídricas, como el territorio hidrosocial, o agua-territorio. En el segundo bloque, me centro en dos marcos analíticos que permiten analizar como una disputa nacional, no puede ser entendida como escindida de dinámicas que son determinadas tanto a nivel local como en una escala global.

1. Territorio, territorialidad y las nuevas epistemologías hídricas

Este primer bloque está vinculado al desarrollo teórico alrededor de los conceptos de *territorio* y *territorialidad* y algunos conceptos surgidos de las nuevas

epistemologías hídricas. En este trabajo concordamos con Panez (2019) en que los conflictos y disputas por la apropiación desigual del agua y sus consecuencias, tanto para las personas como para el sostenimiento de la vida en su totalidad, no pueden ser entendidos fuera de los diferentes sentidos que los diversos grupos sociales le otorgan a su ser/estar en la tierra-territorio. Por lo tanto, el enfoque analítico de esta investigación estará enmarcado en las propuestas conceptuales que permiten el abordaje de este tipo de disputas desde una mirada territorial, que es donde se manifiestan. Dentro de este abordaje, marcos conceptuales que surgen, sobre todo, desde la EPA, como el de territorios hidrosociales (Boelens et al. 2017) o agua-territorio (Panez2019) aparecen como categorías particularmente relevantes para los objetivos de esta investigación. A la vez que plantean un enfoque crítico que disputa la naturalización –y consecuente despolitización– del abordaje epistemológico meramente biofísico con el que comúnmente se abordan los temas vinculados a la gestión del agua (Boelens et al. 2017; Zaragocín 2018, Panez 2019). Como bien afirma Panez (2019) “a pesar de su evidente componente socionatural, la reflexión teórica sobre la vinculación entre las problemáticas asociadas al agua y las transformaciones territoriales en sus diferentes dimensiones, requiere ser profundizada con enfoques que complejicen la relación agua-sociedad”(p.202).

1.1. Territorio y territorialidad

La discusión sobre el territorio ha tomado nueva fuerza en América Latina sobre todo a partir de los años noventa y ha estado asociada a acciones de movimientos sociales. Estos, han evidenciado la relevancia central del territorio como eje central de sus luchas frente a la desposesión (Panez 2019). Frente a la conceptualización clásica de territorio asociado únicamente al Estado-nación y frente a la confusión común de territorio como equivalente a una superficie espacio-material, aparece un nuevo “paradigma territorial contra-hegemónico” que sitúa al territorio como un espacio vívido construido desde la multidimensionalidad inherente de las relaciones sociales, históricas y culturales que determinan el vínculo dialéctico sociedad-tierra (Haesbaert2014, citado en Panez 2019).

Esta conceptualización de territorio permite aproximarse a las disputas por el agua y el territorio de una manera más compleja y holística, abarcando su dimensión material, su dimensión intangible y su dimensión política. Dado que, desde estas posturas “no hay territorio sin territorialidad” (Porto-Gonçalves 2017, citado en Panez

2020 p.212), entendida como las formas de ser, estar, sentir y vivir el territorio (Porto-Gonçalves 2002 y 2009); ni tampoco hay territorios sin procesos de territorialización, en el sentido de apropiación social y material de la tierra (Porto-Gonçalves 2002; 2009). Y, estos procesos necesariamente implican relaciones de poder. Recuperando a Bourdieu, Porto-Gonçalves señala que estos procesos “materializan en cada momento un determinado orden, una determinada configuración territorial, una topología social” (2002 p. 230). Es decir, el territorio pasa a ser disputado por diversos grupos sociales que poseen diferentes sentidos (ontologías) para estar, ser y hacer en la tierra. A esta concepción de ontología, no solo se la entiende como “como imaginarios, ideas, o representaciones, sino que se despliegan en prácticas concretas, prácticas que ‘crean verdaderos mundos’” (Escobar 2014; citado en Panez 2020 p.213).

A continuación, se describen dos conceptos de desarrollo reciente vinculados a otra forma de entender los territorios en relación al agua.

1.2. Territorio hidrosocial

Con el fin de contribuir para “alcanzar una mejor comprensión del modo en el que se desarrollan las relaciones entre la sociedad, la naturaleza, el territorio y la gobernabilidad en el ámbito específico del agua” es que Boelens et al. (2017 p.86), elaboran los conceptos de *territorio hidrosocial*, *ciclo hidrosocial* y el marco teórico que los justifican. En esta propuesta epistemológica, de origen holandés, un territorio hidrosocial se define como

el imaginario y la materialización socio-ambiental disputados de una red multi-escalar sujeta espacialmente en la que los seres humanos, los flujos de agua, las relaciones ecológicas, la infraestructura hidráulica, los medios financieros, los ordenamientos jurídico-administrativos y las instituciones y prácticas culturales se definen, alinean y movilizan de forma interactiva a través de sistemas de creencias epistemológicas, jerarquías políticas y discursos naturalizadores (Boelens et al. 2017 p. 87).

Desde este abordaje, un territorio hidrosocial puede o no coincidir con una cuenca hidrográfica, e incluso habilita a la existencia de múltiples territorios hidrosociales contenidos en una misma área. Éstos se generan como producto de narrativas y ontologías yuxtapuestas de cómo ese territorio es entendido por la diversidad de personas que lo habitan.

En el mismo sentido, se propone el concepto de ciclo hidrosocial como crítica al concepto de ciclo hidrológico. Con esto, se pretende hacer énfasis en que el movimiento y la circulación del agua no son independientes de la acción humana. Por lo tanto, los

flujos de agua están íntima y materialmente relacionados a los flujos de acumulación de capital y de poder que tienen la capacidad de direccionarlos hacia determinados usos y sectores sociales; mientras que, al mismo tiempo, naturalizan la escasez para otros sectores (Swyngedouw 2015).

A su vez, Boelens et al. (2017) plantean que existen cuatro líneas conceptuales imprescindibles para entender el concepto de territorios hidrosociales. En el primer eje conceptual, definido como *redes hidrosociales y la territorialización*, se sostiene el cómo “la creación de territorios hidrosociales implica la humanización de la naturaleza y la construcción de aguas humanizadas en base a visiones del mundo que es y del que debería ser en términos sociales, políticos y culturales” (p.88). Esto muchas veces se logra mediante la conformación de redes de actorxs que comparten visiones similares en torno al agua y su uso, y que utilizan el recurso de la asociatividad para su materialización. A su vez, en acuerdo con Latour, estos autores manifiestan que “tanto el agua como las tecnologías del agua son actantes en una red de actores. Y es común encontrarse con cosmovisiones y posturas epistemológicas que adjudican al agua numerosas propiedades y dimensiones: puede ser poderosa, productiva, destructiva, diseñada, natural y sobrenatural”(p.89). Reconociendo de esta manera que el agua es, a su vez, un agente físico y social dentro de los procesos culturales y políticos, y por lo tanto, tiene la capacidad de, por ejemplo, “ser y convertirse en frontera, recurso regenerador, cimiento de un imperio, instrumento para la construcción de la nación y vínculo material entre el pasado y el presente” (Barnes y Alatout 2012, citado en Boelens et al. 2017 p.89).

Bajo esta visión, es posible –mediante el análisis de los movimientos del agua, las infraestructuras asociadas, su distribución, y la producción que la utiliza–, obtener información de los diferentes grupos sociales que diseñan, controlan y poseen el poder de producir y expandir –mediante la utilización de redes–, territorios hidrosociales específicos (Boelens et al. 2017). Esto, en particular, será uno de los principales focos de esta tesis.

El segundo eje, *la política de reconfiguración territorial escalar*, se centra en destacar que las redes sociales que vinculan a las personas y los entes naturales con las dimensiones políticas, económicas, culturales y ecológicas a una determinada escala, están a su vez “inmersos en otros territorios, que existen y operan en distintas escalas administrativas, culturales, jurisdiccionales, hidrológicas y organizativas, más amplias, superpuestas, contrapuestas y jerárquicamente integradas” (p.91). Lo que se traduce en

que, los impactos de la desterritorialización y reconfiguración de los territorios hidrosociales tienen afectaciones materiales concretas en la vida de las personas y comunidades a nivel local, pero no pueden comprenderse desligados de dinámicas que suceden en espacios de disputa política a escalas mayores. En este sentido, diferentes actorxs sociales que se disputan los territorios hídricos, intentarán determinar, influenciar y dirigir en las escalas de gobernabilidad, que les son convenientes y se alinean a su racionalidad e intereses. Por lo tanto, la utilización de una escala determinada dependerá no solo de los objetivos que los diferentes grupos sociales tengan sino de su capacidad de obtener “apoyo y poder de una coalición multi-escalar que brinde soporte técnico, científico y discursivo a esta reconfiguración” (Boelens et al. 2017, p.91). Como bien señala Ojeda, el enfoque multiescalar, es vital para “entender las espacialidades concretas [a una escala local] de las redes de poder que dan forma al nuevo orden verde global” (2016 p. 282).

Por *gubernamentalización del territorio*, el tercer eje teórico desarrollado, lxs autorxs se refieren a como las territorialidades hidrosociales dominantes se imponen mediante la creación de una interacción sociedad-Naturaleza que les son funcionales. Para esto utilizan discursos basados en un conocimiento que se postula como verdadero y superior, creando el territorio hidrosocial conveniente a sus fines. De esta forma, estos actores dominantes, conducen la conducta de las poblaciones gobernadas. Gubernamentalidad es, entonces, el concepto que se utiliza referido a la mentalidad y/o racionalidad del gobierno.

Finalmente, en el último eje, *el pluralismo territorial*, se detalla cómo proyectos hidropolíticos surgidos de territorialidades diversas se superponen espacialmente generando un pluralismo territorial en una misma superficie. Es decir, “configuraciones hidroterritoriales que se superponen, interactúan y, a menudo, se disputan el mismo espacio” (p.95). Por lo tanto, para estxs autorxs, este pluralismo territorial enmarca a las luchas territoriales, que son tanto “disputas por los recursos naturales y luchas por el significado, las normas, los conocimientos, los discursos y la autoridad para tomar decisiones” (Boelens et al. 2017 p.96). Por lo que, bajo este marco, conviven y se hace explícita la interrelación entre la disputa por la dimensión material del agua así como su dimensión intangible (Delbene 2020a).

1.3. Agua-territorio

Por su parte, en un esfuerzo por comprender las dinámicas actuales que gravitan en torno a la apropiación del agua y sus flujos, Panez (2019), desde una perspectiva latinoamericana, propone el binomio de *agua-territorio* con la intención de hacer énfasis en “la inseparabilidad existente entre agua y territorio” (p.216). Según este autor, pensar el agua en su asociación con el territorio implica reconocer cuatro elementos: “a) la vinculación cultura-naturaleza presente en los procesos de apropiación del agua; b) las relaciones de poder desplegadas ‘en’ y ‘a través’ del territorio; c) las lógicas de organización espacial con la producción de escalas; y, finalmente, d) las diferentes territorialidades de los actores protagonistas de los conflictos en curso” (Panez 2019 p. 216). A continuación, se resumen los principales conceptos desarrollados en la propuesta latinoamericana de Panez.

*Vínculo Naturaleza-cultura.*⁶ Este primer eje de análisis implica reconocer explícitamente la relación dialéctica cultura-Naturaleza que se manifiesta en la conformación de los territorios. Reconocer esto, implica hacer un esfuerzo por evitar el enfoque limitado de abordar el espacio como meramente un sustrato material sin influencia humana o más allá de lo humano, donde las cuestiones asociadas al agua y sus flujos son reducidas a cuestiones meramente biofísicas y “naturales”, y en consecuencia, aisladas de las acciones antrópicas. Como seres ecodpendientes que somos, el sostenimiento y la re-producción de la vida implica una constante interacción e intercambio bidireccional de las sociedades humanas con la Naturaleza (Herrero 2015), a través de lo que ha sido denominado por el marxismo ecológico como metabolismo social (Marx 1976 citado en Sacher 2015 p.37). Según Herrero, reconocer esta elación indisoluble, será imprescindible para el sostenimiento de la vida. Este constante intercambio, plantea Panez (2019) no puede ser entendido solamente como intervenciones concretas que, “son realizadas sobre un funcionamiento ‘normal’ de la naturaleza” (p.216) y en el caso del agua, como un ciclo hidrológico que continua su recorrido “natural” independiente de las intervenciones humanas en él. Sino que, por el contrario, implica reconocer el rol clave de la cultura en la producción de la Naturaleza –*desnaturalizándola*–, así como el poder que esta tiene de condicionar las acciones humanas. Es en esta relación bidireccional, que se produce la co-producción Naturaleza

⁶Siempre que no se trate de una cita textual, en este trabajo se escribe, al igual que lo hacen otros autores, la palabra Naturaleza con mayúscula porque se utiliza como nombre propio y para diferenciarlo de la frase adjetiva “de naturaleza”.

y cultura, o *socionaturalezas*. Resaltar esto es clave, ya que esta conceptualización involucra el reconocimiento de la dimensión histórica: las socionaturalezas tienen historia, y por tanto no son inmutables, no han sido siempre así (Swyngedouw 2011).

Relaciones de poder. En este, eje se pretende hacer énfasis en las relaciones de poder que se reproducen en la construcción misma de los territorios, en tanto su carácter social. Este reconocimiento, habilita la politización de las problemáticas y conflictos vinculados al agua, ya que estos no se limitan solamente a cuestiones biofísicas, dejando en evidencia las disputas existentes en torno a esta. Como se desarrollará más adelante, el agua ha sido históricamente un elemento utilizado por las elites para ejercer control sobre los pueblos, para imponer y limitar las formas posibles de apropiación del agua y en beneficio de quién se realiza dicha apropiación (Worster 2008; Panez 2019). Es decir, producir territorios “a su propia imagen y semejanza”, en palabras de David Harvey (2005, p.103). En esta politización que propone Panez no solo se cuestionan las formas en que los diferentes grupos sociales se apropian y compiten por un “recurso” que se vuelve escaso, en desigualdad de condiciones. Sino que también, se hace énfasis en el cómo –al interior de las organizaciones y movimientos sociales– se está pensando el poder y sobre qué estrategias de acción y articulación seguir para pensar alternativas ecológicas y socialmente más justas.

Al respecto, el autor recupera las ideas de Porto-Gonçalves que recalca la importancia de pensar y ocupar el espacio como práctica política, como estrategia para romper el orden hegemónico impuesto (Porto-Gonçalves 2003 citado en Panez 2019). Al hacer este énfasis, el autor marca una diferencia relevante con el enfoque holandés, más concentrado en entender las relaciones de control de arriba hacia abajo. Recuperando a Lefebvre, (2013) Panez nos plantea que,

[c]onsiderar el poder como una relación social más que un objeto y lugar específico, nos facilita comprender los mecanismos menos aparentes que fortifican esta relación en los procesos de territorialización. No solo la coerción por medio de muros o cercas, sino también el conjunto de representaciones que promueven naturalizar una determinada relación de dominación-apropiación (2020 p.210)

Formas de organización espacial y producción de escalas. El hacer foco en el territorio, permite incorporar el carácter histórico de la forma de organización del espacio que habilitan al dominio y apropiación de las aguas y los pueblos, como veremos en extenso en el siguiente bloque del marco teórico. A su vez, habilita el análisis de las dinámicas propias de los mecanismos de acumulación del capitalismo

actual que articulan procesos de nivel local, con repercusiones materiales concretas, con procesos que ocurren a niveles más amplios, nacionales, regionales y globales, de carácter –tal vez– mucho más abstracto. Esto se observa claramente en el accionar de los emprendimientos extractivos –en todas sus variedades– de la región. Éstos, si bien afectan territorios locales concretos, tienen efectos derrame a escalas nacionales y no pueden ser entendidos fuera de las dinámicas globales que determinan los flujos de materias y energía (Gudynas2015).

Profundizar en el entendimiento sobre las escalas en las que se crean relaciones vinculadas en las disputas por el agua permite comprenderla capacidad diferenciada de articulación, organización y acción de lxs actorxs protagonistas en los conflictos. En palabras de Panez,

la comprensión de estas escalas y los movimientos que realizan los actores en disputa permiten superar las visiones restringidas a la dimensión local del conflicto, que es justamente la escala a la cual el capitalismo nos quiere remitir. Y también, ir más de aquellas miradas que vinculan lo local con cuestiones de nivel nacional e internacional sin visibilizar las mediaciones por las cuales se da esa relación [...] Pensar desde el territorio pone atención sobre las formas de organización socio-espacial, los flujos de circulación de mercancías, de la información, de las formas de articulación de las formas de dominación y de resistencia más allá de lo local (2019, p.218)

Diferentes territorialidades en conflicto. Al partir del concepto de territorio, se reconoce que los conflictos y disputas pueden tener su origen en las diferentes ontologías, es decir, las formas de comprender y ser en el territorio. Esto quiere decir, que no solo existen conflictos por perseguir distintos intereses/motivaciones, sino que también los hay por “las formas diferentes de entender la propia existencia de pensar el(los) mundo(s)” (Panez 2020 p.219). En este punto, Panez señala que, desde los enfoques latinoamericanos, se realiza un mayor esfuerzo en comprender y reconocer las “miradas desde abajo”, desde las periferias, desde otras ontologías que terminan por conformar las *territorialidades otras* que entran en disputa con la *territorialidad hegemónica*. De esta forma, según este autor, se marca otra diferencia con el enfoque holandés, en el que si bien se reconoce el pluralismo territorial, tiene un énfasis limitado “sobre la profundidad ontológica que subyace en las territorialidades de algunos grupos sociales del sur global” (Panez 2019, p.218). E insiste: “Esta atención hacia el mirar de los movimientos es relevante porque muchas veces estos son los grandes ausentes del conocimiento generado desde la academia sobre los conflictos por agua” (p.218). En estos, los grupos subalternos suelen ser reducidos a víctimas afectadas, minimizando así su injerencia creativa de materializar alternativas.

Luego de revisar ambos enfoques, vemos que los ejes en los que subdivide el análisis son similares y presentan ambas categorías útiles en lo que concierne a esta investigación. Las diferencias señaladas entre el enfoque latinoamericano de *agua-territorio* y el holandés de *territorios hidrosociales*, están sobre todo vinculadas al protagonismo que ambos enfoques le otorgan a las territorialidades de los actores protagonistas de las disputas: mientras que el marco teórico de Boelens y otros centra su análisis en la racionalidades y estrategias de los grupos poderosos, la propuesta chilena de Panez reconoce y le otorga un papel mucho mayor a las miradas desde abajo y en consecuencia, reconoce que la configuración territorial resultante es producto de las relaciones sociales entre los diferentes grupos sociales que disputan la materialización de su territorialidad.

Dado que esta tesis toma como eje estructural el caso de estudio las modificaciones de la Ley de riego realizadas por la hegemonía, pero a su vez, pretende visibilizar las propuestas alternativas de territorialidades-otras defendidas y promovidas por la sociedad civil organizada, se tomarán elementos de ambos marcos conceptuales.

2. Dinámicas globales imperiales

En este segundo bloque conceptual, nos centramos en los conceptos y marcos analíticos que permiten entender y analizar como el problema que motiva esta investigación se inscribe dentro de dinámicas que son determinadas tanto a nivel local como en una escala global. Por un lado se sostiene en acuerdo con Worster (2008) –y con la postura dialéctica de sionaturalezas antes descrita–, que es importante tener un enfoque histórico del análisis del proceso que derivó en la disputa actual por el agua en el Uruguay. Se considera que este tipo de disputas no pueden ser escindidas del carácter histórico que derivan en la consolidación de ciertas estructuras de poder y validación del saber, que son productoras de sionaturalezas y que, en la región, han estado caracterizadas por un tinte fuertemente colonial anclado en una racionalidad propia de la modernidad. Por otro lado, se fundamenta que las disputas por el agua en el país, deben analizarse a la luz de las dinámicas del sistema agroalimentario global, que, en acuerdo con Delgado (2010), sostenemos que posee un fuerte carácter imperial.

2.1. Del control del agua y de los pueblos

En el análisis histórico de la utilización del agua que realiza Worster (2008), a través de múltiples ejemplos, se ilustra como el control de la misma fue y es un

elemento central para el control imperial de las colonias –primero–, y posteriormente, de las nuevas repúblicas a través del discurso del desarrollo y su promoción. Esto evidencia nuevamente la multiescalaridad inherente a los procesos de disputa territorial mencionada anteriormente. Es decir, que parte de su construcción estará definida por una herencia histórica que fue definida en una escala supranacional. Esto ocurre a través de lo que el autor llama la “Santa Trinidad del Desarrollo Moderno del Agua, una alianza entre la Ciencia, el Estado y el Capital” (p.168) y que se materializa en la construcción de grandes represas vinculadas a satisfacer las demandas del agronegocio. Los ingenieros, dice Worster, aprendieron rápidamente que “la conquista demandaba el compromiso del Estado, su dinero, su autoridad, su poder burocrático” mientras que el Estado, “necesitaba socios activos en la tierra. ¿Dónde, en el mundo rural, podría uno encontrar a esos socios capaces y dispuestos a participar en la conquista?” (p.168). La respuesta a esta pregunta no fue la pequeña agricultura a la no estaban dirigida los beneficios de dichas infraestructuras, sino todo lo contrario. Lxs “pobres rurales” continua Worster, “ni se beneficiaron, ni participaron efectivamente de decisiones que involucraran compactaciones de ríos, represas o proyectos de reclamación. En un número importante de aspectos, las actividades de desarrollo han sido lesivas a sus intereses” (p.169). Además, si bien estas grandes obras de control del agua son llevadas a cabo en territorios rurales donde mayormente se experimentan sus impactos negativos, el sentido de la construcción de las mismas, es el servir a la demanda de grades metrópolis y las personas que viven en ellas. Esto, puede ser también llevado a una escala planetaria, y es posible decir que en la actualidad se construyen represas para satisfacer el metabolismo voraz de un sector social, mayoritariamente ubicado en el norte global –pero también en las economías emergentes del sur–, lo que les permite perpetuar su modo de vida *imperial*, en el sentido otorgado por Brand y Wissen (2014, 2017).⁷

Este abordaje nos permite comprender como de manera sistemática, y a lo largo del globo y la historia, el agua ha sido utilizada como un instrumento vital de conquista.

⁷Por modo de vida imperial, estos autores “no se refiere[n] simplemente a un estilo de vida practicado por diferentes capas sociales, sino a patrones imperiales de producción, distribución y consumo, a imaginarios culturales y subjetividades fuertemente arraigados en las prácticas cotidianas de de las mayorías en los países del Norte, pero también y crecientemente de las clases altas y medias en los países emergentes del Sur.” (Brand y Wissen 2014 p. 2). En este modo de vida, se “presupone un acceso en principio ilimitado, –normalmente vía el mercado mundial asegurado a través de políticas, leyes o mediante el ejercicio de la fuerza–, a los recursos, el espacio, las capacidades laborales y los sumideros del planeta entero” (Brand y Wissen 2014 p. 5)

La imposición de una territorialidad del agua imperial, en el marco de la promoción del desarrollo, se ha materializado históricamente en la construcción de grandes represas, tanto con fines energéticos como de irrigación, que se vuelven necesarias para la extracción de materias primas a gran escala (Worster 2008), como las que ocurren en enclaves agroextractivistas. El avance de la frontera extractiva –en todas sus formas–, responde a encadenamientos y lógicas que se definen en niveles globales, configurando las relaciones desiguales Norte-Sur. En el caso particular del agroextractivismo –que es en el que se centrará esta tesis–, estos encadenamientos escalares en el que se dirimen las relaciones de poder, necesitan ser analizados a través del marco analítico de los sistemas agroalimentarios, ya que éste, permite analizar “las relaciones entre el ordenamiento del mundo y el comercio agroalimentario” (McMichel 2015 p.15).

2.2. Sistema agroalimentario imperial

Según Delgado (2010) la evolución que ha tenido el sistema agroalimentario actual responde a “los imperativos del crecimiento y la acumulación dentro del sistema económico vigente” (p.33). Este autor plantea que el sistema agroalimentario, desde los 80’ a la actualidad, viene utilizando mecanismos de financiarización que le permiten invisibilizar las restricciones impuestas por la materialidad finita de la Naturaleza, perpetuando así la ficción del crecimiento perpetuo (Herrero 2013). Esto le permite “salvar” el contrasentido que implica la realidad medida –una Naturaleza finita– y la vara con la que se la mide –el dinero–, que puede crecer de forma indefinida (Carpintero 2009). Como bien afirma Carpintero

[s]i la riqueza material y su capacidad de incremento poseen un carácter finito (dado a su vez por las leyes de la termodinámica), el dinero (y el resto de pasivos), que no es más que su reflejo monetario, no puede expandirse infinitamente sin caer en un contrasentido [...] A través del dinero, no sólo se asigna un “equivalente” financiero a la riqueza material, sino que hemos dejado atrás las restricciones impuestas al aumento de ésta, para razonar en términos de valores de cambio que, al no tener una dimensión física pueden expandirse ilimitadamente (Carpintero, 2009 p.114).

A su vez, este crecimiento exponencial a nivel financiero ha sido acompañado por un aumento del acaparamiento de tierras y de bienes naturales en países del sur global (Delgado 2010). Esto ha sido el caso uruguayo, como se evidenciará en los resultados de esta investigación. Paralelamente, para que este sistema funcione y pueda crecer por encima de los límites impuestos por los ecosistemas donde los alimentos son cultivados, el sistema agroalimentario necesita inyectar una alta cantidad de insumos,

recursos y energía *alóctonos*.⁸ Esto lo hace mediante la utilización de fertilizantes, riego, energía fósil y tecnologías (también altamente demandantes de materias primas y petróleo). Para lograrlo, el sistema agroalimentario globalizado utiliza su gran poder financiero, así como diferentes estrategias discursivas y políticas. Esto le permite la compra de los insumos requeridos para la producción y la apropiación de las tierras y los bienes naturales necesarios para desarrollarse. De esta forma, Naturaleza y energía, son transformadas en mercancías, mal llamadas *alimentos*, que pasan a generar ganancias a nivel financiero, retroalimentando el ciclo (Delgado 2010). Estas mercancías, en su inmensa proporción, no son consumidas por la población de los países que las producen, sino que ingresan en cadenas globales donde son transformadas, a veces, en alimentos ultra procesados y de muy mala calidad para las personas, otras veces, en alimentos para la cría intensiva e inhumana de animales, y otras tantas, son usados para la producción de biocombustibles (Delgado 2010).

A su vez, los beneficios económicos de esta transformación se concentran en unas pocas manos, mientras que las consecuencias socioecológicas negativas que se generan, se socializan en una mayoría generalmente pobre. Además, como planteaba Worster (2008), beneficios e impactos, se localizan geográficamente de un modo particular: mientras que los primeros quedan en las ciudades, o en los centros financieros globales, lo segundos se quedan en lo local y generalmente se ubican en el medio rural.

Otra característica del sistema agroalimentario actual es que es altamente homogeneizado y homogeneizante. Por un lado, está controlado por unas pocas corporaciones transnacionales a nivel mundial que “de manera creciente impulsan y gobiernan los diferentes eslabones de la cadena agroalimentaria globalizada” (Delgado2010, p.34). El nuevo principio de organización implicó la subordinación de los Estados al mercado capitalista y un régimen de mercantilización de los alimentos (McMichel 2015). Este predominio, ha llevado a que se denomine el actual sistema agroalimentario como de *régimen imperial* (Delgado 2010, Van derPloeg, 2010). En este caso, se utiliza dicho calificativo para evidenciar que “[e]stas grandes corporaciones se encuentran inmersas en un fuerte proceso de centralización y concentración que reduce progresivamente el núcleo de toma de decisiones y acrecienta el poder dentro del mismo, y por tanto la capacidad para imponer sus estrategias”

⁸ Es decir recursos traídos desde otras partes externas al sistema, los cuales, muchas veces, recorren grandes distancias.

(Delgado 2010, p.34). Siendo este, otro mecanismo retroalimentación del “ciclo de poder” corporativo. En este régimen imperial del sistema agroindustrial, las estrategias utilizadas por las grandes corporaciones para su expansión se dirigen a “alejarse o eliminar los límites que los condicionantes sociales y ecológicos imponen al crecimiento y la acumulación” (Delgado 2010 p. 37). Esto genera altos costes sociales, ya que deteriora las redes locales económicas, comunitarias y ambientales debido a que necesita apropiarse y despojar de los bienes naturales que le son necesarios. Todo esto, lo realizan “a partir de formas de hacer dinero apoyadas a su vez en la situación previa de ventaja para quienes pueden aprovechar a su favor unas reglas del juego construidas en su beneficio” (Delgado 2010 p. 37). Estas reglas, se elaboran en un ámbito mundial, del comercio internacional, al que unos pocos acceden y tienen poder de influir. Es allí, donde principalmente se dirimen las reglas que consolidan mecanismos para un intercambio desigual “que facilitarán a los agentes que dominan el comercio alimentario mundial el acceso a los recursos naturales y al trabajo, ‘optimizando’ la utilización de las fuentes de suministro a escala planetaria” (Delgado 2010 p.37). Este ámbito internacional, atravesado por el discurso hegemónico de desarrollo sostenible de Naciones Unidas y sus organizaciones satélites (ONU 2015), han incorporado la problemática ambiental a su narrativa, mediante lo que Ojeda (2014) ha denominado *imperativos verdes*. Estos imperativos verdes, que la autora define como “las narrativas hegemónicas sobre el medio ambiente y a sus efectos en la producción de espacios y sujetos” (Ojeda 2014 p.255), disfrazan de ecológicas (*greenwashing*) y justifican acciones cuyo único fin es la continuación de la acumulación capitalista en el marco del desarrollo sostenible (Delgado 2014; Ojeda 2014). Si bien estos imperativos, suelen ser definidos en ámbitos transnacionales de gobernanza socioecológica –donde organizaciones multilaterales como el Banco Mundial o la FAO tienen un rol protagónico–, generando políticas ambientales globales, generan y promueven proyectos de desarrollo e instituciones estatales; con efectos materiales muy concretos a escala local. Estas dinámicas, a pesar de que se articulan discursivamente muchas veces como iniciativas de conservación ambiental y de desarrollo sostenible “a menudo producen y refuerzan dinámicas de exclusión, subordinación y despojo” (Ojeda 2014 p.256) dado que se orientan a satisfacer las necesidades del mercado capitalista y no de las personas. Por ejemplo, en Uruguay, de los diferentes usos que se le da a las aguas superficiales, se estima que solamente un 9% del volumen anual se utiliza con fines domésticos. Mientras que, la gran mayoría, un 77% del volumen anual, se dedica a la

agricultura regada (MVOTMA 2017). De este 77% aproximadamente, un 85% corresponde al riego de arroz (MVOTMA 2017), cultivo destinado en un 95% a la exportación (González 2020). Sin embargo, y contradictoriamente, desde el año 2017 los usuarios domésticos del agua deben pagar una tasa ambiental extra en su factura, debido al aumento de los costes de potabilización producto del deterioro de las fuentes de agua bruta (Bacchetta 2017). Cuya principal fuente de contaminación es la proveniente de las actividades agropecuarias (JICA-MVOTMA 2013) y su intensificación (Aubriot et al. 2017).

Por otro lado, y bajo el imperativo verde de máxima eficiencia, el sistema utiliza cada vez más la constante innovación y tecnificación de los modos de producción. La utilización de grandes infraestructuras de riego y la tecnología transgénica, son ejemplos de ello. Esto requiere altos niveles de investigación, desarrollo tecnológico, el aumento de la escala productiva y el aumento de la inversión para sostener la rentabilidad “que favorecen la concentración empresarial, a la vez que estimulan estrategias globales en la utilización de recursos y mercados como forma de alcanzar rendimientos adecuados” (Delgado 2010 p. 41). Esto se logra mediante la conformación de territorios hidrosociales marcados por la gran escala, altamente homogeneizados, desprovistos de gente y donde el agua, solo *es* agua para la producción. En palabras de Delgado (2014), el sistema agroalimentario instala “el despojo como parte estructural del funcionamiento del actual sistema de producción” (p.19). Por ejemplo, para el caso uruguayo, la construcción de fuentes de agua artificiales para riego (embalses), genera aun aumento de la renta de la tierra que obliga a generar una mayor productividad para mantener los márgenes de rentabilidad, generándose una retroalimentación perversa del ciclo propia del capitalismo global. Consecuentemente, este tipo de producción altamente tecnificada se vuelve inaccesible para la amplia mayoría de las pequeñas producciones. A la vez que genera un proceso de uniformización de los modos de producción y de construcción de territorios. Ya que el uso de tecnología –controlada por unas pocas empresas–, se impone en los territorios mediante mecanismos que obligan a adoptarlas para tener ventajas de competitividad en el mercado capitalista actual. Esto, ha generando que a las personas que no pueden o no quieren adoptarlas se les complique tremendamente la subsistencia y, en el peor de los casos, se vean obligadas a migrar. Perdiéndose en este proceso diversidad de conocimientos, técnicas productivas y soberanía alimentaria.

Capítulo segundo: Abordaje metodológico

En acuerdo con Moreno (2020) y los autores precedentes, sostenemos que por un lado, los cambios realizados en la Ley de riego asociados a un modelo económico agroextractivista, y por el otro lado, la propuesta alternativa de producción agroecológica que logra la ley para la promoción de un Plan Nacional de Agroecología así como la respuesta de la sociedad civil organizada en defensa del agua y la vida en para derogar la Ley de riego, son proyectos tendientes a generar territorios hidrosociales específicos. Por lo tanto, ambas leyes pueden ser consideradas proyectos hidropolíticos (Boelens et al. 2017) conformados “por racionalidades, valores y discursos que buscan imponer nuevas formas de gobernanza del agua con repercusiones para el manejo de los bienes comunes” (Moreno 2020, 218). A su vez, cada uno de estos proyectos hidropolíticos emerge de una territorialidad específica que es preciso comprender y que son promovidas por diferentes colectivos y organizaciones claves.

En base a la información revisada, se identificaron como claves por su protagonismo en el desarrollo de estos proyectos los colectivos y organizaciones detallados en la tabla 1.

Tabla 1
Organizaciones y colectivos considerados claves, diferenciados por tipo de territorialidad que promueven

Promotores de la Ley de riego y territorialidades hegemónicas	Promotores del Plan Nacional de agroecología y territorialidades contrahegemónicas
Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP)	Comisión Nacional en Defensa del Agua y la Vida y organización aliadas
Alguno sectores de la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República ⁹	Sindicato de Funcionarios de OSE-FFOSE (Obras Sanitarias del Estado: empresa estatal encargada de proveer el servicio de agua potable)
Grupo para el Desarrollo del Riego ¹⁰	Red de Agroecología del Uruguay (RAU)
Empresarios del Agronegocio: personas dedicadas a la producción agrícola de gran escala (principalmente: arroz, soja, maíz) y destinada mayoritariamente a la exportación.	Productorxs familiares: personas que realizan agricultura a pequeña escala, cuya producción es destinada mayoritariamente a satisfacer la demanda interna de alimentos.
Organismos multilaterales: Banco Mundial y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO)	Algunos sectores de la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República

Elaboración: propia

⁹ La Universidad de la República es una institución pública y autónoma del gobierno central, es la universidad más grande y antigua del país y uno de los principales centros de investigación científica. Ante temas controversiales, es común que docentes, cátedras, departamentos o los diferentes gremios expidan opinión sobre temáticas vinculadas a las disciplinas en la que se desempeñan.

¹⁰ El Grupo para el Desarrollo de Riego (GDR), grupo conformado por actores públicos y privados cuyo fin es generar ideas de carácter técnico para el desarrollo del riego.

Para cumplir principalmente con el primer objetivo específico de esta tesis de estudiar las territorialidades hídricas, se eligió como metodología principal el análisis de discurso, en los términos propuestos por Astelarra (2020) que permite identificar, desde una postura situada de enunciación, qué piensan los principales grupos promotores de esa territorialidad, cómo construyen ese pensamiento y a qué relaciones de poder responden. Por otro lado, en orden de cumplir con el segundo objetivo, fue necesario investigar la materialidad producida por esas territorialidades, en el sentido de qué prácticas producen qué territorios concretos. Para esto, se complementó el análisis con información cuantitativa a escala nacional sobre estadísticas agropecuarias, datos de calidad y forma de utilización de las aguas, entre otros; que permitieran evidenciar su manifestación territorial. A continuación, se detalla la metodología utilizada.

1. Análisis de discurso: construcción de la trama

Para el análisis de discurso, se toma la propuesta metodológica de Astelarra (2020) de la *trama*. Según esta autora, la trama es un

dispositivo metodológico [que] nos permite aprehender las *realidades sociales como construcciones históricas y cotidianas de actores individuales y colectivos*. Es justamente en esta *capacidad de ensamblar, de estructurar, de disponer sucesos discontinuos*, que la trama se presenta como una herramienta metodológica adecuada para la representación y comprensión de las acciones sociales, pues esta estructuración transforma los incidentes y acontecimientos en una historia (p.118; énfasis añadido).

Esta metodología, tiene tres ventajas importantes que se desea destacar. La primera es que, explícitamente incorpora un enfoque histórico. En consecuencia, a partir de la revisión bibliográfica exhaustiva y entrevistas, se construirá una línea temporal que narre la historia del riego en el país en relación a la evolución del sistema agroalimentario. Esto permitirá entender los sucesos que desencadenaron la formulación de las dos leyes (la Ley de riego y la que promueve un PNA) que entendemos como proyectos hidropolíticos. Esto se hará caracterizando materialmente los regímenes de producción agropecuaria, los métodos de riego asociados, y las consecuencias socioambientales derivadas. El enfoque histórico, además, permitió entender, por un lado, cuáles fueron los eventos –a nivel regional e internacional– que derivan en la situación actual y entender cómo las realidades materiales locales no pueden ser entendidas desarticuladas de dinámicas globales (Ojeda 2014). Por el otro lado, la evidencia pasada y actual permite analizar las consecuencias socioecológicas previsibles bajo el paraguas de las nuevas leyes recientemente aprobadas. De esta forma, a partir de

la caracterización histórica y material del riego y los sistemas agroalimentarios en Uruguay, se espera aportar los elementos necesarios para la comprensión cabal de las implicancias sociales, ecológicas y biofísicas subyacentes a la disputa por el agua en el país y que, en definitiva, condicionan la sostenibilidad de la vida.

La segunda ventaja es que permite integrar analíticamente tanto fuentes de información de diverso origen, como postulados provenientes de diferentes ontologías y en relación a diferentes escalas. Esto es particularmente pertinente desde el enfoque analítico desde el que se sitúa esta tesis, volcado a entender cómo se entretienen los diferentes territorios hídricos definidos por diversidad de agentes que terminan por definir la disputa por el agua en Uruguay. Estos son procesos que requieren metodologías suficientemente flexibles para abordar la multidimensionalidad y multiescalaridad que los caracteriza.

La tercera ventaja, es que construir una trama es más que una mera descripción de hechos que se articulan entre sí, sino que implica la construcción de una narrativa que es *contada desde un lugar en específico* (Astelarra, 2020). Ese lugar de enunciación será, sobre todo, el enfoque crítico de la EP y la EPA, utilizando el aparataje conceptual descrito en las secciones precedentes. Pero también, la trama será contada desde un lugar marcado por mi interés personal para realizar esta investigación, experiencia vital y trayectoria profesional vinculada a las problemáticas del agua y el ecofeminismo. Por lo que, al final de este capítulo se incluye un apartado para “situar” la trama que de esta tesis se genere.

1.1. Categorías de análisis

En base al marco teórico, se identificaron diferentes categorías analíticas cuya determinación permitirá, analizar las diferentes territorialidades de las cuales surgen los distintos proyectos hidropolíticos elegidos y comprender sus manifestaciones territoriales en relación a los marcos teóricos que proponen Boelens, et al. (2017) y Panez (2020). La elección de estas categorías se basó mayoritariamente en la investigación realizada Moreno (2020), cuyo objetivo fue analizar los diferentes proyectos hidropolíticos existentes en el territorio de la Buitrera, en Cali, Colombia. A la propuesta original de esta autora, se le hicieron una serie de adaptaciones y agregados, con el propósito de lograr un mejor ajuste a los objetivos de esta tesis. Lo anterior permitió caracterizar, dentro del marco analítico-conceptual propuesto por Boelens et al. (2017) y por Panez (2019), las territorialidades hídricas (la hegemónica

del agronegocio y la contrahegemónica para la sostenibilidad de la vida) de las cuales surgen los dos proyectos hidropolíticos contrastantes elegidos como caso de estudio. Este análisis fue complementado con la revisión de información cuantitativa y georreferenciada de escala nacional que permitió aproximarnos a una comprensión de la realidad territorial-material que las prácticas concretas de esas territorialidades generan.

Las categorías utilizadas se mencionan en la tabla 2 así como su relación con los ejes analíticos propuestos por Boelens et al. (2017) y Panez (2020). Las mismas no deben entenderse como elementos enteramente independientes unos de otros, sino que por el contrario, se encuentran interrelacionadas. Por esta razón, las categorías serán integradas a lo largo y ancho del análisis de manera de lograr el entretejido que requiere una trama.

Tabla 2
Categorías de análisis para la caracterización de las territorialidades y proyectos hidropolíticos analizados

Categorías de análisis (basado en Moreno 2020)	Ejes de análisis según Panez 2020	Ejes de análisis según Boelens et al. 2017
Racionalidad/gubernamentalidad	a) Vínculo cultura-Naturaleza presente en los procesos de apropiación del agua	1) Redes hidrosociales y la territorialización 3) Gubernamentalización del territorio (racionalidad del gobierno)
Como se entiende el vínculo sociedad-Naturaleza		
Significados/valores del agua		
Modo de gestión que privilegia. Tipo de democracia que promueve.		
Rol otorgado al Estado. Relación con el Estado		
Tipo de conocimiento que privilegia		
Accesibilidad de las tecnologías y e infraestructuras	b) Relaciones de poder desplegadas “en” y “a través” del territorio	2) La política de reconfiguración territorial escalar
Estructura organizacional. Mecanismo de toma de decisiones. Modos de acción colectiva, aliados, coaliciones.		
Escala productiva. Escala de articulación.	c) Lógicas de organización espacial con la producción de escalas	4) El pluralismo territorial
Forma de abordar los conflictos de intereses con otros grupos. Relación con organizaciones internacionales.		
	d) Diferentes territorialidades de los actores protagonistas de los conflictos en curso.	

Fuente: basado en Moreno (2020); Boelens et al. (2017) y Panez (2020).

Elaboración: propia

1.2. Fuentes de información

El universo de fuentes de información que se utilizó en esta investigación es explícitamente diverso. Existen varias razones para ello. La primera es la complejidad implícita del tema. Complejidad que no se quiere simplificar mediante abordajes

sectoriales, sino que se pretende evidenciar desde el reconocimiento de que ninguna metodología podrá abordarla enteramente y todo análisis será parcial. La segunda razón, es que, en acuerdo con algunos de los autores mencionados en el marco de las nuevas epistemologías hídricas, esta investigación pretende alinearse a las propuestas de que es necesario realizar una ruptura epistémica a la hora de analizar los problemas relacionados al agua. Parte de este compromiso implica recurrir a fuentes de información que se salen de la norma académico-científica, para incorporar en el análisis otras formas de conocimiento y subjetividades que permiten acercarnos a la construcción de territorialidades alternas y ontologías propias. El reconocimiento y la visibilización de otro tipo de discursividades es una apuesta política de vigencia y urgencia actual a la cual se suma el esfuerzo de esta investigación, en la apuesta por otros mundos posibles.

Para la construcción de la narrativa de la territorialidad del agronegocio, promotora de la Ley de riego, las fuentes de información utilizadas fueron: documentos oficiales del MGAP, del MGAP y otros organismos como el Banco Mundial y la FAO, publicaciones académicas de revistas en materia agraria, un informe realizado por el Grupo para el Desarrollo del Riego (GDR), normativa asociada, registros parlamentarios y prensa. La información recabada en las fuentes escritas se complementó con entrevistas semi-estructuradas a personas claves elegidas dentro de las organizaciones claves especificadas en la tabla 1. La información obtenida mediante este medio permitió conectar sucesos, conectar documentos con motivaciones e hilos argumentativos que no figuran en la documentación escrita permitiendo la construcción de la trama. Las personas entrevistadas en este marco comprenden a personas que defienden el desarrollo del riego en el marco de la nueva ley, pero que poseen diferentes perfiles. Así se entrevistó: a la máxima autoridad del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP) de aquel entonces, a un empresario del agronegocio, y a un académico de la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República, especialista en cultivos de verano (blanco del riego promovido por esta ley). Estos dos últimos, además, forman parte del Grupo para el Desarrollo del Riego (GDR) (tabla 1 y 3). Además, se puso énfasis en dilucidar el grado de articulación de los discursos oficiales a nivel nacional con los construidos a escalas supranacionales por organismos multilaterales mediante el análisis documental.

Para la elaboración de las contra-narrativas y sus territorialidades asociadas, se buscó información en documentos publicados, sitios webs oficiales de las

organizaciones de la sociedad civil relacionados con las campañas para la promoción del plebiscito del 2004, para la recolección de firmas para derogar la nueva Ley de riego y la promoción del Plan de Agroecología del 2018. Además, se revisaron varios trabajos académicos en la temática y documentación proporcionada por los entrevistados. Como en el caso anterior, en base a las organizaciones claves identificadas, la información escrita se complementó con entrevistas a personas claves que pudieran dar una lectura representativa de la propuesta de los diferentes grupos sociales elegidos (tabla 1). Por su protagonismo, tanto en el plebiscito del 2004 como en la campaña para derogar la Ley de riego, se eligió a una persona perteneciente a la CNDAV y a otra de FFOSE. Como representante de la Red de Agroecología de Uruguay (RAU), se entrevistó a una productora familiar, activamente involucrada en la organización de la Red. No se incluyó a una persona de los sectores de la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República en contra de la ley, por tratarse de la sección en la que trabajo y conozco de cerca su línea argumental (tabla 1 y 3).

Tabla 3

Perfil de las personas entrevistadas, distinguidas por el tipo de discursividad que utilizan

Tipo de actor	Nombre	Rol/perfil	Fecha entrevista
Territorialidades hegemónicas	Ing. Agr. Tabaré Aguerre	Ex ministro del MGAP y principal promotor de la Ley de riego. El se autodefine a sí mismo como “el padre” de esta ley. Además es productor arrocero y fue presidente de la Asociación de Cultivadores de Arroz.	1/10/2021
	Ing. Agr. Bernardo Bocking	Empresario del Agronegocio. Es productor arrocero y además trabaja en gran empresa agrícola-ganadera, se especializa en riego. Integra el GDR.	9/9/2021
	Ing. Agr. Luis Giménez	Profesor con 33 años de experiencia de Facultad de Agronomía de la Universidad de la República, director de la Estación Experimental Dr. Mario A. Cassinoni (EEMAC) especialista en cultivos extensivos de verano. Ha estudiado el efecto del riego en los mismos por más de 20 años. Integra desde su formación el GDR.	8/9/2021
Territorialidades contrahegemónicas	María Selva Ortiz	Integrante de la CNDAV y de Redes Amigos de la Tierra Uruguay, participó activamente en la campaña por el referéndum del 2004, y en la redacción del artículo 47 de la Constitución. ES considerada nacionalmente como una militante referente en defensa del agua y la vida.	16/9/2021
	Luciana Buzzalino	Joven productora familiar hortícola en una chacra de 3,5 has. Pertenece a la Red de Agroecología de Uruguay participando activamente en su organización, forma parte de su directiva.	15/9/2021
	Nicolás Ferreira	Sindicalista de FFOSE desde el 2012, primero como delegado de base, luego integró el secretariado ejecutivo primero como asistente y posteriormente como titular, donde tuvo la responsabilidad de la secretaría del agua. Ocupando ese rol fue es que se dio el debate de la Ley de riego y la campaña de recolección de firmas para derogarla En este momento es el Secretario general del sindicato.	16/9/2021

Elaboración: propia

Con el objetivo de comprender la manifestación territorial resultante, de las dos territorialidades caracterizadas, *el pluralismo territorial* en términos de Boelens et al.

(2017) o la territorialización en términos de Panez (2020), se buscó y analizó información cuantitativa que, siempre que fue posible, se especializó. La misma fue obtenida de estadísticas agropecuarias de escala nacional (Anuarios Estadísticos Agropecuarios (varios años), Censo General Agropecuario, 2000 y 2011), como de información publicada o proporcionada por los propios colectivos.

2. Situando la trama

Al igual que lo plantea Astelarra (2020), Hernández Castillo (2008) plantea que *situar los conocimientos* implica resaltar la importancia de hacer teoría desde la especificidad de un contexto dado, producto de la historia de vida de quien teoriza. Aceptar esto, implica reconocer que no existe, por mucho que se intente, un tal conocimiento objetivo. Nuestra historia de vida, sensibilidades, intereses etc. estarán siempre condicionando nuestras observaciones, razonamientos y sentipensares. Reconocer lo anterior es un acto de humildad que deja abierta la puerta a otras interpretaciones posibles. Algo que es vital en trabajos como este que buscan aportar a re-pensar situaciones desde miradas alternativas. En consecuencia, considero oportuno hacer una breve mención, desde donde me sitúo personalmente para escribir esta tesis, y cuáles han sido los hechos que me motivaron a hacerla.

Lo primero que debo reconocer es que desde pequeña he sentido una gran curiosidad, interés y amor por el mundo vivo. La motivación de querer hacer un cambio ante la destrucción masiva que estábamos haciendo como humanidad, me llevó a estudiar biología y especializarme en ecología de aguas continentales. Disciplina conocida como limnología. En esta rama de las ciencias naturales realicé mi tesina de grado y otra tesis de maestría (Delbene 2018a). En ambas investigaciones estudié los efectos negativos de los cambios de uso de suelo y la intensificación productiva en la calidad de agua de una cuenca que, por ser la principal fuente de agua potable, es de gran relevancia para el país.

Inmediatamente luego de recibirme, empecé a sentir una creciente incomodidad con mi rol dentro de la academia y los impactos que mi accionar pudiera tener a la hora de motivar cambios. Esto me embarcó en una búsqueda personal que buscaba una mayor cercanía a realidades concretas. En ese camino comencé a trabajar en ecología social y política, extractivismo, alternativas al desarrollo y ecofeminismo en el Centro Latinoamericano de Ecología Social (CLAES). En mi formación como bióloga los aspectos sociales, políticos y –ni que hablar– de género, de las problemáticas

ambientales habían sido escasos, por no decir, nulos. Por lo que mi mirada a las mismas problemáticas ganó en profundidad y complejidad, a la vez que me permitió entenderlas e insertarlas en dinámicas y contextos que ocurren a escalas mayores, como la regional.

Por otro lado, toparme con los ecofeminismos fue un punto de quiebre personal y profesional y de crisis que puso una buena parte de todo lo que “conocía” patas para arriba. Quise saber más de los ecofeminismos y del feminismo en general y realicé otra maestría (Delbene, 2018b) en Políticas Públicas y Género en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) en la que, una vez más, abordé la problemática del agua. Esta vez, intentando recabar evidencia para sostener la importancia de incluir un enfoque de género a la hora de construir políticas públicas de gestión ambiental, como lo fue el Plan Nacional de Aguas del 2017. Por otro lado, mi trabajo y militancia como ecofeminista me llevó a co-fundar, en el 2016, un colectivo ecofeminista en Uruguay denominado *Dafnias* y a relacionarme e intercambiar con mujeres activistas de otras partes del mundo. En este rol, he tenido el privilegio de viajar mucho y conocer y acercarme a realidades sobre todo de la región latinoamericana. Particularmente inspiradora y nutritiva fue mi contacto con la Red Latinoamericana de Mujeres Defensoras de los Derechos Sociales y Ambientales.

A modo de síntesis quiero recalcar tres cosas. La primera es que las distintas disciplinas en las que he estudiado sumadas a un enfoque crítico y cuestionador motivado por mi militancia ecofeminista me motivan a hacer cruces todo el tiempo, a situarme desde la transdisciplina. Y eso, se materializó en esta tercera maestría en ecología política. La segunda es que mi experiencia profesional, de militancia y personal me llevan a asumir una postura biocéntrica y a reconocerle a la Naturaleza no humana un valor intrínseco más allá de los beneficios que ésta me provea en tanto humana. Por eso, a lo largo de esta tesis se pone especial atención (excepto que se esté haciendo una cita textual) en evitar la utilización de conceptos antropocéntricos y utilitaristas como *recursos naturales* o *servicios ecosistémicos* o *servicios ambientales*. Y tercero, si bien el marco teórico principal elegido no incluye autoras ecofeministas, definirme como tal determinó que se incorporara a lo largo del análisis las implicancias del problema abordado para la *sostenibilidad de la vida*. Concepto central que surge de la economía feminista y es usado ampliamente por las ecofeministas.

Capítulo tercero: De supuestas inteligencias y de prácticas cotidianas.

La territorialidad del agronegocio y las territorialidades para la sostenibilidad de la vida

En este capítulo veremos en detalle bajo qué principios o paradigmas se sustentan las territorialidades que proponen tanto las organizaciones promotoras de la Ley de riego, alineadas con los intereses del agronegocio, como las que son propuestas desde las organizaciones que asumen discursos contra hegemónicos.

Según la información revisada sobre el principal promotor de las modificaciones a la Ley de riego –el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP)– y la entrevista realizada al ex Ministro Tabaré Aguerre (2021), la territorialidad promovida por el gobierno uruguayo es la de una visión de país *agrointeligente*, dentro de la cual la Ley de Riego se presenta como pilar fundamental para la “intensificación sostenible”. Desde el lugar de enunciación de esta tesis, se sostiene que el *Uruguay agrointeligente* –el nombre que se ha dado a la territorialidad del agronegocio y el MGAP–, se alinea con los imperativos verdes (Ojeda 2014) propios del discurso del sistema agroalimentario imperial y de organismos multilaterales como el Banco Mundial (BM) y la FAO. Ambos, colaboraron en el desarrollo de lo que las estrategias para la “intensificación sostenible” del agro, denominadas así por el MGAP. De hecho “inteligente” es un calificativo que proviene de la gubernamentalidad internacional del clima como la promovida por el BM y la FAO.¹¹ Ser “climáticamente inteligente” implica descarbonizar la economía a través del aumento sostenido de la productividad con el uso eficiente de recursos a través de la utilización intensiva de tecnologías que supuestamente reducirían las emisiones de carbono a la atmósfera.¹² Utilizado frecuentemente por el Banco Mundial y la FAO, “inteligente” es una reconfiguración discursiva del capitalismo en su autocomprensión. Es la nueva versión de “progreso” o

¹¹La “agricultura climáticamente inteligente”, “minería climáticamente inteligente” y “desarrollo climáticamente inteligente” son algunos ejemplos de estrategias para descarbonizar la economía que aparecen en reportes y publicaciones realizados por el BM y la FAO.

¹²Por ejemplo ver:

<https://www.fao.org/3/cb5359en/cb5359en.pdf>

<https://www.worldbank.org/en/topic/extractiveindustries/brief/climate-smart-mining-minerals-for-climate-action>

<https://www.bancomundial.org/es/results/2018/04/23/supporting-climate-smart-development-for-the-global-public-good>

“avanzado” teñido de verde y que se contrapone a lo “primitivo” y “atrasado” o “estúpido”. En el nuevo orden verde global, ser inteligente es el camino para el desarrollo. Es la solución para salvar la contradicción inmanente entre desarrollo y conservación. Según Ojeda (2014, p.259) “las metas de carbono cero, los incentivos económicos para frenar la deforestación [y] los proyectos agroindustriales” se articulan para crear un nuevo orden verde global con una Naturaleza y territorialidades carbonizadas atravesadas por relaciones de poder que reproducen y generan nuevas desigualdades socioambientales. Es decir, que la “inteligencia” es un imperativo verde más que disfraza de ecológicas y justifica acciones cuyo único fin es la continuación de la acumulación capitalista (Ojeda 2014). De esta manera, se generan economías verdes que utilizan la discursividad del cambio climático para justificar acciones altamente destructivas, pero también habilitan y promueven la generación de nuevos mercados – como el del agua– cuyo surgimiento está enteramente asociado a las acciones promovidas como necesarias para de mitigación y adaptación al cambio climático.

Esta territorialidad fundamentada en la racionalidad propia del paradigma de desarrollo clásico, entendido como sinónimo de crecimiento económico. Se estructura en principios de homogenización, eficiencia, tecnificación, gran escala, que son vistos como necesarios para lograr la *rentabilidad* que permite sostener el modelo. Esta manera de producir parte de una epistemología moderna, científicista, y de una ontología utilitaria y *de control* de la Naturaleza y sus ciclos. Esta visión entiende y crea la Naturaleza como desmembrada y como “canastas de recursos” (Gudynas 2004) en las que “[l]os elementos de la Naturaleza se los observa como ‘recursos’, desvinculados unos de otros donde [...] el énfasis apunta a la eficiencia y productividad, en cómo extraer esos recursos, y en cómo se los aprovecha en las estrategias de desarrollo” (Gudynas 2004 p.14). Además, en esta visión utilitarista y economicista esta Naturaleza es desmembrada o desagregada en sus distintos componentes donde solo se reconocen aquellos – que tengan un valor económico. Además, enfatiza el autor,

cada uno de esos componentes debe tener dueños, proponiéndose derechos de propiedad sobre las formas de vida y los ecosistemas. En especial las tendencias del ambientalismo neoliberal o del libre mercado bregan por una asignación de propiedad extensa sobre la Naturaleza, lo que permitiría una gestión económicamente más eficiente del medio ambiente (p.19).

Por lo tanto, en su territorialización busca favorecer la materialización de un territorio hidrosocial caracterizado por un campo de grandes polígonos uniformes, aguas

controladas, cultivos que crecen independientes de las condiciones climáticas, un campo despoblado de gente con arraigo, manejado por personas lejanas “expertas” que aplican modelos de eficiencia a través de tecnologías.

Por otro lado, esta territorialidad del agronegocio –o *agrointeligente*– generó la nueva Ley de riego como un proyecto hidropolítico *de control* sobre el ciclo hidrológico, y quienes tengan la capacidad de ejercerlo serán aquellos incluidos en el desarrollo. Así lo expresaba el ex ministro Aguerre (2021, entrevista personal):

Por lo tanto, en la visión del desarrollo nacional, dadas las ventajas comparativas que nuestro país tiene para la producción de alimentos [...] El agua manejada de una forma programable, presupuestable y planificable y que es el concepto de riego suplementario, es un elemento central. Y el acceso a esa agua es lo que va a ser la diferencia entre quienes van a participar del proceso productivo y quienes lo van a mirar, digamos, por televisión. Ósea, el tema riqueza, empleo y distribución como oportunidad de desarrollo es un nivel.

Paralelamente, en respuesta al avance de la frontera agroextractiva, la constatación de las consecuencias socioambientales asociadas a la misma y el azote de una nueva oleada neoliberal, nuevamente aparecen en la arena pública varias organizaciones de la sociedad civil que le disputan al discurso oficial (racionalidad del gobierno o gubernamentalidad, según Boelens et al. 2017) sus “verdades” sobre los problemas del agua y el desarrollo del agro. Esta disputa a la hegemonía, es realizada a través de la promoción del debate público –a diferencia accionar del gobierno– y la articulación entre diversas organizaciones. Así lo explica Ferreira, sindicalista de OSE:

La Ley de riego fue la síntesis de una discusión que ya veníamos dando, y por eso salimos tan firmemente y mucha gente no entendía, y decía ¿Qué tienen que ver el sindicato de la OSE con el riego? Y bueno, fue una discusión con aportes sindicales, con aportes de la academia, con aportes de organizaciones sociales, colectivos ambientales, que se fue dando una concepción más amplia [del agua]. Entonces, la Ley de riego no era solo la Ley de riego, era la bajada de línea de las políticas sobre el agua del Banco Mundial, porque las cuencas –ya las definió el BM– donde se iban a hacer esos proyectos de represas [...] entonces, había múltiples aspectos que lo que buscaba era el control del recurso para el lucro y no garantiza el derecho humano.

Fue una discusión [en la campaña en contra de la Ley de riego] que empezó a transversalizar, ¿no? creo que eso es lo más rico. Creo que, por primera vez –capaz que me equivocó– se da la discusión del agua en sus múltiples formas ¿no? Y lo que se pone en discusión es cuál es el modelo productivo que tiene el Uruguay. El agua hizo ese corte, ¿no? Para nosotros en el agua vimos que tanto el modelo progresista como el modelo de derecha es el mismo modelo productivo en el sentido que utiliza los territorios, utiliza las instituciones, utiliza el agua de la misma forma.

Entonces [la OSE] utiliza más recursos, utiliza productos que antes no utilizaba. Nuevos productos para garantizar la potabilización. Por lo tanto, tiene que usar otras tecnologías y eso niega la discusión política del agua. Porque simplemente tapar la discusión política del agua, tapar la discusión política del agua como un derecho humano, simplemente teniendo nuevas tecnologías que garanticen la potabilización, ese

es un círculo vicioso que en determinado momento no se va a poder sostener [...] Porque eso es lo otro. Como llegue la calidad del agua es la calidad de nuestra salud, de nuestros cuerpos, de nuestra alimentación. Recuerdo en un comité de cuenca en el año 2015, donde una doctora estaba haciendo un estudio [...] donde encontró traza de Atrazina¹³ en leche materna de mujeres que estaban amamantando a sus hijos en Montevideo. Entonces la pregunta es ¿Cómo llega la Atrazina a la leche materna? Y esa también es una discusión de la Ley de riego, esa también es una discusión del agua (Ferreira 2021 entrevista personal)

Es en este contexto amplio de disputa a la territorialidad del agronegocio es que surgen públicamente discursividades y prácticas alternativas sobre cómo se entiende el territorio y la relación sociedad-Naturaleza. Estas territorialidades alternativas, surgidas desde colectivos diversos que ponen diferentes énfasis, podrían agruparse dentro de una racionalidad que se inscribe dentro de visiones de *sostenibilidad de la vida*, es decir sobre principios de justicia social, ambiental y ecológica, a través de la soberanía alimentaria, producciones diversas adaptadas a las características propias de los ecosistemas, el acceso a la tierra y el cuidado de la Naturaleza. Aunque diversas, todas ellas comparten la visión de cómo entienden el agua: como un bien común, público, esencial para la vida y la salud humana. El agua es *una* entre sí misma y con la tierra: todos los *elementos* se unen a través de los movimientos propios de los recorridos acuáticos del ciclo hidrosocial (FFOSE, CNDAV y Redes-AT, 2019).

En base a lo anterior, es que en este trabajo las llamaremos territorialidades *para la sostenibilidad de la vida*, ya que, como plantea la economía feminista, sus lógicas se articulan en imaginarios, racionalidades, subjetividades y acciones que ponen la vida en el centro (Pérez Orozco, 2013) en contraposición a la territorialidad del agronegocio centrada en el mercado capitalista. A la vez que también, reconocen y visibilizan lo que los ecofeminismos denominan la eco y la interdependencia, generando una subjetividad positiva en torno a ellas (Delbene y Achugar, 2019). En este caso, se elige hablar de territorialidades en plural, para hacer énfasis en qué prácticas son *habilitantes* de otras prácticas y diversas. Es decir que por existir, no eliminan o impactan negativamente en la existencia de otro tipo de prácticas. En contraposición a la territorialidad del agronegocio, *excluyente* que impone un único tipo de accionar y territorio a través de la competencia desigual y la generación de una Naturaleza tóxica.

De las organizaciones que promueven las territorialidades *para la sostenibilidad de la vida*, surge –entre otras acciones–, una campaña para derogar la Ley de riego y la

¹³ La Atrazina es un herbicida. En Uruguay, se prohibió su importación, registro y renovación el 5/12/2016 por considerarse una sustancia potencialmente peligrosa para la salud humana y/o el medio ambiente (Res. 104 MGAP-DGSA, 2016).

propuesta de transición hacia un país agroecológico, a través de lograr una normativa afín con la elaboración de un Plan Nacional de Agroecología (PNA). El cuál, dado el carácter central que tiene el agua en la producción agropecuaria, constituye otro proyecto hidropolítico que puja por manifestarse territorialmente a través del fomento de la agroecología.

A continuación, analizaremos en detalle y críticamente los enfoques territoriales presentados arriba. El análisis se hace en base a las categorías propuestas en la metodología y los marcos analíticos elegidos presentados en el capítulo 2. Esta caracterización de ambas territorialidades se resume en la tabla 5, que se presenta al final de este capítulo. La misma es una síntesis muy simplificada de las principales conclusiones que se desprenden del análisis que se desarrolla a lo largo del mismo. La caracterización de la territorialidad del agronegocio (*Uruguay agointeligente*) y las territorialidades contrahegemónicas (*para la sostenibilidad de la vida*), permite sentar las bases de las racionalidades, imaginarios y visiones, de las que se generan los proyectos hidropolíticos elegidos como casos de estudio en esta investigación. Su manifestación territorial y sus implicancias para el sostenimiento de la vida serán analizadas en el capítulo siguiente.

1. La territorialidad del agronegocio: el Uruguay agointeligente

El *Uruguay agointeligente* fue definido por el MGAP (2017a) como una “plataforma de desarrollo competitivo y de innovaciones en la economía uruguaya” que ordenan los lineamientos generales de políticas públicas que este Ministerio venía llevando a cabo desde al año 2010, y que buscaban dar respuesta a la siguiente pregunta: “¿cómo mantener y profundizar el desarrollo productivo exportador de base agropecuaria?” (p.8).

Ya, de partida, con estas breves citas de la introducción del documento oficial del MGAP “Uruguay Agointeligente. Los desafíos para un desarrollo sostenible” se arrojan varias pistas que nos permiten situar su discurso dentro del discurso hegemónico del desarrollo sostenible promovido por organismos multilaterales como las Naciones Unidas (ONU, 2015), el Banco Mundial y la FAO. Responsables de ser los principales legitimadores del mito de que es posible mantener una producción siempre creciente sin comprometer los ecosistemas ni profundizar las desigualdades sociales. A la vez que, aunque se agrega el calificativo *sostenible*, la enunciación se realiza, para el desarrollo competitivo e innovaciones en materia de economía. Lo que es lo mismo que decir que

se sitúa desde un paradigma de desarrollo clásico entendido como crecimiento económico.

También, se establece como punto de partida –y como única opción– que la necesidad a resolver, en lo que compete a este Ministerio, es la de mantener y profundizar el modelo productivo de base agropecuaria exportadora. Y por lo tanto, su principal destino de consumo, no es la población nacional y sus necesidades, sino el mercado global capitalista. Esto, según lo dicho, se logrará en base a principios de productividad, competencia e innovación, propios de lo que Ojeda (2014) ha llamado imperativos verdes del nuevo orden global.



Figura 4. Iconografía utilizada en el documento “Uruguay AgroiNteligente. Los desafíos para un desarrollo sostenible” para ilustrar las seis líneas estratégicas en las que se articula la plataforma. Fuente: MGAP (2017a).

La plataforma del *Uruguay agroiNteligente* se articula en 6 líneas estratégicas asociadas a paquetes de políticas públicas. Las mismas se listan en la tabla 4 y se analizan en el resto de este apartado. En la figura 4 se presenta la iconografía que acompaña a cada una de éstas.

Tabla 4
Las seis líneas estratégicas para el Uruguay agointeligente*

Línea estratégica	Objetivos
1. Promoción de la competitividad y la inserción internacional.	<ul style="list-style-type: none"> a. Posicionar a Uruguay en un proveedor confiable y seguro con alimentos de calidad. b. Desarrollo de mercados. Acercar productos uruguayos a consumidores internacionales en nichos de mercado de alto valor. “Envasamos naturaleza y vendemos confianza”. c. Promover mejoras de inserción en materia arancelaria. d. Diferenciación de productos o procesos
2. Promover una intensificación productiva con sostenibilidad económica ambiental y social.	<ul style="list-style-type: none"> a. Gestionar los riesgos, manejo de información en tiempo real. b. Adoptar visiones de paisaje. c. Complementar estadísticas con cuentas ambientales. d. Mitigar asimetrías de escala, de información, tecnológicas. e. Apostar a la calidad y valor de productos y procesos con atributos ambientales enfocados a los consumidores (resto del mundo) y nuestros conciudadanos.
3. Adaptación y mitigación.	<ul style="list-style-type: none"> a. Promover adaptación de los sistemas de producción a la variabilidad climática. b. Promover reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y otros efectos ambientales por unidad de producto. c. Promoción de agua para la producción: riego suplementario y agua para la producción animal. Así, se promueve la intensificación productiva y de mitigación de la vulnerabilidad climática. Ajustes en marco normativo para dar incentivos a uso responsable del agua para la producción.
4. Desarrollo Rural: inserción competitiva de la agricultura familiar en cadenas de valor.	<ul style="list-style-type: none"> a. Hemos avanzado con mejor infraestructura predial para adaptarnos a la variabilidad y el cambio climático, y construir resiliencia. b. Profundizar avances para mejorar las capacidades de los productores para manejar sus establecimientos con nuevos conocimientos y nuevas herramientas en un clima de cambios. c. Descentralización. Consolidar los espacios y acciones de descentralización en las 40 Mesas de Desarrollo y los Consejos de Desarrollo Local.
5. Fortalecimiento y Articulación de la Institucionalidad Pública y Público-Privada	<ul style="list-style-type: none"> a. Consolidación de las mesas de desarrollo competitivo por cadena para identificar y articular soluciones en materia de desarrollo productivo e inserción internacional. b. Articulación en las Juntas de Riego y las Comisiones de Cuenca para la promoción responsable del agua para riego. c. Promover acciones articuladas de la institucionalidad pública agropecuaria rediseño de sistema de transferencia para promover el desarrollo producto en ganadería.
6. Promoción de la Conciencia Agropecuaria para consolidar un Uruguay Agointeligente.	<ul style="list-style-type: none"> a. Impulso a largo plazo de una transformación social que genere un movimiento identificador nacional con el fin de movilizar a los uruguayos en torno a las oportunidades que el sector agropecuario brinda. b. Promoción de una cultura del agro que busque crear un nuevo imaginario y que trabaje sobre los modelos mentales, los estilos de vida y las formas de relacionarse con el sector. c. Caracterización del sector agropecuario de hoy y de los próximos 20 años en materia de RRHH necesarios para alcanzar el Uruguay Agointeligente e identificar los escollos existentes.

Fuente: MGAP (2017a)

Elaboración: propia

* Las líneas y objetivos fueron tomados textualmente del documento “Uruguay Agointeligente. Los desafíos para un desarrollo sostenible” (MGAP 2017a p.9-10).

En la primera línea estratégica se comienza presentando a Uruguay como un país con 3,5 millones de personas, sin embargo, en el 2017 producía “alimentos” para 28 millones y se apunta que para el 2050 lo haga para 50 millones (MGAP 2017a). En esta línea estratégica aparecen varias conceptualizaciones que son importantes destacar. La primera hace referencia a la noción de *alimentos*, ya que este documento califica a toda la producción agropecuaria del país como equivalente a producción de alimentos. Esto significa que se equipara la producción de *commodities* de exportación como la soja, el

maíz, y forestales con poca o nula manufactura y cuyo principal destino es el industrial, como la elaboración de raciones para cría intensiva de animales en China, pasta de celulosa, o biocombustibles, a la misma categoría que los productos lácteos manufacturados y la carne para consumo humano directo (Oyhantçabal y Narbondo 2008; Delgado 2010; Gómez e Inthamoussu 2019). Se considera que el concepto de *alimento* es utilizado como estrategia política de legitimización de las políticas de intensificación sostenible que se promueven ya que las mismas estarían –supuestamente– orientadas a la satisfacción de las necesidades alimenticias de la población del planeta. Esto se evidencia más adelante en el documento cuando indica que el agro uruguayo está dedicado a “una tarea tan noble como contribuir a la seguridad alimentaria global” (MGAP 2017 p.159). Esta retórica, tiene una fuerte base en el discurso promovido por la FAO y la revolución verde y es falsa, ya que este tipo de producciones no está orientada a paliar el hambre en el mundo –más bien la promueve– sino a la satisfacción de objetivos mercantiles y de acumulación de capital (Kimbrell 2002). Y, como lo demuestran en cifras, Oyhantçabal y Narbondo (2008)

a diferencia de lo que muchos señalan, el problema no es la escasa producción de alimentos ni el acelerado crecimiento poblacional. En 1946 la producción agregada mundial de trigo, soja, maíz, arroz y cebada era de 375 millones de TON para una población mundial de 2300 millones de personas; y en la actualidad el volumen de producción de granos asciende a 2170 millones de TON, para una población mundial de 6600 millones. Las cifras evidencian que mientras que la población se multiplicó por tres, la existencia de alimentos lo hizo por seis. A ello se suma que la producción de carne en los países subdesarrollados [...] se quintuplicó entre 1970 y 2005 (p.21).

La segunda noción es la del mandato –ya que se presenta como única alternativa posible y además *inteligente*– de situar y mantener al país en el mercado internacional capitalista. Para lograrlo, se postulan lineamientos de diferenciación en materia de “calidad e inocuidad” utilizando el slogan de “*Envasamos naturaleza y vendemos confianza*”, la inyección de innovaciones tecnológicas y formación de “capital humano” que permitan mantener la competitividad del país y la búsqueda activa de apertura de nuevos mercados para colocar esa sobreproducción de los productos agropecuarios. Todas ellas son nociones propias de una visión economicista, en extremo mercantil de la Naturaleza y las personas (Gudynas 2004) que se inscriben en el paradigma del sistema agroalimentario imperial (Delgado 2010).

La segunda línea estratégica del *Uruguay agrointeligente* coloca su énfasis en la intensificación productiva, es decir, producir cada vez más por unidad de superficie, la que es secundada por el imperativo verde de *sostenibilidad* económica, ambiental y

social –en ese orden–, alineado a la discursividad hegemónica de los organismos multilaterales como las Naciones Unidas, la FAO y el BM, entre otros. Sin embargo, como ha sido extensamente señalado por diversxs autorxs desde hace décadas (Meadows et al.1972), y como la evidencia material que analizaremos en el próximo capítulo y las múltiples crisis globales actuales demuestran, es imposible mantener niveles crecientes de intensificación productiva en un planeta que tiene límites físicos y metabólicos finitos (Gudynas 2004; Lang y Mokrani 2011; Herrero 2013; Lander 2015 y 2019). Por lo tanto, el supuesto de lograr una intensificación productiva siempre creciente, que además sea justa social y ecológicamente, carece de todo sustento real (Gudynas, 2004; Lang y Mokrani 2011; Herrero 2013; Lander 2015; D’Alisa et al. 2018; Lander 2019; Acosta 2020). Esto deja al calificativo “sostenible” vacío de sentido (Swyngedouw 2011).

Desde la postura de la intensificación sostenida –más que sostenible– es que el documento se cuestiona “¿Qué nuevos enfoques deben tomar los países cuya base productiva se encuentra en recursos como el suelo y el agua? ¿Qué medidas hay que tomar para intensificar la producción ante la demanda mundial de alimentos, sin comprometer los recursos naturales para el futuro?” (MGAP 2017a p. 56). La respuesta a dichas preguntas comienza con la afirmación de que el país es “un país beneficiado en materia de suelos y agua” y a continuación se establece que,

[e]l principal problema ambiental que tiene el país, fuera de las áreas urbanas es la erosión hídrica de los suelos. Se trata del desprendimiento y arrastre de parte del suelo por efecto de la lluvia o el viento, que al dañar la capa superior afecta la parte más fértil. A su vez, estas partículas de suelo que se transportan terminan en cursos de agua, lo que implica que la erosión de suelos provoca contaminación de agua. El control de la erosión, entonces, no solo afecta la calidad de suelo sino que genera la causa más importante de la contaminación de agua asociada a actividades agropecuarias.

De esta forma, el documento señala a la erosión hídrica tanto como el principal problema en materia de conservación de suelos así como también la sitúa como la principal causa de los efectos negativos de las actividades agropecuarias en los ecosistemas acuáticos. Bajo esta lógica, controlando la erosión de los suelos, se solucionarían simultáneamente la conservación de los suelos y de las aguas, sentando las bases de lo que fue una de las políticas públicas “buque insignia” de la gestión de Tabaré Aguerre a la cabeza del MGAP: los *Planes de uso y manejo responsable de suelos*. El principal objetivo de estos planes es el de reducir la erosión hídrica del suelo

a través de prácticas como la siembra directa y planificación de la rotación. Así lo expresaba el ex Ministro en la entrevista:

Los planes de uso y manejo del suelo que fueron uno de los, digamos, de los buques insignias de la administración de nuestro equipo cuando fuimos gobierno, en el marco de lo que se llamó el *Uruguay agointeligente*, cuyo segundo pilar era la intensificación sostenible o la agricultura climáticamente inteligente. Combinado con la intensificación sostenible tenía como un pilar ordenar el uso de los suelos para evitar lo que fue uno de los problemas más graves de la historia de la agricultura uruguaya que fue la erosión. Entonces, la siembra directa, obviamente de la mano de agroquímicos como el glifosato, que hoy en día está sometido a... Acá no hay cosas ni perfectamente buenas ni perfectamente malas, ¿no? Hay que estudiar los sistemas en un equilibrio. (Aguerre 2021, entrevista personal)

A partir del 2013, la exigencia de estos planes pasa a ser obligatoria, y comienza a implementarse gradualmente abarcando sistemas agrícolas de 50 has hacia arriba y “son los titulares de la explotación agropecuaria o tenedores de cualquier título” quienes tienen la responsabilidad tanto de presentar dicho plan como de controlar su cumplimiento e ingenieros agrónomos acreditados los agentes encargados de elaborarlos (MGAP 2017a p. 57). Según el ex Ministro, esta política de ordenamiento del uso del suelo,

fue la medida económica de mayor intervención sobre el capital privado que debe haber existido en la historia del Uruguay. Porque yo le estoy diciendo a mi vecino, de acá al lado, que compró un campo de 5 millones de dólares, que no puede hacer agricultura en donde quería hacerla porque no cae dentro de lo que es aceptable en una rotación agrícola. (Aguerre 2021, entrevista personal)

Aunque se coincide con que proteger los suelos de la erosión hídrica es un tema relevante y vital para la protección de los ecosistemas terrestres y acuáticos, sostenemos que reducir el impacto ambiental del sector agropecuario a la erosión es una visión utilitaria, funcional al sistema que se desea sostener y profundizar. El sólo focalizarse en la erosión, habilita a la continuidad de prácticas agrícolas como la siembra directa asociada a un paquete tecnológico de Organismos Genéticamente Modificados (OGM), maquinarias de altos costes y un elevado uso de agrotóxicos (Oyhantçabal y Narbondo 2008; Redes-AT, 2016). Cuya utilización generalizada en el país, lejos estuvo de haber estado asociada a la implementación de los *Planes de uso y manejo responsable de suelos*, sino que respondió más bien al *boom de los commodities* (Svampa, 2012 y 2013) surgido desde los 2000 que ocasionó la expansión sojera (Oyhantçabal y Narbondo 2008), como analizaremos en detalle en el siguiente capítulo. En otras palabras, mediante la implementación de una norma, la visión reduccionista a la que me refiero

constituye un proceso de *greenwashing* que permite seguir haciendo lo mismo que ya se estaba haciendo (Ojeda 2014).

Por otro lado, también es relevante mencionar aquí que, mediante la adopción de prácticas agrícolas altamente tecnificadas como la siembra directa, aún se está muy lejos de reducir significativamente las problemáticas ambientales tanto en materia de suelos como de agua. En cuanto a los suelos, es preciso decir que los mismos son mucho más que partículas pasibles de ser erosionadas, sino que son ecosistemas complejos, donde habita una biodiversidad de organismos que es esencial para el ciclado de nutrientes y el mantenimiento de su estructura, entre otras cosas. El uso de biocidas, propios de las tecnologías OGM y las producciones intensivas, elimina toda la vida, vegetal o edáfica a excepción de la planta que se quiere cultivar, esto acarrea graves consecuencias en la biodiversidad y salud del suelo, disminuyendo su fertilidad (Delgado 2010), lo que genera una dependencia al agregado de insumos externos. Respecto al agua, existe abundante evidencia científica (Arocena 2008; Arocena et al. 2011; Chalar et al. 2013; Achkar et al. 2014; Goyenola et al. 2015; Aubriot et al. 2017; Barreto et al. 2017; Delbene 2018a) que demuestra una alta y significativa correlación de los procesos de intensificación productiva en las principales cuencas del país, asociados al uso intensivo de fertilizantes y agrotóxicos, con el aumento de la eutrofización y pérdida de calidad de agua. Lo que a su vez genera afectaciones a la salud humana y ambiental. Lo que evidencia la pertinencia de nociones como la de cuerpo-territorio surgida de los feminismos comunitarios latinoamericanos (Colectivo miradas críticas del territorio desde el feminismo, 2017). Por esta, se entiende que no es posible separar los cuerpos de los territorios que habitan, son un continuo indivisible: Territorios tóxicos producen cuerpos intoxicados.

La tercera línea estratégica para alcanzar la *agrointeligencia* versa sobre estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático. La justificación de la misma se basa en que “[l]a alta variabilidad climática y una mayor frecuencia de eventos climáticos extremos hacen que la adaptación de los sistemas productivos sea una necesidad urgente”. Y es sobre este punto que se construye la argumentación para el fomento e implementación del riego complementario y las modificaciones de la ley: “[c]omo política, la promoción del riego incluye a todas las líneas estratégicas del ministerio” (MGAP 2017a p. 74). Por lo que, el énfasis en el riego, es postulado como “[u]na de las decisiones políticas más relevantes tomadas en los últimos años por el MGAP”, dado que, “su fomento y extensión permitirá aumentar la producción y

competitividad del sector agropecuario, fortalecer la adaptación al cambio climático y contribuir al desarrollo productivo nacional” (MGAP 2017a p. 74). En esta concatenación, cambio climático (problema)- riego para la “intensificación sostenible” (solución), se observan claramente los imperativos del nuevo orden verde global descarbonizante, que desarrolla Ojeda (2014) en su análisis. En el que se visibiliza la lógica argumental sobre cómo se viene construyendo esta nueva Naturaleza tecnificada, que es presentada por los actores capitalistas, como la solución para salvar la contradicción inmanente entre desarrollo y conservación, o el conflicto capital-vida según lo plantea la economía feminista (Pérez-Orosco, 2021). Así lo expresaba el ex Ministro Aguerre:

Yo no quiero aburrirte, pero ayer en la conferencia que tuve con FAO, hablé de la importancia del agua como un insumo para el secuestro de carbono. Porque yo tengo anhídrido carbónico en el aire, macanudo, y ¿cómo secuestro anhídrido carbónico? A través del proceso de fotosíntesis [...]. Si el agua es limitante, puedo tener el anhídrido carbónico que quiera, pero no lo puedo transformar en un cultivo, o en una raíz o en un tronco de un árbol (2021, entrevista personal)

De esta manera, se generan economías verdes que utilizan la discursividad del cambio climático para justificar acciones altamente destructivas que, de hecho, fomentan el cambio climático por su alto consumo de combustibles fósiles (Delgado 2014). Pero también, como ya fue mencionado, habilitan y promueven la generación de nuevos mercados cuyo surgimiento se halla en las acciones etiquetadas como de mitigación y adaptación al cambio climático (Ojeda 2014). Si bien la utilización de riego tiene antecedentes en el país, y se constata un aumento de la variabilidad climática, la promoción de la implementación de riego en áreas extensivas, viene asociada al *boom* sojero y a la intensificación productiva del agro que en el país se dio a partir de los 2000 (Oyhantçabal y Narbondo, 2008). Esto, lo analizaremos en extenso en el próximo capítulo, donde se analiza el tipo de riego que se promueve con las modificaciones de la ley, que es entendido como proyecto hidropolítico que pretende imponer territorios hidrosociales funcionales a los grupos que lo promueven.

La cuarta estrategia para un país *agrointeligente* está relacionada al desarrollo rural de la agricultura familiar.¹⁴ Al comienzo de esa estrategia se comienza

¹⁴ Según el MGAP (2016) se considera “Productor o Productora Familiar Agropecuario/a a: “toda persona física que gestiona directamente una explotación agropecuaria y/o realiza una actividad productiva agraria”. Esta persona, en conjunto con su familia, debe cumplir con los requisitos: “[r]ealizar la explotación agropecuaria o actividad productiva agraria con la contratación de mano de obra asalariada de hasta dos asalariados no familiares”; “[r]ealizar la explotación agropecuaria de hasta 500 hectáreas”,

recuperando una cita de FAO que destaca la importancia de la agricultura familiar en “la seguridad alimentaria, generación de empleo agrícola, mitigación de la pobreza, conservación de la biodiversidad y tradiciones culturales” (FAO citada en MGAP 2017a p. 92). Inmediatamente se señalan como problemas de este tipo de producción, los “bajos rendimientos de los sistemas productivos tradicionales, limitado acceso a crédito, escasez de agua y tierra y dificultades de acceso a mercados” (MGAP 2017a p.92). Salvando las dificultades asociadas al acceso a fuentes de agua y tierra, al presentar las dificultades de esta forma, sin problematizar las razones estructurales que las generan, deja sesgado el abanico de soluciones a aquellas que permiten incorporar este tipo de producción a las lógicas del sistema agroalimentario imperial. Es decir, las soluciones propuestas para que lxs productorxs familiares no se extingan, van asociadas, por un lado, a su inserción en las cadenas globales de valor. Lo cual se lograría mediante las mejoras en sus capacidades competitivas a través de ayudas para mejorar la infraestructura predial y formación para “mejorar las capacidades de los productores para manejar sus establecimientos con nuevos conocimientos y nuevas herramientas en un clima de cambios” (MGAP 2017a p.10). Por el otro, para aquellas personas que no pueden adaptarse, se propone que sean absorbidas por puestos de trabajo relacionados a la venta de servicios agrícolas. En palabras de Delgado, “[e]l ‘efecto innovador’ actúa así como una variedad más entre las barreras de entrada [al sistema agroindustrial], derivada de la necesidad de un alto nivel de investigación y desarrollo tecnológico” (2010 p. 41). Ambas soluciones, finalmente conllevan una creciente pérdida de autonomía, modos de vida, conocimientos relacionados al campo y soberanía alimentaria (Delgado 2010; Dawn, 2017).

Ahora bien, se evita decir aquí, que el número de producciones familiares viene decayendo a velocidades alarmantes y ha sido asociado por diversos estudios a los cambios estructurales ocurridos en el agro uruguayo durante el *boom* de los *commodities* (Oyhantçabal y Narbondo 2008; Riella y Romero 2014; Cardeillac y Juncal2017; Riella y Mascheroni 2019). Por ejemplo, los datos de los últimos censos generales agropecuarios (MGAP-DIEA 2000 y 2011) muestran una reducción drástica en el número de explotaciones menores a 500 has ocurrida en un período de 11 años, entre el 2000 y del 2011, en las que las dos franjas de explotaciones de menor escala (de

“[r]esidir en la explotación agropecuaria, entre otros (por detalles ver Resolución Ministerial 1.013016, MGAP, 2016).

1 a 9 has y de 10 a 49 has) son las que mayoritariamente se perdieron, siendo estas un 46% y un 27% menos, respectivamente, en el 2011 respecto a los valores del 2000. Incluso, los números presentados pueden estar siendo sobrestimados, ya que puede haber producciones menores de 500 has que no cumplan con los otros requisitos estipulados para ser producción familiar.¹⁵

La quinta estrategia para el *Uruguay agrooteligente* propone acciones para la articulación interinstitucional con el fin de lograr mayor competitividad, ante los problemas que acucian a varias cadenas productivas relevantes para el país. Las diferentes medidas propuestas en esta sección promueven la identificación de soluciones respecto al desarrollo productivo de las mismas y su inserción internacional, a través de diversos planes estratégicos, programas de apoyo y desarrollo y descentralización de la investigación, entre otras. Respecto a esto último, a la hora de destacar el rol del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), que junto a la Universidad de la República es uno de los principales centros de investigación en la temática, la argumentación se construye de la siguiente manera:

Pensar soluciones. Acumular saberes. Avanzar innovando. Visualizar la actividad agropecuaria como un ámbito donde se aplica ciencia y tecnología y no como *una actividad meramente rudimentaria*. El cambio cualitativo y cuantitativo experimentado en el campo uruguayo de los últimos años tiene que ver, entre otros factores, con el análisis científico aplicado a los sistemas de producción. A partir de investigar e innovar se busca mayor eficiencia, bajar costos y producir mejor. (MGAP 2017a p.144; énfasis añadido)

Esta visión establece una dicotomía jerárquica que separa el agro donde se aplica la innovación, el método científico y la tecnología, de aquel en el que no, al que califica como espacio de actividades “meramente rudimentarias”. Mientras que el primero permite avanzar –aunque no queda claro hacia dónde– por oposición, el segundo estanca. Utilizar la ciencia como salida verde, para seguir validando la acumulación de capital a costa de todo, es un método propio del sistema actual. “[U]n orden en el que la tecnología se convierte en un mecanismo de control y de poder que utiliza a la sociedad y a la biosfera como laboratorios de alto riesgo al servicio de los imperativos de la revalorización del capital global” (Delgado 2010 p.42). Además, la tecnocracia permite empujar ficticiamente el límite de lo posible un poco más hacia el futuro, en el que se reduce y equipara el cuidado ambiental a mejoras en la eficiencia (Ojeda 2014, Delgado 2014) sin cuestionarse el porqué de la extracción ni sus volúmenes.

¹⁵ Ver la anterior nota al pie.

Este ámbito de las nuevas biotecnologías supone, por tanto, la reconstrucción de la sociedad y la naturaleza en busca de nuevos yacimientos de beneficios y nuevas posibilidades de expansión para las grandes corporaciones y muestra claramente la instrumentalización de una tecnociencia en la que ‘el horizonte de lo relevante [de lo *inteligente*] coincide cada vez más con el orden impuesto desde los imperios alimentarios’ (derPloeg, 2010 citado en Delgado 2010 p.42).

Finalmente, la sexta y última estrategia *agointeligente*, denominada *Promoción de una conciencia agropecuaria*, es particularmente relevante en el marco de lo que se pretende analizar aquí, es decir, la territorialidad entendida como formas de ser, estar, sentir y vivir el territorio (Porto-Gonçalves 2002, 2009). El proyecto de *Conciencia agropecuaria*, es una campaña de influencia en la opinión pública que se dirige desde el sector agropecuario –debería decir desde la racionalidad hegemónica del mismo– a la sociedad en su conjunto. En palabras del ministro de aquel entonces Tabaré Aguerre, el proyecto,

es mucho más que buscar una imagen positiva del sector. El desafío pasa por promover una transformación social que genere un *modelo identificador nacional* que movilice a los uruguayos en torno a las oportunidades que el sector agropecuario genera. Eso implica *influir* y poner a dialogar distintos modos de *pensar, imaginar, decidir y actuar en un proyecto de sociedad*, y no pensarlo solo como un proyecto del campo hacia la ciudad (MGAP 2017a p.150; énfasis añadido).

Con este proyecto lo que se pretende es “construir otro relato” (MGAP 2017a p.155) que acompañe los cambios ocurridos en el sector:

Las transformaciones en el agro continuarán de la mano de una mayor externalización de servicios, automatización de tareas y digitalización de información y procesos. Si bien estas transformaciones no implicarán la creación de nuevos empleos a nivel de la fase primaria agropecuaria, generarán nuevas oportunidades laborales en cuanto a la demanda de individuos con un nivel de calificación específico. Por lo tanto, es necesario trabajar en la construcción de una visión del sector agropecuario como generador de oportunidades para distintas especializaciones relacionadas a la investigación, innovación, gestión empresarial, producción, distribución, comercialización, logística, análisis de mercados y productos. (MGAP 2017a p.155).

La campaña de *Conciencia agropecuaria* estuvo basada en estudios de prospectiva y mapeo, de opinión pública y actorxs clave realizadas por el MGAP en conjunto con otras instituciones. Estas investigaciones identificaron que existe un envejecimiento de la mano de obra empleada en el sector ganadero y hortifrutícola que además presenta un descenso en la cantidad de personas empleadas. Mientras tanto, la agricultura extensiva emplea una franja etaria más joven y fue el sector más dinámico en la creación de puestos de trabajo en las primeras décadas del 2000. En base a los

estudios prospectivos realizados por el MGAP, se plantea como desafío “que la fuerza laboral no cuenta con habilidades y calificaciones adecuadas para el desarrollo de tareas que surjan de las trayectorias tecnológicas futuras (e incluso actuales)” ya que, “[c]ontinuarán impulsándose los servicios asociados y se registrará una mayor demanda de técnicos especializados con habilidades diferentes a las tradicionalmente empleadas”. Incluso, se especifica que “en las tareas más elementales que tradicionalmente no requerían calificación formal, habrá una demanda de habilidades y formación” (MGAP 2017a p.157).

Basándose en estudios realizados en otros países, de los cuales *solo* se mencionan naciones *desarrolladas* (Canadá, EEUU, Nueva Zelanda, Irlanda, Alemania), el proyecto de *Conciencia agropecuaria* partió de la hipótesis de que los esfuerzos comunicacionales deberían estar orientados, sobretodo, a la población urbana del país que en Uruguay alcanza un 93,8% del total (INE 2008). La estrategia comunicacional elegida estuvo basada en dos dimensiones:

- CULTURA DEL AGRO. La idea es promover la conformación de una cultura del agro que busque crear un nuevo imaginario y que trabaje sobre los modelos mentales, los estilos de vida y las formas de relacionarse con el sector. El objetivo pasa por construir un imaginario renovado sobre el mundo del agro, proponer una versión seductora, rejuvenecida y cercana del agro, concientizar a la opinión pública acerca de la importancia del agro en su vida cotidiana y, en su futuro, comunicar nuevas posibilidades de estilos de vida asociados al campo (acortar la brecha).
- UN CAMPO DE OPORTUNIDADES. La idea es visibilizar las oportunidades para mostrar la potencialidad del sector como base. Toma de conocimiento para entender el sector. Para eso comunicar de forma clara las oportunidades que existen en el agro. A partir de su mapeo, trabajaremos en comunicarlas, en el entendido de que la mayoría de las personas del ámbito urbano no las visualizan a cabalidad o tienen concepciones estereotipadas sobre las mismas. Esta dimensión deberá orientarse al público joven: niños y adolescentes. Por lo tanto en esta etapa trabajaremos con mucha más fuerza en redes sociales y en el trabajo uno a uno, especialmente desde el ámbito educativo (MGAP 2017a p.154)

Se plantea que Uruguay nunca podrá ser *agrointeligente* mientras la producción de alimentos se siga viendo como algo atrasado, por lo tanto, mediante la estrategia de *Conciencia agropecuaria*, se promoverá mostrar lo vanguardista que el agro puede ser. En este sentido el documento dice que hay que “[e]ntender que la actividad agropecuaria ni es atrasada ni es parte del paisaje. Conocerla, aceptarla y respetarla como una actividad que incorporó tecnología a lo largo de todo el proceso y generadora de una amplia y diversificada inserción internacional” (MGAP 2017a p. 160).

De esta manera, el Ministerio está reconociendo que es necesario influir en la conciencia colectiva, para generar una manera de entender el territorio, es decir una

territorialidad que le es funcional, no a cualquier forma de agro sino al agro del *Uruguay agointeligente*. Materializando de esta manera—como se vio en el marco teórico— un determinado orden, una determinada configuración territorial, una topología social (Porto-Gonçalves 2002), que evidencia relaciones de poder tremendamente desiguales. En este *Uruguay agointeligente*, se acepta sin mayores cuestionamientos que las formas tradicionales de producción agropecuaria y la pequeña producción desaparezcan, y se presentan como solución a la pérdida de estos puestos de trabajo los nuevos nichos laborales que se abren en tareas tecnificadas y altamente especializadas y la venta de servicios. Sin embargo, no se cuestiona en ningún sentido el sacrificio de la pequeña producción y de las personas que la llevan adelante, ni la proletarización forzada que conlleva, ni la pérdida de conocimientos y de modos de vida, que en muchos casos son *realmente* ecológicamente sustentables. Ni tampoco, el aumento del precio de la tierra, su tendencia a la concentración y extranjerización, con la consecuente pérdida de soberanía nacional. Todo esto en *pos* de una agricultura de gran escala, que es presentada como moderna, innovadora y “*seductora*”, que es altamente dependiente de tecnología e insumos y por lo tanto necesita de una constante inversión e innovación. Lo que la obliga a mantener rentabilidades siempre crecientes para subsistir, profundizando el ciclo perverso de la dependencia total a la intensificación productiva.

Bajo este paradigma, el objetivo y el sentido de la producción agropecuaria, se corre totalmente de su objetivo original. Pasa de estar orientado al sostenimiento de la vida, a través de la provisión de alimentos y otros bienes necesarios para subsistir, a ir detrás de un horizonte —siempre huidizo— marcado por las dinámicas que impone el mercado capitalista actual de corte neoliberal (Dawn, 2017). Del crecimiento por el crecimiento. Esta estrategia de *Conciencia agropecuaria*, que pretende abonarse desde la infancia y la adolescencia, es un ejemplo claro de lo que Vandana Shiva ha denominado el monocultivo de las mentes (2008),¹⁶ que relaciona los modos de producción con las prácticas culturales. *Conciencia agropecuaria* apunta a generar/promover la racionalidad necesaria para generar modos únicos de producción, y

¹⁶ Con este concepto monocultivo de la mente Shiva (2008) señala como las grandes corporaciones, como las que controlan el sistema agroalimentario imperial, mata tanto a la biodiversidad como promueven a través del control de los gobiernos la generación de sociedades uniformes, con única forma de pensar, consumir, vestirse, expresarse, entender la democracia, relacionarse socialmente, de conocimiento. Según la autora "Las semillas que hoy están en peligro de extinción llevan dentro, a su vez, la cimiento de otros modos de concebir la naturaleza y otras formas de producir para satisfacer nuestras necesidades. El tema fundamental de estos ensayos es que la uniformidad y la diversidad no son sólo maneras de cultivar la tierra, sino que implican también modos de pensar y de vivir".

manifestaciones territoriales altamente homogenizadas. Volviendo al planteo de Porto-Gonçalves (2002), las estrategias utilizadas tanto por el sector agroindustrial favorecidas por estas narrativas, las reglas del mercado internacional y las políticas públicas de escala nacional, hacen que la producción vinculada a estos rubros sea mejor competidora en el mercado hegemónico que los modos de producción alternativos (como la producción agroecológica) o la pequeña producción familiar. Se consolida así, una competencia injusta, estructural del sistema capitalista, que determina su generalización y la consolidación de territorialidades excluyentes y homogeneizadoras (Delgado 2014; Kay y Vergara-Camus 2018). De esta forma, el agronegocio crece de manera desproporcionada, acaparadora, dejando sin oxígeno y en un ambiente altamente tóxico a otro tipo de producciones de pequeña escala. Su productividad es tan eficiente –en sentido capitalista y mercantil–, que privatiza la Naturaleza y concentra los beneficios monetarios, pero sociabiliza su toxicidad. Es decir las consecuencias negativas de su megaproduktividad (Delgado 2010; Delbene 2020). Así lo expresaba Nicolás Ferreira, secretario de FFOSE, de los efectos que tiene este modelo productivo para la empresa pública potabilizadora del agua, la OSE:

Entonces, porque los territorios producen un agua bruta cada vez más contaminada, más degradada, ¿OSE que tiene que hacer? Tienen que afinar en los procesos de potabilización, tiene que utilizar más productos químicos y por lo tanto, la ciudadanía paga más por la tarifa, porque tiene que invertir más. Y hay un elemento no menor que creo que fue en el 2017 o 2018 que es la tarifa ambiental que es un sobrecosto a los cargos fijos que se llama la tarifa ambiental. Entonces todos los usuarios tenemos que pagar más porque unos pocos contaminan (2021, entrevista personal)

En el cierre de este extenso documento, se plantean cuales son los desafíos identificados para lograr el *Uruguay agointeligente*. Los mismos son planteados desde una postura ciertamente defensiva ante posibles puntos de crítica. A continuación se repasan algunos.

La línea argumentativa parte de la base de que el país debe identificar la oportunidades de demanda de fibras y “alimentos” “con calidad, inocuidad, con control ambiental y conservación de los recursos naturales de una manera resiliente, adaptada y responsable con el cambio climático”. Para esto, se “debe [e]ntender que *el mercado del Uruguay es el mundo*” (MGAP 2017a p. 158; énfasis añadido). *Uruguay agointeligente* es desarrollo, que es definido de la siguiente manera:

Entendiendo que el crecimiento económico es imprescindible para acceder al desarrollo, el aumento de la producción, productividad y por ende, de la inversión, son elementos imprescindibles, pero no suficientes por sí solos. No es posible pensar en desarrollo, sin

vincularlo con el concepto de sostenibilidad ambiental, social y económica. De ahí viene el segundo pilar que es el de Intensificación Sostenible (MGAP 2017a p. 158).

Y aclara que, para que lo antes dicho no se quede en un *slogan* “requiere buen nivel de información, recursos e investigación para conocer la capacidad de uso que tienen los recursos naturales sin degradarlos” (MGAP 2017a p. 158).

Respecto a los impactos ambientales que pueda tener el sector, el documento se ataja de posibles críticas señalando:

Hay que entender que no todo lo que implique producción de alimentos es agresivo con el medio ambiente. ¿Tiene un efecto? Sí, lo tiene. Como lo tiene una carretera, como un desarrollo turístico o industrial, como lo tiene un desarrollo urbanístico. Hay un efecto sobre el ambiente. Pero el tema es regularlo y Uruguay tiene normas para encontrar un equilibrio entre la producción y el ambiente. Ni exclusivamente productivismo ni condicionamiento extremo ambiental (MGAP 2017a p.160).

Seguir insistiendo como un mantra, en el imperativo de desarrollo como crecimiento económico y como la panacea a la que todo país debiera llegar, más que una cuestión sustentada en evidencia real, es una compleja articulación de ficciones validados por una fe ciega en un *dios ciencia salvador*, propios de la cultura occidental y la modernidad (Gudynas, 2004; Herrero 2013). En un planeta con límites materiales finitos, es imposible continuar extrayendo indefinidamente materiales –por más eficientemente y reguladamente que se haga– para mantener las tan deseadas tasas crecimiento económico siempre crecientes que el sistema capitalista exige. Por otro lado, no existen suficientes planetas, para que todas las personas tengamos los niveles de consumo de materiales y energía de los países que llaman desarrollados (Meadows., et al, 1972; Herrero 2009; Lang 2011). Desde que se partió el planeta en dos – desarrollados y subdesarrollados–, el discurso del desarrollo ha sido utilizado por países centrales para abastecerse de materias primas y energía baratas provenientes de las periferias continuando así dinámicas propias del colonialismo (Worster, 2008). Por otra parte, sobra evidencia en la región y en el país, que el extractivismo–en cualquiera de sus variantes– solo es económicamente rentable si no se incluyen en las cuentas todos los pasivos socioambientales que generan. Estos impactos, son absorbidos por una Naturaleza cada vez más degradada y la sociedad en su conjunto, y particularmente por las personas más empobrecidas y vulnerables (Herrero 2009). Es más, la escases de recursos cada vez más generalizada genera que para existir los extractivismos, sea una condición necesaria para su existencia (y no solo una consecuencia o externalidad) la vulneración de derechos humanos y de la Naturaleza (Gudynas 2013). Las múltiples

crisis que el paradigma del *crecimiento por el crecimiento* genera –social, ambiental, climática, de cuidados– han sido reconocidas desde las periferias como una crisis civilizatoria (Lang y Mokrani; 2011; Lander 2015; D’Alisa et al. 2018; Lander 2019; Grupo de trabajo global más allá del desarrollo, 2019). Esta surge del conflicto entre el capital-vida (Pérez-Orozco, 2021) inherente a este tipo de lógicas orientadas a satisfacer las necesidades del mercado capitalista actual y no de las personas.

Volviendo al documento, más adelante, en defensa de una visión crítica de este modelo que lo calificaría de agroextractivista, contraponen de manera errónea economía circular como antagonista del extractivismo identificando las actividades agropecuarias del país dentro de la primera: “[p]orque la diferencia de una economía agropecuaria es que por definición es circular, a diferencia de un proceso extractivo como el caso de minerales o petróleo”. Menciona “Lo *normal* en el mundo es que el comercio agrícola sea de excedentes. Argentina exporta el 5 % de la carne que produce y Brasil el 10 %. EEUU exporta el 8 %. Uruguay exporta el 70 % de la carne que produce, el 75 % de los lácteos, el 95 % de los cereales” (MGAP 2017a p. 161; énfasis añadido). Salvando la industria láctea que tiene un componente manufacturero importante, tanto la carne como los cereales son *commodities* de exportación, es decir materias primas que se exportan con poca o nula manufacturación posterior y que tanto por su intensidad como por su extensión generan gran impacto ambiental. Consecuentemente, tanto para la producción intensiva de carne como la de cereales, aplican las definiciones de extractivismo mayormente aceptadas (Gudynas 2013, 2015). Por otro lado, la utilización de circularidades errónea. En tanto se conoce que la producción no es para utilización local sino, en su inmensa mayoría, para su exportación, los nutrientes que podría generar su posterior desecho no regresan al sistema no completándose la circularidad. Consecuentemente, para alimentar esta economía que en palabras propias del MGAP en este mismo documento, “empaqueta” Naturaleza, es decir que exporta suelo nutrientes y agua (Gómez e Inthamoussu, 2019), es necesario estar constantemente inyectando estos elementos trayéndolos de otras partes del planeta con la elevada huella de carbono que esto acarrea. De hecho, según, Oyhantçabal y Narbondo (2008), en la fase preagrícola del complejo agroextractivista, el país es enormemente dependiente de la importación de insumos y equipos para el desarrollo de la fase agrícola. Efectivamente, en Uruguay las importaciones en dólares de herbicidas aumentaron un 423% y la de insecticidas un 577% entre 2005 y 2014 (MGAP 2017b).

Por otro lado, se plantea que el *Uruguay agroateligente* es un Uruguay que intensifica su producción sosteniblemente, porque lleva acabo estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático, e incluso se sostiene que con el aumento de la productividad vegetal –como consecuencia del riego– se puede llegar a acumular carbono en el suelo. Pero, como se verá en el próximo capítulo, esta visión en ningún momento cuestiona que este Uruguay altamente tecnificado es también altamente dependiente del consumo de energías fósiles y minerales, utiliza grandes volúmenes de agrotóxicos y fertilizantes que generan gran impacto ambiental. Y todos estos elementos, además, deben ser transportados hasta el lugar de producción. En consecuencia, aunque se secuestre carbono en la fase de cultivo –algo realmente cuestionable para lo cual no se presenta evidencia–,¹⁷ tanto las etapas previas a la fase de cultivo, como en las posteriores, son altamente dependientes de energías fósiles, (Delgado 2010; Ojeda 2014).

Además, en esta conceptualización, Uruguay debe utilizar *racionalmente* el agua para *controlar* la variabilidad climática e inyectar al cultivo cuando hace falta el agua “que sobró hace un mes cuando llovió y se terminó escurriendo hacia el océano” (MGAP 2017a p. 159), como si en este movimiento el agua no cumpliera ninguna otra función, desconociendo así la importancia del ciclo hidrológico (CURE 2017). En esta visión, se profundiza aun más la mercantilización del agua y la Naturaleza ya que pasa de ser un *recurso* (algo limitado y limitante) a ser un *insumo* (algo que se compra) para el cultivo, equiparable a los fertilizantes, tecnología, etc.:

¹⁷ Se califica de *cuestionable* la afirmación de que el aumento de la productividad vegetal genere un aumento del secuestro de carbono en el suelo ya que esta –como tantas otras realizadas en este documento–, se fundamenta en una media verdad para la cual, además no se presenta evidencia. Según la lógica del razonamiento que presenta el documento, la afirmación se sustentaría en que un cultivo con una productividad mayor debida al riego, con respecto al mismo cultivo no regado generaría un mayor secuestro de carbono en el suelo. Según Pavia et al. (2020) los resultados en el mundo de investigaciones que evalúan lo anterior han sido contradictorios por lo que no permiten sustentar dicha afirmación. Sin embargo, la omisión más grave aquí, es que se evita comparar el secuestro de carbono del cultivo con el secuestro de carbono realizado por las especies nativas que antes cubrían ese suelo. En este sentido, Pavia et al. (2020) plantean que “[I]os ecosistemas de pasturas naturales y bosques nativos tienen en general mayor aporte de biomasa de raíces, menores disturbios al suelo y menor erosión comparados con los suelos cultivados [...] A través del uso del suelo como recurso productivo, la mayoría de los suelos agrícolas en el mundo han perdido 30-50% del carbono en los primeros horizontes del suelo (0-30 cm) [...] Al igual que en otras partes del mundo, la creciente demanda global por productos agropecuarios ha llevado a la intensificación del uso del suelo a nivel regional, la reducción en el área de pastizales naturales y la intensificación de los sistemas agrícolas y ganaderos, afectando la provisión de servicios ecosistémicos como el secuestro de carbono. En Uruguay, si bien este proceso se ha manifestado, aproximadamente el 70% del área aún se encuentra como campo natural” (p.105)

Actualmente tenemos el desafío del desarrollo hidráulico, para darle productividad y estabilidad a muchos de nuestros sistemas productivos, *pasando de la lógica del agua como factor a un insumo de producción*. Hay que tener agua almacenada en algún lugar para aplicársela al cultivo en el momento que falta. Hay que entender que sistemas de riego van a ser suplementarios y no estructurales, porque estamos en un país donde llueve. El agua eleva el potencial de productividad y da estabilidad. Genera externalidades positivas porque el productor, sabiendo que no tiene el riesgo de que falte agua, hace mejor todo lo demás: suma mejor tecnología, fertiliza más, maneja mejor los cultivos y hace un uso más eficiente de la energía solar (MGAP 2017a p. 160; énfasis añadido).

Una vez más, el sesgo productivista de la última afirmación es claro. Se afirman las externalidades positivas del riego complementario sin mencionar las grandes consecuencias ambientales que implican la construcción de represas para crear los reservorios de agua (Davis y Koop 2006; Paerl y Huisman 2008; Delbene 2018a), ni la pérdida de soberanía pública y alimentaria asociadas a favorecer las transacciones mercantiles por el agua.

El *Uruguay agrointeligente* destaca el poder/deber que tenemos, en tanto sociedad, de generar valor –en términos únicamente monetarios– a partir de nuestra “riqueza natural”, disponible para nosotrxs “gratuitamente”, sustentándose en una visión antropocéntrica y tremendamente mercantil de la Naturaleza:

¿Qué es lo que genera más valor agregado en el Uruguay? Todos aquellos procesos productivos, vegetales o animales, que parten de sintetizar cadenas carbonadas vegetales proteicas o animales, a partir de anhídrido carbónico que *hay gratis* en el aire y el agua en el suelo, usando como fuente de energía al sol. Por eso el 95 % de un kilo de carne es valor agregado (MGAP 2017a p. 158; énfasis añadido).

Según versa en el texto, “[e]l concepto de agrointeligente pretende pegarle frontalmente a dos cosas”. Por un lado, ataca la “concepción tradicional de que todo lo agrario es regresivo y obsoleto”. El *Uruguay agrointeligente* es moderno, es tecnología e innovación”. Por el otro lado, “pretende generar una propuesta de distinción para el mercado mundial que no se conforme en lo ‘que siempre hicimos’”(MGAP 2017a p. 158). Esta postura deja abierta la pregunta, de que si lo anterior es lo inteligente, las otras formas de entender el agro o visionar el país ¿qué son? ¿estúpidas? ¿atrasadas? El imaginario del *Uruguay agrointeligente* es, por lo tanto, epistemológicamente, violento. Según Pulido (2009),

Se entiende que la violencia epistémica la constituye una serie de discursos sistemáticos, regulares y repetidos que no toleran las epistemologías alternativas y pretenden negar la alteridad y subjetividad de los Otros de una forma que perpetúa la opresión de sus saberes y justifica su dominación. Esto es, violencia ejercida a través de regímenes de saber y la represión epistemológica de los otros mediante la denigración e

invalidación de sus propios saberes a partir de determinados regímenes discursivos universales que representan y re-inventan para sí mismos (p.1).

La *agrointeligencia* de este Uruguay acepta pasivamente y sin mayores cuestionamientos, que la producción de pequeña escala va a desaparecer y la proletarización forzada de los y las pequeñas productoras que la llevaban a cabo. Según señalan Riella y Mascheroni (2019), la temprana asalarización de la fuerza de trabajo rural, históricamente no se ha correspondido con una consolidación como sector. Consecuentemente, ha sido uno de los grupos más vulnerables del país hasta hoy. Es, ciertamente, una lógica del darwinismo social: de adaptarse, “y participar de negocios que son los que tienen futuro en el mundo” (p.159), o sucumbir. Evidenciando una vez más el carácter violento y de despojo –sin ningún tipo de cuestionamientos– respecto a la pérdida de modos de vida, soberanía alimentaria y autonomías. Por ejemplo, el documento señala:

La escala es un factor de competitividad, por lo que su aumento en las empresas agropecuarias puede implicar la pérdida de pequeños y medianos productores, es clave la generación de políticas. Primero la generación de políticas para contribuir a la inserción competitiva de los pequeños productores en la cadena de valor. Pero la inserción competitiva no tiene por qué necesariamente ser como productor. Este concepto tal vez sea el desafío político y social más importante que enfrenta la imagen que queremos constituir de conciencia agropecuaria (MGAP 2017a p. 161).

Finalmente, se plantea que Uruguay nunca podrá ser *agrointeligente* mientras la producción de alimentos se siga viendo como algo atrasado, y por lo tanto, es necesaria la estrategia de *Conciencia agropecuaria*, que promoverá mostrar lo vanguardista que el agro puede ser (MGAP 2017a).

Hasta aquí, hemos visto en detalle y analizado críticamente los diferentes elementos que construyen la territorialidad del *Uruguay agrointeligente*, que es la territorialidad del agronegocio. Desde esta, surge directamente el proyecto hidropolítico de la reforma del 2017 de Ley de riego y se promueve una producción territorial con características materiales determinadas. Ambos temas serán analizados en el siguiente capítulo. Por ahora, en la siguiente sección, analizaremos las características asociadas a lo que hemos denominado las territorialidades *para la sostenibilidad de la vida*, que se presentan como alternativas contrahegemónicas.

2. Las territorialidades para la sostenibilidad de la vida

Paralelamente al avance y consolidación del agronegocio como modelo

hegemónico en las primeras dos décadas del siglo XXI en el Uruguay, basado en una visión de la Naturaleza y las personas utilitaria y mercantil, aparecen espacios diversos de disputa de dicha hegemonía, y que proponen territorialidades alternativas, tanto en referencia al sistema agroalimentario, como al agua. A continuación, analizamos algunos de ellos.

2.1. Hacia un Uruguay agroecológico

Según el análisis histórico de la trayectoria que ha tenido la agroecología en Uruguay, realizado por Gazzano y Gómez (2015), las primeras menciones del término en el país datan de 1939. Y ya, desde el principio, se la postula como una ciencia multi y transdisciplinar, que debía incorporar todos los factores que determinaban el éxito de los cultivos, incluyendo tanto los aspectos ambientales y agrícolas como las condicionantes sociales y económicas que influyen en la producción. Destacando la importancia de aspectos subjetivos del agricultor, cómo su personalidad, carácter, educación y motivación, en el diseño agroecológico, reconociendo de esta manera la naturaleza co-evolutiva –dialéctica– de los sistemas agrícolas (Bensin, 1939 citado en Gazzano y Gómez 2015).

Luego de esta mención en la década de los 40, la agroecología vuelve a mencionarse 40 años más tarde, en la década de los 80, como crítica y propuesta alternativa a la revolución verde. A partir de la década de los 90, comienzan a aparecer emprendimientos productivos que comienzan a incorporar algunas prácticas agroecológicas y sistemas alternativos tendientes a reducir el uso de insumos externos, el no uso de agrotóxicos y el mantenimiento y rescate de semillas criollas y nativas (Gazzano y Gómez 2015).

Desde este entonces, la agroecología ha seguido avanzando en Uruguay, consolidándose en el territorio y organizativamente y trascendiendo el ámbito productivo. Emergen así colectivos que, “contienen distintas narrativas sobre la ruralidad y cuestionan los valores y las prácticas normalizadas en este campo” (Rieiro y Karageuzián 2020 p.7). Esto lo hacen mediante la construcción de espacios de encuentro entre “distintas motivaciones, concepciones y sentidos otorgados a la práctica, sea en la búsqueda económica por construir herramientas que permitan su sobrevivencia y mejora en la calidad de vida, o desde concepciones sociales, políticas y ecológicas inspiradas en la transformación social” (Rieiro y Karageuzián 2020 p.7).

Es en esta fase que nace la Red de Semillas Criollas y Nativas en el 2004 y la Red de Agroecología del Uruguay (RAU) en el 2005, por mencionar algunos hitos (Gazzano y Gómez 2015). Ambas organizaciones, junto a la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología definen la agroecología como una ciencia que “integra y aplica el *conocimiento tradicional y las prácticas culturales* de los agricultores y las agriculturas, para diseñar y manejar agroecosistemas productivos, *diversificados y resilientes*, con el objetivo de alcanzar la soberanía alimentaria y la justicia social” (Charbonier et al. 2017, p. 25; énfasis añadido).

La RAU, considerada “una de las redes más emblemáticas en el campo de la agroecología” (Rieiro y Karageuzián 2020 p.7), articula “agricultores ecológicos, consumidores, procesadores, distribuidores de alimentos, diversas organizaciones sociales, instituciones y personas que promueven y desarrollan la agroecología porque ven en ella la capacidad de generar un impacto social y ambiental positivo” (Rieiro y Karageuzián 2020 p.1). La investigación realizada por Rieiro y Karageuzián (2020), que sistematiza información empírica de la histórica y práctica actual de la RAU, establece que la misma es una red que explícitamente defiende la producción familiar desde una concepción agroecológica ante el avance y profundización del agroextractivismo. “La RAU complementa prácticas productivas y reproductivas alternativas al modelo convencional de producción, defendiendo en común la habilitación, difusión y defensa de la agroecología” (p. 17). Para esto, mantiene vínculos con organizaciones que defienden la pequeña producción, como la Comisión Nacional de Fomento Rural, e incorpora la dimensión ambiental articulándose con otras organizaciones que defienden la agroecología como las ya mencionadas ONG ambientalistas y grupos de académicos y universitarios afines.

En el contexto de la hegemonización del paradigma de desarrollo, basado en cánones occidentales propios de la modernidad capitalista como los descritos en la sección anterior; el sistema agroalimentario imperial es presentado discursivamente como *la única alternativa*, y en el caso uruguayo, además, como la opción *inteligente*. En contraposición, y en clave de disputa a esta hegemonía, es que Rieiro y Karageuzián (2020 p. 14), plantean que desde los diferentes territorios que conforman la RAU, “existe un sentido compartido sobre la agroecología como modelo antagónico al modelo hegemónico actual”. Los discursos emergentes de las distintas regionales de la RAU, aunque diversos, encuentran acuerdo en “nociones y sentidos comunes otorgados a la agroecología en cuanto a la salud y sustentabilidad medioambiental, entendidas como

modelo ecológicamente alternativo y superior (no atrasado) respecto al modelo de producción convencional” (p. 14).

En este sentido, concluyen lxs autorxs,

la disputa puede interpretarse desde los históricos disensos sobre el uso de la tierra en Uruguay, siendo la RAU una expresión de las que sostiene que la tierra tiene un fin socioambiental, y no es solamente un medio para producir y acumular capital. Sus demandas y luchas emergentes, como la defensa de la certificación participativa, han permitido en esta década y media de existencia ir generando sentidos compartidos respecto a una pluralidad de prácticas de producción, distribución y consumo de alimentos (Rieiro y Karageuzián2020 p.17).

Sin embargo, respecto a la relación de la RAU con el Estado, no parece existir un consenso, existiendo una heterogeneidad de visiones que conviven dentro de la misma. Mientras que algunos miembros evalúan la cercanía de la RAU con el Estado como algo negativo, ya que lo perciben como una pérdida de fuerza propositiva y poder de presión, otros perciben al Estado como “un espacio clave a disputar y un actor aliado para lograr algunas políticas públicas favorables” (Rieiro y Karageuzián2020 p.15). A pesar de estas discrepancias y más allá de lo más o menos radical que ha sido la postura asumida del Estado respecto a la agroecología, algunos hitos alcanzados por la RAU surgidos de su relación con el mismo, parecen señalarla como un camino para ampliar el horizonte de posibilidad y las condiciones marco de estas prácticas alternativas. Por lo tanto, esta podría entenderse como un medio más para que materialmente cambien los modos de vida y las relaciones sociedad-Naturaleza.

Por ejemplo, uno de los primeros hitos que logra esta organización es influir en la creación de un decreto en el año 2008 a través del cual se crea un Sistema Nacional de Certificación de la Producción Orgánica, que reconoce dos formas de certificación: la certificación participativa y la certificación a través de entidades de tercera parte, públicas y privadas (Gómez, 2007; Rieiro y Karageuzián2020). El reconocimiento de la certificación participativa se señala como un logro, resultado de los esfuerzos las organizaciones que promueven la agroecología (Gómez 2007; Rieiro y Karageuzián2020). La certificación participativa surge desde la constatación de la experiencia a nivel regional –a través de intercambios con otros países como Brasil– de la dificultad que tenían lxs pequeñxs productoxs en América Latina para acceder a la certificación de productos orgánicos. De esta forma, la certificación participativa supone un medio para mejorar el acceso para pequeños y medianos productores a la misma debido a las considerables reducciones en el costo (Gómez 2007; Rieiro y

Karageuzián2020) ya que no persigue fines lucrativos (Buzzalino 2021 entrevista personal). Por lo que, este tipo de proceso de certificación, constituye un común creado a partir de las relaciones entre productorxs y entre productorxs y consumidorxs, que retoma experiencias exitosas de la región a partir de articulaciones supranacionales, denotando la importancia de este tipo de vínculos.

Otro hito, en cuanto a su vinculación con el Estado, fue la aprobación de un Plan Nacional de Agroecología (PNA) en el 2018, que analizaremos en detalle en el próximo capítulo. Este logro, a diferencia del modo de accionar para lograr las aprobaciones de la reforma de la Ley de riego, fue realizado a través de la promoción del debate público y la difusión del Plan.

Por otro lado, tampoco parece haber una postura homogénea sobre cuáles son las motivaciones para unirse a la red. Para algunos integrantes de la RAU, lograr esta certificación para obtener una mejora en la comercialización de los productos “pasa a ser la motivación principal para la participación” en la red. Esto, le permite a lxs autorxs, afirmar que, los “sentidos atribuidos a la agroecología por los propios integrantes [...] se articulan en dos ejes: 1) las cuestiones productivas y la inserción al mercado (en donde encontramos como herramienta la certificación), y 2) la promoción de la agroecología como construcción de otro modelo socioproductivo” (p. 13). Aunque estos dos sentidos pueden ser complementarios, una de las preocupaciones que la coordinación de la Red posee “son las limitantes [...] para promover la agroecología en su concepción amplia, integral y holística”, es decir, como “otro modelo integral de sociedad” lo que deriva en una de las principales tensiones dentro de la organización (p. 13).

Sin embargo, también se recuerda en este análisis, recuperando a Raquel Gutiérrez (2017 citada en Rieiro y Karageuzián 2020 p.15) que “el capital no tiene un adentro y un afuera, sino que avanza según una topografía distinta, a través de mallas de relaciones sociales que habilitan la maximización de ganancia de algunos y el empobrecimiento de otros”. Es en este sentido que lxs autorxs observan “que las distintas tramas sociales conformadas en torno a la RAU, si bien no se plantean ni ponen en crisis el capital, cultivan capacidades asociativas diferentes a lo que este produce, generando asociaciones *que permiten resistir a una única manera de producir, distribuir y consumir alimentos*”(p. 15; énfasis añadido). Esto, por ejemplo, se visibiliza en el tipo de conocimientos que son valorados por la red y en las formas que tienen para compartirlo:

La agroecología tiene también como una mirada de horizontalidad. Entonces el saber técnico es muy importante y súper valioso y tenido en cuenta. [Pero] también se tienen en cuenta el conocimiento del agricultor, incorporado en el hacer y en la observación, en la transmisión de generación en generación. La validación del conocimiento es la práctica, la observación, el contacto con lo que uno mismo hace... [...] Hay instancias a la interna de cada regional que se le llaman ‘intercambios de saberes’ no es como ni clase ni ponencia [...] y los temas son acordados.

[Por ejemplo,] El año pasado empezamos a plantar frutilla, y teníamos cómo, bueno, información y en la conversación con él [otro productor de la Red], en un par de horas nos pasó los piques que nos iba a costar un par de años sacar y aprender [...] la idea es que ta, el conocimiento también se comparta, se horizontalice (Buzzalino 2021, entrevista personal)

Este modo de encarar la generación y transmisión de conocimientos contrasta con el enfoque ingenieril-agronómico y androcéntrico del agronegocio asentado en una jerarquía y un sistema excluyente con una fuerte base histórica patriarcal, que solo otorga a algunos la condición de “expertOs”.

A modo de síntesis, es posible decir que la RAU es una organización que surge de abajo hacia arriba, y de la experiencia cotidiana concreta, situada y arraigada en territorios “donde las personas, familias y colectivos [que] deciden producir agroecológicamente, proponen distintos modos de gestionar la Naturaleza, alejándose de la lógica predominante, que la concibe solo como fuente de riqueza, y conformando relaciones sociales sobre la base de los procesos naturales” (Rieiro y Karageuzián 2020 p.,16). Estas prácticas cotidianas, posibilitan y promueven, por un lado, relaciones sociales horizontales “entre productores, consumidores, procesadores, distribuidores y técnicos” a través de “la distribución directa y el consumo responsable”. A la vez que, por el otro lado, generan socrionaturalezas en la que el resto del mundo no es concebido solamente como un medio de producción para la acumulación de capital, sino también como medio indispensable para la vida. Como sostenemos en un análisis previo (Delbene y Achugar 2019) y en acuerdo con autoras ecofeministas, ambas –la construcción de comunidad social y la re-conexión con la Naturaleza y sus ciclos–, son prácticas imprescindibles para la sostenibilidad de la vida (Pérez-Orosco, 2013; Herrero 2013) que el movimiento agroecológico en Uruguay con su accionar (producir, repartir, consumir, debatir, etc.) pone en práctica todos los días (Delbene y Achugar 2019).

A su vez, el énfasis en lo cotidiano permite “preservar niveles de organización que contienen a los micropoderes y potencian la disputa cultural de diversos actores, donde los vínculos con la clase trabajadora fortalecen la trama social que imbrica en forma permanente la vida cotidiana, la cultura y la ética con las formas históricas de organización y de lucha” (Gazzano et al. 2021 p.20). Este entendimiento foucaultiano

del poder (Foucault, 1976), permite sostener la potencialidad que tienen este tipo de movimiento en disputarle a la hegemonía sus verdades naturalizadas sobre una determinada forma de vivir, producir y ser en el mundo (territorialidad) mediante prácticas cotidianas concretas. Como bien enfatizaba Panez en acuerdo con Porto-Gonçalves, este es un caso de cómo se utiliza la ocupación del espacio como práctica política en sí misma. Ejemplo de ello ha sido el logro de la aprobación de la ley que promueve la elaboración del PNA. Las organizaciones que se movilizaron para conseguirlo demostraron como “la transformación de nuestras prácticas sociales a nivel individual y comunitario, aunque sea inicialmente en una escala muy pequeña, tienen el potencial de generar el cambio político, económico y cultural a una escala mayor” (Delbene y Achugar p. 185).

Es posible decir que la territorialidad de base agroecológica se fundamenta en conseguir una articulación armónica entre las personas así como entre las personas y la Naturaleza, que promueva mayores niveles de justicia social, ambiental y ecológica (Gazzano et al. 2021). Este sentir de unidad se percibe en el testimonio de la productora Luciana Buzzalino, perteneciente a la red:

[que en un plan productivo figure lo social] es una de las bases de la agroecología. Ósea, la agroecología no es solamente como un método de producción de alimentos sino que tiene como, es como una filosofía de vida. Se la considera una ciencia también, que integra –no quiero decir la palabra holística porque me da un poco de escozor– pero de cierta forma es. Considera la producción desde todos sus actores, no solamente como un producto aislado de los métodos de producción. Y en los métodos de producción, están las personas que lo producen que son consideradas como sujetos, y también por eso se considera el medio ambiente, como un círculo... (2021, entrevista personal)

Esto se logra asumiendo posturas que reconocen explícitamente la co-evolución sociedad-Naturaleza, de los cuerpos-territorios; aceptando la heterogeneidad de visiones y manteniendo una escala pequeña de la materialidad de su accionar que permite habitar y arraigar en el territorio. Pero también, articulándose políticamente en redes y organizaciones de escalas mayores –nacionales, regionales e internacionales (De Schutter 2010; De Schutter 2011; Dawn, 2017)–, para disputarle así al sistema agroalimentario imperial su modo único de racionalidad de gran escala, máxima rentabilidad y completa fractura de los límites de la Naturaleza y sus ciclos. Además, desde la propuesta agroecológica, se trasciende el concepto de seguridad alimentaria, y se busca la soberanía alimentaria con toda la carga política que ello implica (Dawn, 2017). Con esto, se hace hincapié en “el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias de producción, distribución y consumo de alimentos para

garantizar el derecho a la alimentación para toda la población” (Gazzano et al. 2021 p.21). Esto marca una diferencia radical con el enfoque del agronegocio, ya que por su gran escala y su modo de accionar –altamente contaminante del ambiente, y acaparador de recursos– este tipo de producción genera una presión hacia la homogeneización de los territorios, los modos de producción y de consumo de alimentos y la dependencia alimentaria (Kimbrell, 2002; Dawn, 2017). Esta forzante –como el análisis de la sección anterior señala– limita *de facto* la posibilidad de poder elegir entre distintos modos de vida, producir y consumir.

Depende a qué modelo, qué modelo de país se está apuntando. Si el modelo es un modelo extractivista que favorezca a algunas personas [...], que pocas personas se enriquezcan cada vez más, bueno sí, está bárbaro. Pero si la idea es que la gente viva en el campo, que pueda vivir dignamente, que el que quiera vivir del campo lo pueda hacer. Porque también es eso, no solamente que la gente que vive en el campo generación tras generación tras generación, sino que también sea una opción de vida y de trabajo. La vida en el campo, la producción de alimentos. Que la tierra sea solamente un sustrato del que extraer aleja al productor familiar. Que la tierra se encarezca aleja al productor familiar. Ósea que los territorios, las propiedades, sean cada vez más extensas entonces [hace que] no haya gente, no hay escuelas, no hay policlínicas. Hace que la gente abandone el campo (Buzzalino 2021, entrevista personal)

Situarse en esta perspectiva de sostenibilidad de la vida implica que, por un lado a nivel cotidiano, la producción no se vea como algo desligado de la reproducción de la vida, de vidas que *merecen la pena ser vividas*, parafraseando a las feministas Yayo Herrero y Amaia Pérez-Orozco. Lo cual implica considerar otras dimensiones que son propias de la propuesta latinoamericana del *Buen vivir* (Acosta, 2020) o la propuesta europea del *Decrecimiento* (D’Alisa et al. 2018): la salud, el bien estar, la felicidad, la soberanía de tiempo, la capacidad de elegir como se quiere vivir. En este existir –ciertamente exitoso–, los cuerpos-territorios no deben disciplinarse e intoxicarse permanentemente para adaptarse a los ritmos de la hiperproducción que demanda el mercado capitalista actual. Así lo planteaba Luciana Buzzalino, productora perteneciente a la Red:

Lo vamos confirmando con el tiempo [...] En realidad preferiremos mantenernos como en la escala que lo que podamos, primero trabajar nosotros dos y mantenerlo nosotros dos por una cuestión de adecuarlo a nuestra escala humana, digamos, ¿no?. Como ta, nosotros trabajamos un montón de horas, pero tenemos cómo el gusto de parar y tomarnos un mate, de trabajar en los horarios que se nos hacen más cómodos, de tomarnos un tiempo de cocinar de día y almorzar tranquilos. Entonces, en la medida que podamos cubrir nuestras necesidades económicas como que sentimos, ósea no sentimos como una necesidad de crecer más allá de eso. Trabajar para vivir y no vivir para trabajar. Por más de que trabajamos un montón de horas y que la chacra es un organismo muy dependiente de nosotros (2021, entrevista personal).

Y por otro lado, también implica en una escala mayor que, si bien el accionar de la RAU se centra en la producción y reproducción agroecológica, la distribución de cercanía y consumo responsable, ésta también se involucre activa y políticamente apoyando otras causas. Como por ejemplo, manifestándose públicamente y sumando fuerzas en la defensa del agua en la campaña en contra de Ley de riego. Según Gazzano et al. (2021), “Estos rasgos [propios de la lucha a favor de la] conservación de un bien natural, la participación, la acción y la construcción de una alternativa a través del movimiento ambiental, en forma contrahegemónica al control privatizador y trasnacional del agua, conectan en forma sinérgica con la agroecología” (p.23).

2.2. Campaña para derogar la Ley de riego

La territorialidad hídrica implícita en los discursos de los distintos colectivos de la sociedad civil organizada cuya lucha se centra en la defensa del agua, tiene muchos puntos de encuentro y sinergia con la territorialidad agroecológica. Debido a ello, como ya fue dicho, he agrupado a ambas territorialidades bajo la categoría denominada *para la sostenibilidad de la vida*. De hecho, las dos parten de una visión integral y dialéctica de la Naturaleza, entendiendo que el territorio-agua, territorio-tierra y los cuerpos-territorios son un continuo indivisible. Así lo ejemplifican el siguiente testimonio:

Entonces [el sindicato de la OSE] empieza a tener sus reivindicaciones más allá de las netamente corporativas, por salario, condiciones de trabajo, estabilidad laboral, a dar otras batallas que tienen que ver con aquellos otros elementos que afectan el agua que nosotros vamos a potabilizar para dar un servicio. Y ese servicio, a partir de la reforma constitucional la entendemos cómo un derecho humano fundamental. Y el Estado, y en este caso la OSE y los trabajadores del sindicato son garante de que la gente acceda a un agua potable. Entonces todas esas múltiples miradas, esas múltiples formas de privatización hace que el sindicato vaya afinando, o ampliar su concepción del agua [...] entonces todo lo que afecta el territorio –y como decía un compañero–, ‘por ley de gravedad’ todo termina en el agua, entonces si todo termina en el agua nosotros salimos a defender todo lo que afecte el agua y la salud de la población. (Ferreira 2021, entrevista personal)

Por lo tanto, en esta sección se hará énfasis en lo acuático, con el ánimo de no repetir cuestiones planteadas en la sección anterior. También, y aunque existen muchos colectivos que se centran en la protección del agua, en esta tesis se hará foco principalmente en dos de ellos, la Comisión Nacional en Defensa del Agua y la Vida (CNDAV) y el Sindicato de Funcionarios de OSE (FFOSE), dado su rol protagónico tanto en la campaña para promover el plebiscito del 2004 para declarar el agua como un bien público y un derecho humano fundamental, ante la oleada neoliberal de fines del siglo pasado, como para promover el referéndum para derogar la Ley de riego en el

2018.

No es posible entender la campaña para derogar la Ley de riego, ni cuáles son sus principales justificativos, sin tener una perspectiva histórica de la defensa del agua en Uruguay frente a los impulsos privatizadores, pasados y recientes (Ribeiro 2006; Montoya et al. 2020; Santos 2020; Santos y González2021). Éstos estuvieron asociados a los embates del neoliberalismo en la región, tanto en la década de los 90 de la mano de gobiernos conservadores, como el que se dio durante el auge progresista mediante lo que fue denominado el Consenso de los *commodities* (Svampa 2012 y 2013). Así lo expresaba el sindicalista de FFOSE, Ferreira (2021, entrevista personal):

El sindicato empieza a tomar conciencia de una de las formas de privatización. En los 90' era la venta de las empresas públicas, después pasaron a ser las concesiones, el avance de las tercerizaciones, hasta la llegada de lo que fue la discusión por el plebiscito del agua. En ese momento se crea la CNDAV que nuestro sindicato la integró, y la sigue integrando, [junto a] muchas organizaciones ambientales, religiosas, partidos políticos, estudiantes, otros sindicatos, FUCVAM,¹⁸ todos lo que nosotros le llamamos el campo popular. Y ahí se empieza a dar un debate sumamente interesante con muchos aportes también de académicos de la Facultad de Ciencias, abogados. Se da un debate sumamente interesante y bueno hay un planteo de reformar la Constitución y es llevado adelante. Esa discusión, que al sindicato lo hace salir de la lógica simplemente de que el agua que le importaba era el agua potable –el agua que está en la tubería– a pensar en el agua bruta (que nosotros le llamamos técnicamente), que es el agua de los ríos, las lagunas, de las fuentes de agua en general. Entonces toma otra dimensión. Ahí se empieza a gestar, a tomar conciencia de una, de las multiples formas de privatización del agua, porque la entendemos... es más agua que simplemente la captación, la potabilización, la distribución y el tratamiento de aguas residuales. Entonces, *entender el agua en su territorio*, que son las cuencas hidrográficas, y también, dar un saltito mas y entender que el ciclo hidrológico, como dice la constitución, es de dominio público estatal, ¿no? Y las cuencas hidrográficas son las unidades de gestión. Y ahí se le agrega el elemento precautorio. Entender que todas aquellas actividades que se desarrollen y afecten el agua deben dejarse sin efecto. Y otro elemento importante es la participación [de la sociedad civil organizada], en lo que tienen que ver en la planificación, en la gestión y en el control.

La década de los 80', fue un momento de grandes perturbaciones económicas en América Latina. Entre las críticas que se les hacían a los Estados, destacaba la mala gestión en la prestación de servicios domiciliarios (Montoya et al. 2020). Desde estas posturas, se presentaba al mercado capitalista como la solución, basados en que el “mercado poseía los incentivos suficientes para que el sistema económico funcionará eficientemente” (p.327). En este sentido, las propuestas eran: “1) rechazar las intervenciones del Estado en la economía, 2) eliminar las barreras comerciales y 3) dejar que el mercado fuera el que regulará la economía” (Montoya et al. 2020 p.327). Como

¹⁸ Federación Uruguaya de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua

consecuencia, en mayor o menor medida se realizaron importantes reformas institucionales al interior de los Estados de los diferentes países de la región. Cuyo principal efecto fue la privatización de las empresas estatales y la concesión al sector privado de servicios públicos. Reduciéndose así el rol del Estado a un mero regulador (Castro, 2007). En este proceso, el traspaso a manos privadas de la administración de los servicios de agua potable fue uno de los más destacados (Lentini, 2011). En la década de 1990 la mayoría de los países latinoamericanos realizaron cambios institucionales que modificaron de forma radical la manera en que se ofrecía este servicio: “se otorgó derechos a los privados para que los operaran y gestionaran, se vendieron activos y se crearon organizaciones especializadas para que el Estado asumiera el papel de regulador (Montoya et al. 2020 p.328). Estos cambios, “provocaron que el agua adquiriera un carácter de mercancía y los usuarios una condición de clientes. Según Castro (2007), algunos de los principios claves del argumento neoliberal para la gestión de las aguas eran:

- Los recursos hídricos deben ser asignados a través del mercado, para lo cual deben crearse derechos privados de agua, libremente comercializables, que reemplacen los derechos colectivos o públicos preexistentes.
- Los servicios de agua deben ser considerados un bien económico, es decir, un bien privado que debe ser adquirido en el mercado. Por definición, una vez que adquieren ese estatus, es posible excluir de su uso a quienes no los pagan, y se abandona así la noción de que son un bien público o social.
- Los servicios de agua deben ser provistos por operadores privados, que son inherentemente más eficientes que los públicos. De ser posible, deben autorregularse mediante mecanismos de mercado y la intervención estatal debe ser minimizada o incluso totalmente anulada (p. 97).

Por lo tanto, “[e]l modelo neoliberal defiende el interés económico maximizado como el motor de estabilidad y dinamismo de la prestación de servicio de agua” (Montoya et al. 2020 p.329). Sin embargo, la imposición de una relación empresa-cliente en un servicio que la población entendía como esencial para la vida generó inmediata tensión, reclamándose que el bien colectivo debía anteponerse al de las empresas particulares. Lo que, terminó por desencadenar diversos conflictos y luchas en defensa de la autogestión del agua de los cuales, el movimiento social en contra de las privatizaciones en Uruguay, liderado por CNDAV y FFOSE, fue uno de los más icónicos (Montoya et al. 2020 p.329).

De las diversas resistencias en defensa del agua del modelo neoliberal en América Latina, una de las consecuencias positivas más importantes fueron los cambios normativos e institucionales que lograron otorgarle al servicio de agua potable el

carácter de esencial y declararlo un derecho humano fundamental. En el caso uruguayo, como fue mencionado en la introducción, este cambio se logró por iniciativa ciudadana a nivel constitucional (Artículo 47, Uruguay, 2004).

Las modificaciones introducidas en el artículo 47 de la Constitución sientan las bases ontológicas de la Naturaleza y del agua de estos colectivos y que fueron apoyadas por una amplia mayoría de la sociedad (64,7%). En palabras de María Selva Ortiz, que participó en el proceso de su redacción:

El articulado fue pensado como un proceso de recuperación del territorio, en donde territorios que ya teníamos amenazados por el agronegocio, [que] en ese momento era el agronegocio forestal, el agronegocio ganadero, el agronegocio arrocero. Yo que se, el movimiento ambiental en Uruguay, la nueva era del movimiento, nace con el conflicto con los arroceros con el secado de los Bañados de Rocha [...] entonces ese conflicto con el agronegocio en el país ya estaba instalado [...] Lo que quería resaltar en esto es que ese articulado, era pensado con cantidad de ilusiones de utopías de cambios, en lo que era la matriz productiva, el modelo productivo de nuestro país. Poder revertir y poder participar en lo que era la gestión del territorio. Restauración de la naturaleza, era revertir procesos que se venían instalando y nosotros veíamos que estaban ya complicando la calidad de nuestros recursos. Creíamos que esa era la forma [...] después nos dimos cuenta que, que este en la Constitución no es garantía del cuidado o de revertir o frenar proceso de degradación muy importante. Pero, me parecía importante poner eso, lo que fue la construcción y lo que fue el espíritu de la ley.

No hubiera sido tan profundo, tan revolucionario si no hubiéramos sido por los movimientos sociales en articulación y en potencia. Con toda la potencia y poniendo todo lo que necesitábamos que estuviera.

[El articulado, estaba diciendo] que uso del territorio no queríamos [...] pero también, la gestión integrada de los recursos hídricos, esa palabrita 'integrada' tenía una trascendencia donde nosotros veíamos que en el Estado, las competencias del agua estaban dispersas en muchísimos lados (2021, entrevista personal)

A continuación revisamos los principios contenidos en este artículo.

El punto de partida del artículo 47 es conciso. “La protección del medio ambiente es de interés general. Las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves al medio ambiente”. Y continua, estableciendo que “[e]l agua es un recurso natural esencial para la vida. El acceso al agua potable y el acceso al saneamiento, constituyen derechos humanos fundamentales” (Uruguay 2004). Según FFOSE, CNDAV y Redes Amigos de la tierra Uruguay (2019) hay un múltiple alcance en estas palabras. El primero es que “la protección de toda la VIDA sin distinción ni discriminación de género o especie (mundo animal y mundo vegetal)”, el segundo, más enfocado en las personas, especifica “que se reconoce que el acceso al agua potable y el acceso al saneamiento son derechos humanos”.

Por otro lado, se estipula que la política nacional de aguas estará basada en “el ordenamiento del territorio, conservación y protección del Medio Ambiente y la restauración de la naturaleza” lo que evidencia un abordaje integral de entender la Naturaleza como un todo indivisible. Así mismo, la gestión de las aguas se hará de manera “sustentable, solidaria con las generaciones futuras, de los recursos hídricos y *la preservación del ciclo hidrológico*” en la que “[l]os usuarios y la sociedad civil, participarán *en todas las instancias de planificación, gestión y control de recursos hídricos*” (Uruguay 2004, énfasis añadido). La primera prioridad de uso del agua, será “el abastecimiento de agua potable a poblaciones”, y se establece que la prestación de este servicio “deberá hacerse anteponiendo las razones de orden social a las de orden económico”. Como consecuencia, “[t]oda autorización, concesión o permiso que de cualquier manera vulnere las disposiciones anteriores deberá ser dejada sin efecto” (Uruguay 2004). De estos fragmentos se evidencia, que aquí estamos ante una concepción de la sustentabilidad radicalmente distinta a la propuesta para la “intensificación sostenible” señalada en el apartado anterior. Esto probablemente se deba a que en sus orígenes, el concepto de sostenibilidad surgió como unacrítica dura al antropocentrismo voraz ante el cual se proponía una lógica biocéntrica y no mercantil de la Naturaleza (Gudynas 2004). Aunque, la postura del artículo 47, no podría catalogarse como biocéntrica, ya que sigue estando articulado mayoritariamente en torno a las necesidades humanas, claramente se posiciona en contra de la mercantilización del agua por ende, la vida.

Por otro lado, en el inciso segundo se establece el carácter unitario de las aguas (superficiales y subterráneas). Y tanto estas, como sus movimientos “integradas en el ciclo hidrológico”, está “subordinado al interés general, que forma parte del dominio público estatal, como dominio público hidráulico” (Uruguay 2004).

Estos principios, constituyen los principales fundamentos de la campaña para derogar la Ley de riego. Campaña que, en una primera fase intentó coleccionar las firmas para promover un referéndum, el cual, reivindicando el derecho a la participación establecido en la Constitución, permitía que el pueblo uruguayo pudiera votar y decidir sobre la ley. Según Ferreira (2021, entrevista personal):

El sindicato entiende [de la Ley de riego] que viola el artículo 47 y entiende que hay que derogar esta ley, perdón, que hay que juntar firmas para promover un referéndum. El objetivo era llegar a las firmas, lamentablemente no llegamos, para que se diera un debate público. Porque el tratamiento en el parlamento tanto de diputados como de senadores, fueron escasos días, ¿no? Unos breves días. Y es sumamente interesante, a

veces los diputados y senadores argumentaban en contra de la ley pero la votaron a favor. Entonces, ahí también nosotros dimos otra discusión que era que, tanto los partidos que se autodenominan de derecha o como de izquierda progresista, tenían la misma concepción del agua, como un recurso para el desarrollo productivo. Desconociendo lo que decía la propia Constitución [...] Entonces, el elemento central para nosotros era la discusión política, la discusión sindical la discusión académica [...] que se diera el debate y después que la gente pudiera decidir. Nosotros no estábamos en contra de una Ley de riego, nosotros estábamos en contra de esta Ley de riego.

Luego en una segunda etapa, al no conseguirse las firmas dado el corto tiempo, FFOSE, CNDAV y Redes Amigos de la tierra Uruguay (2019) articulados, iniciaron un recurso que fue presentado a la Suprema Corte de Justicia para declararla ley inconstitucional. La línea argumentativa del recurso esta clara. Plantea que tanto por su forma de aprobación (sin una participación real de la sociedad) como por su contenido, la Ley de riego es inconstitucional. A continuación se listan alguno de los principales argumentos presentados en el recurso: no existió participación real de la sociedad para su modificación; no fue elaborada en el marco del ex Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (ahora Ministerio de Ambiente), Ministerio al que “le corresponde proponer la Política Nacional de Aguas al Poder Ejecutivo” (p.5); la ley antepone el beneficio económico al bienestar social, se hace en el marco de promover la “intensificación sostenible”, política que –como existe basta evidencia científica y así fue declarado en su momento por los especialistas en la materia–no protege ni el agua ni el ambiente ni promueve un uso responsable para con las generaciones futuras y, finalmente, no habilita la participación de la sociedad civil en su conjunto en la gestión del agua para riego (FFOSE, CNDAV y Redes AT 2019).

A lo anterior se suma que, en acuerdo con varixs autorxs, y a los colectivos mencionados, la nueva Ley de riego (Santos, 2020; Santos y González2021) y la consolidación del modelo agroextractivista (Ribeiro, 2006), marcan un claro avance hacia la privatización de las aguas, poniendo en jaque, la sostenibilidad de la vida. Esta privatización se genera, a través de diferentes vías: por privatización de los territorios y biorregiones, privatización por desviación de aguas y privatización por contaminación (Ribeiro, 2006). En el siguiente capítulo se mostrará la evidencia de ello.

Tabla 5.

Caracterización resumida de la territorialidad del agronegocio *Uruguay agrointeligente* y la territorialidad para la sostenibilidad de la vida*

Categorías de análisis (basado en Moreno 2020)	Territorialidad del Agronegocio: <i>Uruguay agrointeligente</i>	Territorialidades para la sostenibilidad de la vida
Racionalidad/ gubernamentalidad	Para satisfacer las demandas del mercado capitalista. El sector agropecuario necesita crecer porque es un componente relevante del PBI nacional. En Uruguay llueve mucho, pero solo el 5% del agua se aprovecha, el resto se pierde en el océano atlántico. Se debe controlar la variable agua para disminuir el riesgo en la inversión y aumentar la rentabilidad.	Para la sostenibilidad de la vida. La producción busca promover condiciones de justicia social, ambiental y ecológica, a través de la defensa de la pequeña producción, la soberanía alimentaria y el cuidado de la Naturaleza.
Como se entiende el vínculo sociedad-Naturaleza	Naturaleza como insumo o recurso. El vínculo es utilitario, jerárquico y de control. El Hombre debe controlar la Naturaleza, <i>y si es inteligente</i> , utilizarla y sacarle el mayor provecho económico	Se asume una postura de co-evolución de la sociedad-Naturaleza y la unidad del todo. Se promueve una producción que se adapte a los ecosistemas y no cultivos a los que haya que adaptarles los ecosistemas.
Significados/valores del agua	El agua debe dejar de ser un recurso para convertirse en un <i>insumo</i> más que pueda adquirirse cuando se necesita, así como se compra un fertilizante o una semilla. El agua es un factor más en el mercado.	Esencial para la vida (humana y no humana), es un bien común y público. Se reconoce la importancia y las funciones ecológicas del agua y sus movimientos, más allá de los usos humanos de esta.
Modo de gestión que privilegia. Tipo de democracia que promueve.	Central y jerárquico. Privada, alianzas público-privadas. Democracia reducida: el poder de decisión de la sociedad se reduce al voto y elección de representantes.	Pública-comunitaria con participación real de la sociedad. El Estado asume algunos roles y la sociedad civil organizada asume otros (ej. certificación participativa). Cooperativas. Promueve mecanismo de democracia directa y participación activa.
Rol otorgado al Estado. Relación con el Estado	El Estado debe promover activamente la promoción del riego a gran escala y determinar los lugares “estratégicos” para construir las represas. Luego, su función se limita a la regulación del servicio, mientras la prestación y gestión deberá quedar en manos privadas más eficientes. Esta función del Estado es propia de la visión neoliberal (Montoya et al. 2020). El Estado, sobre todo el MGAP, es promotor de esta territorialidad, a la vez que es posible decir que el sector agroextractivista está metido en su interior. Se asumen lógicas neoliberales, en las que se reduce la injerencia del Estado en la gestión del agua, se crean nuevos mercados a través de la mercantilización de los bienes naturales y se promueve un modelo país que extranjeriza la tierra dejándola en manos de capitales corporativos internacionales.	El Estado (en este caso el ministerio de Ambiente) cumplir el rol de regulador, interventor y de prestador de cualquier servicio asociado al uso del agua. A su vez, debe velar por la garantía del derecho humano al agua desde el principio que el bien social debe anteponerse al económico. El Estado, también, debe velar y promover la transición a sistemas de producción agroecológica que garanticen la soberanía alimentaria. La relación con el Estado busca dar marco normativo para ampliar los horizontes de posibilidad para construir materialidades alternativas y otra relación sociedad-Naturaleza. Se buscan alianzas internacionales, sobre todo de la región, para intercambiar conocimientos y estrategias.
Tipo de conocimiento que privilegia	Científico/técnico de corte ingenieril y agronómico. Las argumentaciones científicas argumentada desde las ciencias ambientales en contra de la ley fueron descalificadas y no tenidas en cuenta. Se necesita la experticia técnica para transitar de un campo retrasado y poco productivo a uno eficiente y rentable.	Conocimientos situados, experienciales, propios de las prácticas de ser en el territorio. Se reconoce el valor del conocimiento técnico pero no se lo otorga una jerarquía superior.
Accesibilidad de las tecnologías y e infraestructuras	Promueve el uso de tecnologías de alto coste y grandes infraestructuras, que excluyen de su utilización a la mayoría de las personas. Por otro lado, en su mayoría utilizan organismos transgénicos que generan la dependencia de	Se promueve el uso de tecnologías accesibles y a cualquiera que quiera utilizarlas. Por ejemplo, las semillas, se intercambias gratuitamente en encuentros. La tecnología de riego es la propia de la pequeña

	siempre estar adquiriendo semillas y el paquete de agrotóxicos asociado a esa tecnología.	escala y de la producción hortifrúcticola pozos, tanques o tomas de agua. Se asume una postura contraria las prácticas privatizadoras (por apropiación o contaminación) del agua.
Estructura organizacional. Mecanismo de toma de decisiones. Modos de acción colectiva, aliados, coaliciones	Centralizada y jerárquica. Las decisiones se toman arriba hacia abajo. Se articulan en gremiales por sector agropecuario que tienen la capacidad de ejercer presión política directa en el gobierno. Muchas veces, algunos miembros terminan ocupando altos mandos políticos; por ejemplo en el caso del Ministro del MGAP que promovió la Ley de riego, además es un productor arrocero de larga trayectoria, que antes había sido presidente y vicepresidente de la asociación de cultivadores de arroz. Es pertinente recordar aquí, que un cultivo cuya producción depende 100% de tener riego.	En redes horizontales, descentralizadas, esparcidas en el territorio. Las decisiones son tomadas de manera asamblearia. Se generan alianzas políticas con otras organizaciones en defensa de la vida.
Escala productiva. Escala de articulación.	Gran escala de la unidad productiva. Por ejemplo, para la soja el 45% de la producción se realiza en chacras mayores a 1000has o un 60% en chacras mayores a las 500has. Articulación internacional corporativa.	Pequeña escala de la unidad productiva. Articulación internacional en red.
Forma de abordar los conflictos de intereses con otros grupos. Relación con organizaciones internacionales.	Se alinea al discurso de los objetivos de desarrollo sostenible promovido por los organismos internacionales (ONU, FAO) y las políticas neoliberales del BM los organismos internacionales. La cuestión ambiental se reduce a maximizar la eficiencia y la pérdida de recursos que son utilitarios al sector. Se evita el conflicto y el diálogo. No promueven espacios de participación real y diálogo.	La presión política se logra promoviendo el debate público en la sociedad y articulándose colaborativamente entre redes en defensa de objetivos comunes. Se buscan alianzas internacionales, sobre todo de la región, para intercambiar conocimientos y estrategias. Se generan articulaciones a escalas mayores (Vía Campesina) para incidir en espacios hegemónicos que marcan la discursividad a nivel internacional como la FAO (Dawn, 2017).

Elaboración: propia

*basada en las categorías explicitadas en el capítulo metodológico.

Capítulo cuarto: Manifestación territorial de proyectos hidropolíticos contrastantes

A continuación, se desarrolla un breve recorrido histórico sobre el desarrollo del riego en el país y con qué tipo de producciones se relaciona y cuál es la infraestructura que necesita. Este recorrido histórico, nos permitirá comprender, en qué contexto particular y en respuesta a qué imperativos surgen los dos proyectos hidropolíticos elegidos como casos de estudio, la nueva Ley de riego, la campaña para derogarla y el Plan Nacional de Agroecología. Se parte de la premisa de que las territorialidades analizadas en el capítulo anterior, que tienen una manera específica de entender el agua, pujan a través de diferentes estrategias –discursivas, políticas, organizacionales– y, relaciones de poder desiguales, por manifestarse en los territorios. La concreción material de esa interacción social produce constantemente territorios hidrosociales con consecuencias sociales y ecológicas concretas para la sostenibilidad de la vida. Por ser los proyectos hidropolíticos de alcance nacional, el análisis estará situado mayoritariamente en esa escala.

1. Desarrollo del riego en Uruguay y su relación con el sistema agroalimentario

Uruguay es un país con una extensa red hídrica (figura 5) y una media de precipitación anual de 1300mm. A pesar de que puede considerarse un país con abundante agua, la distribución despereja a lo largo del año de las precipitaciones hace que existan períodos de déficit hídrico para los cultivos y praderas no regados. Lo cual es considerado, como uno de los mayores problemas para la producción agrícola-ganadera y la principal razón para justificar la construcción de reservorios de agua, como los promovidos por la Ley de riego del 2017(MGAP 2017a; GDR 2009).

A pesar de que el país está surcado de enormes cuencas, de norte a sur y de este a oeste, [...], tenemos deficiencias hídricas prácticamente el 90% de los años. Por dos cosas, primero por la distribución de las precipitaciones. La distribución de las precipitaciones no tiene ningún marco. Sino que hay una mala distribución de las precipitaciones en el ciclo de los cultivos. Por lo tanto, tenemos cultivos con deficiencias hídricas [...] Decíamos que llueven 1300mm, pero una parte muy importante de eso, se transforma en agua de escorrentía. Se decía, en el período anterior, que transformamos habitualmente una cantidad del agua dulce de las precipitaciones en agua salada que va al mar [...] y que no se aprovecha como alimentos que podrían, de alguna manera, si tuviéramos fuentes de agua que cosecharan esa agua de precipitaciones en los momentos que no se precisa para utilizarlo en los momentos que se precisan. Esa era una de las alternativas que se manejaban en la Ley de riego (Giménez 2021, entrevista personal)

Esta situación, además, se vería agravada en los escenarios de cambio climático.

En palabras del ingeniero Agrónomo Booking

En el Uruguay, por ejemplo, es un país, [en el que] llueve y cada vez llueve más. Por el cambio climático. Llueve en el entorno de 1300, o eran 1200-1300mm al año. Eso para que te hagas una idea [...], bueno un cultivo, precisa 700mm y en el país llueve 1300. ¡El doble! ¡Pah! ¡Impecable!. Pero ¿qué me pasa?, llueve – yo no manejo la lluvia–, de repente me llueven 150mm en un día, y pasan 15 sin llover, y el cultivo precisa todos los días. [...] La distribución de lluvias es lo que es complicado [...] Y a que voy, los ríos tienen esa fluctuación también (entrevista personal, 2021)

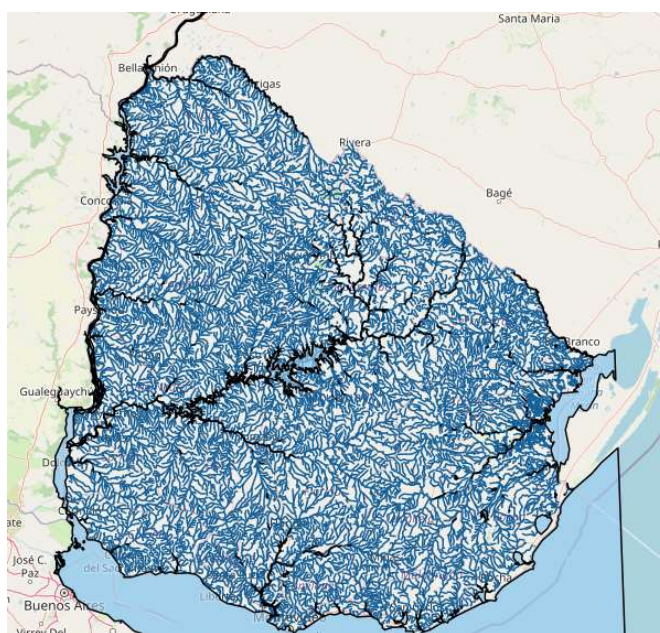


Figura 5. Red hídrica del Uruguay. Fuente: Observatorio Ambiental Nacional, Ministerio de Ambiente

Históricamente, el riego se ha desarrollado en el país acompañando el crecimiento de cultivos hortofrutícolas, caña de azúcar y arroz (MVOTMA; 2017). Desde 1970 al 2015, la superficie regada ha ido en franco aumento, pasando de 52.000 has a un área 4 veces mayor de 238.000 has (FAO 2015).

La producción intensiva hortofrutícola, está mayoritariamente orientada al mercado local, a excepción de los cítricos en lo que un gran porcentaje se exporta (MGAP-DIEA, 2019).¹⁹ Consecuentemente, las regiones productoras de verduras y frutas se han concentrado alrededor de las principales ciudades del país. Siendo la mayor la ubicada en los alrededores de la ciudad de Montevideo (en Montevideo rural y el departamento de Canelones), y otra de menor tamaño ubicada en el norte, en el

¹⁹Según el Anuario Estadístico Agropecuario, al año 2019 un 43% de la producción cítrica fue exportado (MGAP-DIEA, 2019).

departamento de Salto (figura 9). En general, en esta producción, los predios se caracterizan por ser de pequeña escala vinculados a emprendimientos familiares (Gazzano et al. 2021). Las estrategias de riego que predominan en este contexto son las individuales, mediante construcción de pozos o colocación de tomas de agua desde ríos o arroyos. El método de distribución tradicional de esa agua suele ser por gravedad y más recientemente se ha empezado a implementar riegos presurizados mediante el consumo de energía eléctrica o fósil (FAO, 2015).

Por otro lado, otro cultivo que históricamente se ha regado es el extensivo de arroz cuyo principal destino (el 95%) es la exportación y situando a un país pequeño como Uruguay como el 8^{vo} exportador mundial de arroz (MVOTMA, 2017). Esto hace que este rubro sea altamente dependiente de los mercados internacionales (González, 2020). A diferencia de los anteriores, este producto necesita del riego como condición necesaria para su viabilidad. Es decir, que el 100% de la superficie plantada debe ser regada. Las plantaciones de arroz se caracterizan por ser de gran escala. Consecuentemente, dada la superficie y volúmenes de agua necesarios para regarla, la infraestructura asociada para su riego suele ser mayor que la utilizada en la producción hortifrutícola. Requiere la construcción de embalses (zona norte y centro del país), tomas de agua (zona este) y grandes canales de distribución y drenaje. El método de distribución mayoritario suele ser por bombeo (56%) lo que requiere el uso de energía eléctrica o diesel, y el resto se realiza por gravedad (MVOTMA, 2017; MGAP-DIEA, 2020; figura 6). Dada la escala y los volúmenes de agua que utiliza, la producción del arroz es la principal consumidora del agua para riego, alcanzando entre un 70 u 80% del total del agua utilizada con fines agrícolas (Arenare et al. 2018, figura 7).

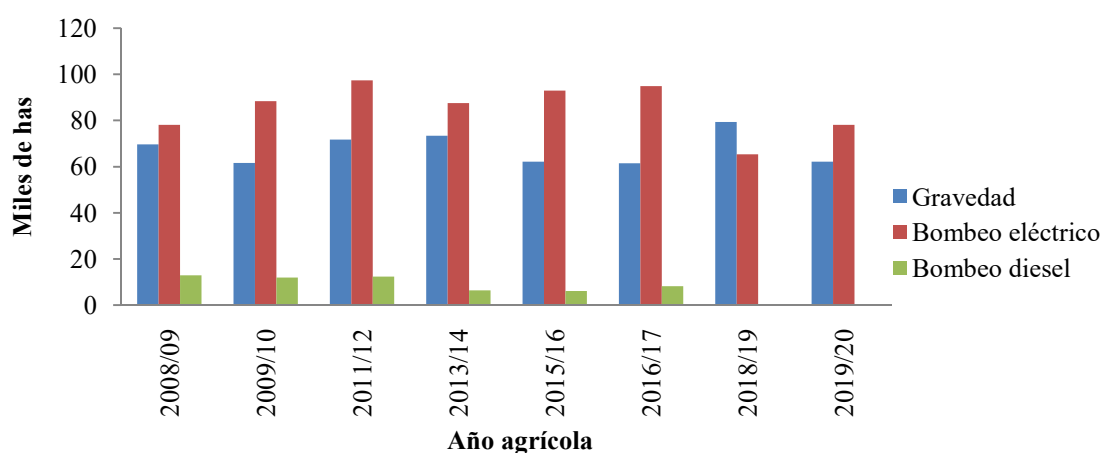


Figura 6. Superficie regada de arroz, según forma de riego, para años seleccionados. Elaboración propia. Fuente: MGAP-DIEA, 2020.

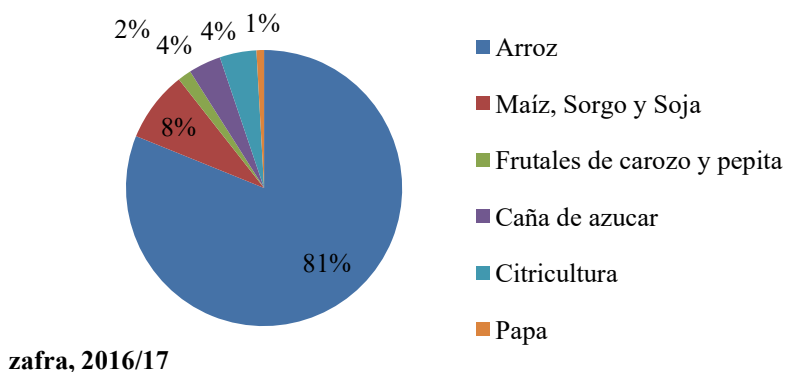


Figura 7. Distribución de la superficie regada por cultivo para la zafra 2016/17. Fuente: MGAP-DIEA. Modificado de Arenare et al. 2018.

El crecimiento de la superficie destinada al cultivo de arroz está condicionado por la disponibilidad de suelos apropiados y de fuentes de agua suficientes. En la actualidad, se estima que la mayoría de las zonas que cumplen con estas condiciones ya están ocupadas por este cultivo por lo que su expansión potencial es limitada (FAO, 2015). Esta, entre otras razones, explica que hasta el año 2000 aproximadamente, el gran impulsor del desarrollo del riego haya sido la producción arrocera (MGAP-OPYPA, 2016). Sin embargo, a partir del año 2002, de la mano de las condiciones favorables durante el *boom de los commodities*, el desarrollo del riego adquiere un nuevo dinamismo asociado a la expansión de los cultivos extensivos de verano (Figura X y 9),²⁰ principalmente maíz y soja; pero también, el riego de pasturas mejoradas asociadas a ganadería intensiva y lechería (FAO, 2015). En este sentido, la FAO (2015), estimó que el área regada en todo el Uruguay aumentaría en unas 300.000 has en un período de 10 años.

Si bien la soja se planta en Uruguay desde la década de los sesenta, hasta la zafra del 2002/2003 se lo consideraba un cultivo de poca relevancia. Con el cambio de siglo, comienza una tendencia creciente de la expansión de este cultivo que pasa de 12.000 has (zafra 2000/2001) a 1.334.000 has en solo 14 años (zafra 2014/2015). De esta forma, rápidamente la soja pasó de ser un cultivo marginal a convertirse en el principal cultivo cubriendo más del 85% del área sembrada con cultivos de verano. Prácticamente el 100% del área sembrada utiliza soja transgénica (Redes-AT, 2006).

²⁰Por ejemplo, Arenare et al. (2018), analizó los cambios ocurridos entre el 2011 y 2016/17 en la superficie regadas por tipo de cultivo y en relación a la superficie total sembrada. En sus resultados se observa que, el mayor incremento relativo en la superficie regada (96%) ocurre en los cultivos de verano (soja, maíz y trigo) que casi duplican la superficie regada y que dichos cambios son independientes a los ocurridos en la superficie total sembrada (que sólo aumentó un 8%).

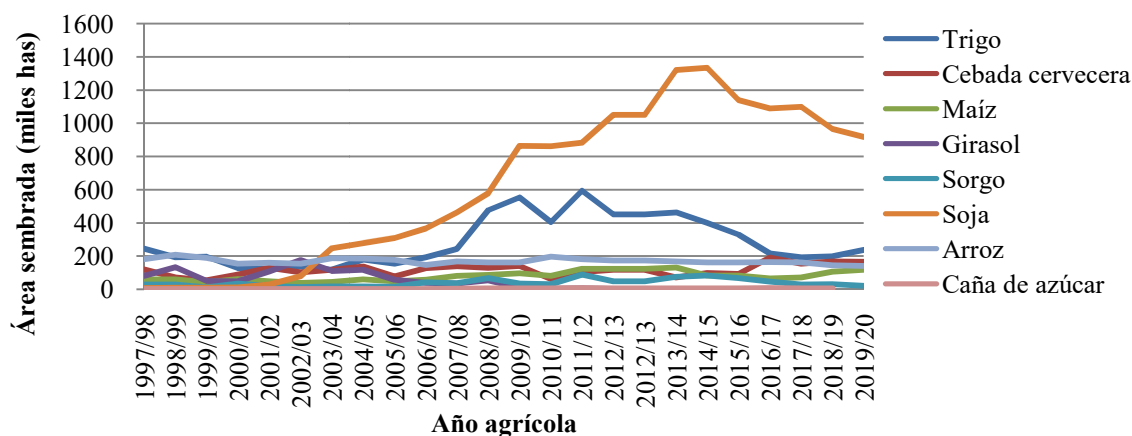


Figura 8. Evolución de la superficie sembrada por cultivo entre las zafras 1997/98-2019/20. Elaboración propia. Fuente: MGAP-DIEA, 2005, 2013, 2020.

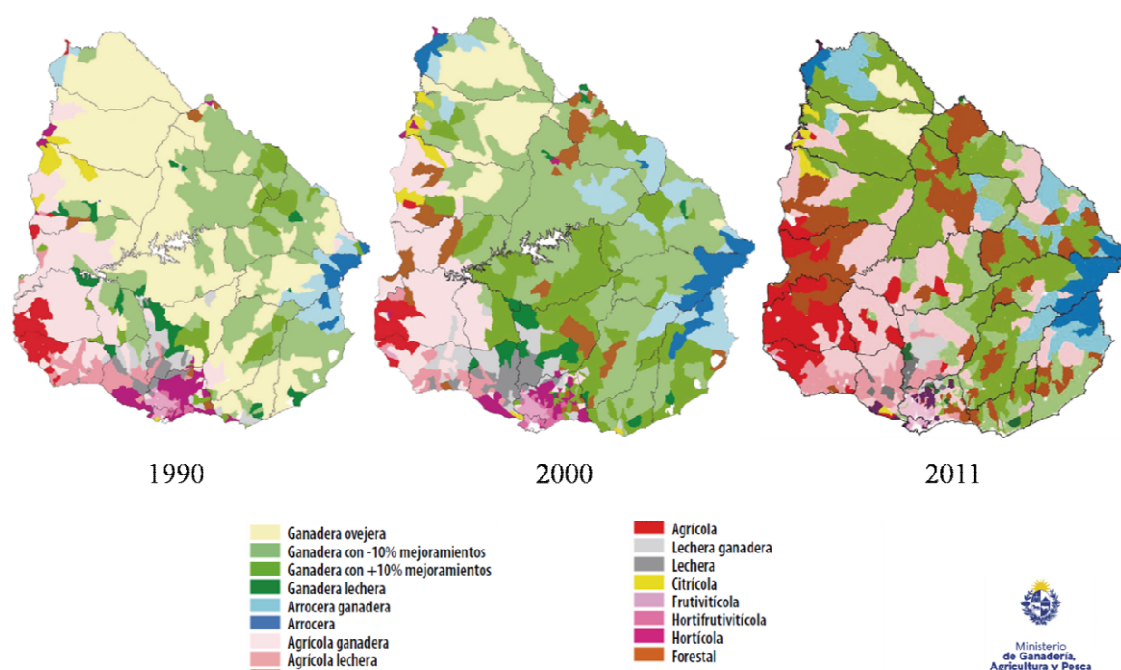


Figura 9. Cambio en el uso de suelo, por regiones agropecuarias, en el período 1990-2011. Fuente: MGAP-DIEA, 2020.

A pesar que en el país, los cultivos de verano son considerados tradicionalmente de secano (es decir, que no se riegan), desde el año 2009, en plena expansión de la superficie plantada, se comienza a verificar un incremento en la adopción del riego (Sebben et al. 2019; Arenare et al, s/f.; Arenare et al. 2018). La principal razón de ello, es un aumento de las productividades demostrado a nivel nacional tanto por estudios experimentales (Giménez 2019) como medidos en cultivos de escala comercial (de hasta un 202 % y 190% en maíz y soja respectivamente en comparación con el rendimiento promedio en secano; Sebben et al. 2019; figura 10).

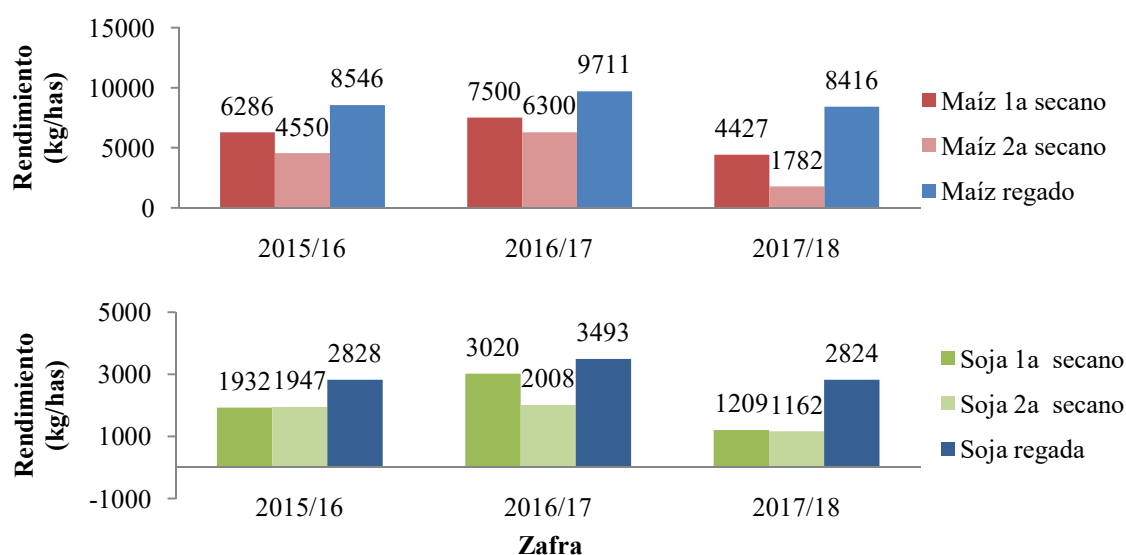


Figura 10. Rendimientos promedios en secano primera y segunda zafra y con riego para cultivos de maíz (arriba) y soja (abajo). Fuente: Encuesta agrícola invierno 2016, 2017 y 2018, MGAP-DIEA. Modificado de Sebben et al (2019).

Así explicaba el efecto del riego en la agricultura de secano, el ex ministro Tabaré Aguerre:

¿Qué pasa con la agricultura de secano en el Uruguay? Normalmente, muchos años el potencial productivo está limitado por, por el factor, valga la redundancia mas limitante que es el agua [...] Entonces que es lo que ocurre, lo que ocurre es que en la misma superficie se aplica un paquete tecnológico de menor precisión, porque como no se domina. Ósea, se domina la variedad, se domina le híbrido, se domina la fertilización, se domina la maquinaria agrícola, se domina el componente de control de malezas o protección vegetal o protección de cultivos, o eliminación de plagas, pero no dominas el agua. [...] Entonces, ocupas un hectárea cuyo valor, cuya renta, a la tierra siempre se la contabiliza por el costo de renta. Ahora, cual es el costo en el largo plazo que tiene utilizar una hectárea, no tienen costo cero, porque siempre que vos movés un suelo, o siempre que sembrás aunque no lo muevas estas teniendo un efecto antropogénico sobre ese recurso natural. Entonces, si tenés un efecto sobre ese recurso natural, trata de tener la mayor productividad posible. No solamente para mirar el retorno por unidad monetaria utilizada, sino el retorno por el componente de uso ambiental o de usos del recurso ambiental que tenés (2021, entrevista personal).

Y con respecto a la producción de carne:

Sobre los mismos campos naturales que producen hoy 120kg de carne/ha, con manejo, con carga y con distribución de agua en la parcela y con pastoreos rotativos [...] podemos aspirar a producir 500kg/ha sobre un pastizal natural. Entonces, ¿qué es lo que puede pasar si yo a ese pastizal natural, además le doy una lluviecita cuando vienen dos meses secos? Bueno genero una maquina de transformación de anhídrido carbónico del aire fotos intetizado en pasto, que lo transformo en carne, en carne verde, no en carne de *feedlots*, en un rumiante que esta digiriendo fibra en un pastizal (2021, entrevista personal).

Sin embargo, a pesar de que se constata una tendencia al aumento del área regada en estos cultivos, la misma representa una fracción muy pequeña del total sembrado (García et al. 2019). Por ejemplo, en la zafra primavera-verano 2017/18 la superficie total plantada con cultivos de verano (maíz, sorgo y soja) fue de 1.198.000 has, de las cuales solamente 24.171 has estuvieron regadas, representando un 2% del total sembrado (tabla 6, Arenare et al. 2018). Para este riego, las principales fuentes de agua fueron las represas, con 13.003 has regadas con esta fuente, seguido en importancia por tomas directas de cauces naturales (8.398 has) y pozos (2.772 has) (tabla 6).

Tabla 6
Superficie total sembrada y regada por cultivo y superficie total regada por tipo de fuente según encuesta agropecuaria. Zafra 2017/18.

Cultivo	Superficie total sembrada (has)	Superficie regada (has)	%	Superficie regada (has) según tipo de fuente		
				Pozo	Represa	Cause
Soja	1098600	13675	1,2	1810	7543	4323
Maíz	71200	10104	14,2	962	5352	3790
Sorgo	28800	400	1,4	0	108	285
Total	1198600	24179	2,0	2772	13003	8398

Fuente: MGAP-DIEA, 2018.

Elaboración: Modificado de Arenare et al. 2018.

Para este tipo de cultivos, la tecnología utilizada es la aspersión a través de pivotes centrales móviles, en mayor medida, y fijos en menor proporción (Sebben et al. 2019). La mayor cantidad de pivotes registrados se encuentran concentrados en la zona centro y suroeste del país en los departamentos de Rio Negro y Soriano (Arenare et al. 2018), lugar donde ocurrió la mayor expansión de la frontera agrícola vinculada a estos monocultivos, como se observa en la figura 9 presentada anteriormente. Si bien el riego se utiliza en casi todas las escalas productivas, esta tecnología del pivote móvil en particular, se utiliza en cultivos a gran escala. Siendo, los establecimientos de mayor tamaño los que reúnen el 36% de la superficie regada de los cultivos industriales, con unidades de explotación mayores a 2.000 has los que más la utilizan; no encontrándose esta tecnología en explotaciones menores a 100 has (Arenare et al. 2018). En el caso particular de la soja, de la superficie regada, el 33% corresponde a unidades de explotación de 101 a 500 has y un 30% a unidades de más de 2.000 has. En el caso del maíz, casi la mitad del área regada (un 47%) se encuentra en unidades de explotación de más de 2.000 has (Arenare et al. 2018, tabla 7). En otras palabras, las unidades de

explotación más grandes son las que en mayor proporción pueden utilizar estas tecnologías de riego.

Tabla 7

Superficie total regada total y por cultivo según tamaño la unidad de explotación. Zafra 2017/18

Tamaño de unidad de explotación (has)	Superficie regada total (has)	%	Superficie de Soja con riego (has)	%	Superficie de Maíz con riego (has)	%	Superficie de sorgo con riego (has)	%
Menos de 100	0	0	0	0	0	0	0	0
De 101-500	6707	28	4513	33	1910	19	285	73
De 501-1000	2355	10	1516	11	839	8	0	0
De 1001-2000	6309	26	3596	26	2605	26	108	27
Más de 2000	8800	36	4051	30	4749	47	0	0
Total	24171	100	13676	100	10103	100	393	100

Fuente: Encuesta agrícola, 2018; MGAP-DIEA, 2018

Elaboración: Modificado de Arenare et al. 2018.

A modo de síntesis, y en acuerdo con análisis previos (Santos y González 2021), es posible decir que el riego se separa principalmente en dos tipos. El riego pequeño, orientado a la producción hortifrutícola y al consumo nacional, hacia el cual estuvieron orientadas gran parte de las iniciativas públicas a comienzos del siglo XX. Y el riego a gran escala orientado a la producción de *commodities* de exportación (arroz, soja, maíz), cuyo primer hito lo constituyen las obras realizadas en dictadura, en los Humedales del Este vinculadas a la producción arrocera. Este, hecho, es considerado por Santos y González (2021), como “un momento parte-aguas en la historia de la frontera hídrica” (p.6), como se desarrolla a continuación.

1.1. Historia del desarrollo de las infraestructuras destinadas al riego

Las obras e infraestructuras asociadas al riego en Uruguay han estado, sobre todo impulsadas por el sector privado, especialmente por productores de arroz y más recientemente compañías vinculadas al agronegocio de granos, como la soja y el maíz (FAO, 2015).

Los primeros antecedentes de obras públicas de riego, se remontan a la década del 40, en respuesta a unos años de sequía (FAO, 2015). Posteriormente, en la década del 50, se construye El Espinillar, proyecto estatal vinculado al cultivo de 2.000 has de caña de azúcar con riego (FAO, 2015). Paralelamente, en el marco de la Comisión Mixta Uruguayo-Brasileña para el Desarrollo de la Cuenca de la Laguna Merín, comienzan estudios para el desarrollo del riego en la región Este, en la que en la década

del 70' se termina construyendo la Represa de India Muerta,²¹ cuyo principal destino es el riego del cultivo de arroz.

La Cuenca de la Laguna Merín, ubicada en el Este uruguayo, fronteriza con Brasil, fue una de las primeras zonas donde se desarrolló el cultivo de arroz en el país, promovida por productores brasileños en la década del 30 (González, 2020). Implantada sobre una zona de bañados (humedales) de gran relevancia ecológica,²² se extiende en tres departamentos Rocha, Treinta y Tres y Llavalleja. Si bien, existieron intentos privados desde fines del siglo XVIII para “paliar, resolver o aprovechar la condición de terrenos inundables de la región” (González, 2020 p.6), no fue hasta principios del siglo pasado que, de la mano de grandes obras hidráulicas para la regulación hídrica, se consolida la zona como complejo agro-industrial arrocero. Estas obras, permitieron la desecación de humedales disponibilizando tierras para diversos usos productivos, entre los cuales se destacó el arroz. El punto culmine de dichas obras de infraestructura, fue la construcción de la represa de India Muerta, la ampliación del canal Andreoni y el Canal 2 y nuevos sistemas de canales y drenajes. Estas obras, realizadas en la década de los 80, en pleno período de terrorismo de Estado, terminan por consolidar la región como arrocera. En palabras de González (2020), mediante los cambios recién descritos, “[v]a tomando forma así uno de los primeros paisajes de riego del Uruguay, que será luego una marca de identidad de toda la región. Fue necesario un proceso impresionante de modificación eco-sistémica para convertir una otrora región inundable e ‘improductiva’ en una pujante región arrocera” (p.6-7). Según esta autora, en concordancia con el análisis histórico de Worster (2008) presentado en el marco teórico, de la mano de discursos de innovación, modernidad, control, desarrollo y productividad, va tomando forma la construcción de una Naturaleza que es controlada a través de grandes obras de infraestructura y pasa a ser útil al sistema capitalista.

Este esfuerzo de control de las aguas, tantas veces recreado en tiempos y espacios diversos, es una voluntad de poder que a pesar de su persistencia tiene un rumbo sinuoso e imbricado. Regar el arroz, no es “solo echar agua” fueron y son necesarias una serie de incentivaciones, instituciones, infraestructuras, saberes y formas de relación

²¹ La represa toma el nombre del arroyo India Muerta sobre la que se construye, en el departamento de Rocha. Sobre el origen del nombre, ha sido señalado por el historiador Aníbal Barrios Pintos que surge en relación al hecho de que “en el siglo XVIII en esa zona se hizo por parte de los españoles una persecución a una tribu de indios minuanes, en cuya oportunidad fue muerta una mestiza” (Embeita y Combol, 2021p.6)

²² Incluida dentro del área de Reserva de Biosfera (Unesco) en 1976 y dentro del área RAMSAR en 1946 (González, 2020).

humanas y no-humanas para constituir el hoy natural paisaje del riego de esa región. (González, 2020 p.7)

Se trata, en palabras de González, de “[e]sa vieja determinación moderna [que] domina hasta hoy el paisaje de agua de los arrozales del Este uruguayo. La determinación de establecer un orden tecno-económico frente al impulso de dominar un ambiente ‘adverso’” (p.7). Y es, dentro de esta territorialidad que surgen uno de los primeros “paisajes de riego del Uruguay”, que será una marca identitaria de la región (González, 2020, p. 6). La autora sostiene que

la constitución del riego como práctica imprescindible para la producción de arroz en la región [...] Se consolida como una práctica propiamente moderno-capitalista (patriarcal y colonial) en un territorio de frontera política y frontera ecológica. En un régimen de naturaleza capitalista, donde el agua adquiere su carácter de mercancía y se estructura un sistema típico del gran riego capitalista con alianza de Estado-regantes y un sistema científico tecnológico que lo sostiene. (González, 2020 p.7)

Este análisis coincide con el análisis histórico realizado por Worster (2008) y presentado en el marco teórico. Se trata, en definitiva, de un claro ejemplo de lo que este autor denominó la “Santa Trinidad del Desarrollo Moderno del Agua, una alianza entre la Ciencia, el Estado y el Capital” (p.168) que se constituye para la conquista de territorios y pueblos, y se materializa en la construcción de grandes represas vinculadas a satisfacer las demandas del agronegocio.

A pesar de los grandes cambios descritos, en la región Este, según un informe de la FAO (2015) la superficie regada a partir de las obras públicas es considerada como “pequeños proyectos, que generalmente presentan un mantenimiento escaso y requieren rehabilitación.” (FAO, 2015 p.8). Estableciendo así un discurso de *ineficiencia* de las obras y administración pública. A partir de una sequía histórica ocurrida en 1988-89, el gobierno, con financiamiento del Banco Mundial, impulsa el Programa Nacional de Desarrollo del Riego y los Recursos Naturales, en el marco del cual se construyen un número significativo de represas y consecuentemente aumenta la oferta de riego (GDR 2009). Sin embargo, como se evidencia en la sección anterior, dicho crecimiento de las ofertas de agua no fue acompasado por un aumento del área regada en cultivos extensivos y pasturas sembradas (a excepción del arroz), sino que las prácticas mayoritarias continuaron siendo la agricultura en secano.

Ante la constatación de un desacople entre el crecimiento de la superficie dedicada a los cultivos de verano (principalmente soja) y el escaso crecimiento del riego de los mismos, es que en el año 2007 se realiza un seminario técnico con el objetivo de

“diagnosticar qué pasaba con el riego, que no se incrementaba la adopción a pesar del incremento de los cultivos de verano y a pesar de tener diagnosticado que el agua era el factor más importante” (Giménez 2021, entrevista personal). Este seminario fue realizado en la Estación Experimental Dr. Mario A. Cassinoni (EEMAC) de la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República, y se invitó a participar a “todos los técnicos y productores relacionados con el riego y los que veían al riego como una alternativa, ya sean públicos, privados, de diferentes instituciones” (Giménez 2021, entrevista personal). Es a partir de este seminario, que se conforma el Grupo para el Desarrollo del Riego (GDR). Según consta en la web de la EEMAC,²³ el GDR

funciona con actores públicos y privados que representan a los ministerios de Ganadería, Agricultura y Pesca; Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente; Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria; las facultades de Agronomía e Ingeniería, productores regantes y empresas que comercializan equipos de riego. Su objetivo es generar ideas de carácter técnico para el desarrollo del riego de cultivos y pasturas en el país.

Y también, “a partir de ese grupo [es que] el MGAP le pidió al GDR –que funcionó en el marco de la Facultad de Agronomía [de la Universidad de la República]–, que de alguna manera listara las limitantes que había para el desarrollo del riego” (Giménez 2021, entrevista personal). Resultando en el informe titulado “Lineamientos para una política de Estado relativa a la utilización de agua para riego” (GDR 2009; Giménez 2021, entrevista personal).

Según el informe elaborado por el GDR el desacoplamiento mencionado puede ser explicado por las siguientes razones:

- a) la falta de integralidad de los proyectos que ponían énfasis casi exclusivamente en la construcción de la fuente de agua²⁴
- b) un escenario del sector agropecuario con bajos precios de la tierra y los productos en el cual el productor tenía posibilidades de expansión en tierra mucho mayores a las actuales
- c) la falta de formación y/o capacitación de técnicos y operarios para hacer funcionar estos sistemas adecuadamente
- d) buena parte de la investigación generada en el programa tuvo una aproximación muy focalizada a rubros sin una visión sistémica en su enfoque y discontinuada en el tiempo
- e) enfoque de tipo predial no conducente con el objetivo macro que planteaba el programa. (GDR 2009 p.3)

²³EEMAC.”Grupo para el Desarrollo del Riego”. Acceso el 1 de setiembre del 2021. <http://www.eemac.edu.uy/index.php/comunicacion-y-extension/comunicacion/mas-noticias/710-grupo-de-desarrollo-de-riego-celebra-10-anos-de-actividad-con-jornada-en-la-eemac>

²⁴ Referida a la infraestructura física como las represas.

Además, los autores del informe señalan que en algunos casos, “los productores utilizaron este instrumento [programa PRENADER de ayuda del gobierno con financiación del BM para impulsar el riego] para generar una fuente de agua, con beneficios en la valorización de su establecimiento, pero no acompañaron esto con un efectivo desarrollo del riego en su sistema productivo” (GDR 2009 p.3). Esto sugiere, que, ya desde ese entonces, la construcción de reservorios de agua no necesariamente está motivada por necesidades materiales concretas para el sostenimiento de la vida y la producción, sino que en algunos casos fue utilizado con fines especulativos para el aumento de la renta de la tierra y en consecuencia la acumulación de capital. También, en el literal b) se sienta la base fundamental, para justificar el riego como una posibilidad de expansión de la frontera agroextractiva. Ya no en términos de avance en la superficie –dado que el precio de la tierra aumentó–, sino vinculada a generar un aumento de la productividad mediante la inyección de agua. Esto es, ante la dificultad de avanzar en superficie, el riego aparece como una vía para seguir avanzando sobre la frontera hídrica (Santos, 2020; Santos y González2021).

Tanto al observar quienes conforman el GDR y cuáles son los objetivos del mismo (elaborar ideas de carácter técnico para el desarrollo del riego de cultivos y pasturas), se nota la ponderación del saber técnico al que se le otorga el carácter de objetivo, como lo ejemplifica el siguiente testimonio: “No cualquiera riega. Entonces el que quiere regar, generalmente se asesora. Y bueno, vamos a suponer que la gran mayoría de esos que asesoran, esos profesionales, tienen mejores decisiones –decisiones más racionales–, que un chacrero común y corriente”²⁵ (Booking 2021, entrevista personal). También se evidencia quienes son los actores validados para hablar del riego en el país establecer los lineamientos para su desarrollo: algunos sectores del Estado como el MGAP y la Facultad de Agronomía, las empresas y el capital privado vinculado al agronegocio. Todas estas instituciones de marcado carácter androcéntrico, lideradas por varones blancos, profesionales, de cierto nivel socioeconómico.

En el marco de la territorialidad del agronegocio, esta forma de saber y entender el territorio es vista como la única vía para la maximización de la eficiencia a través del *control* de la Naturaleza para la producción de territorios hídricos funcionales a sus intereses. Esta perspectiva epistemológica de *control sobre*, opera bajo lógicas y

²⁵ En Uruguay se utiliza el término “chacrero” para denominar al productor hortifrutícola, producciones que, en general, son de pequeña escala.

jerarquías patriarcales andro/antropocéntricas como bien señalan las ecofeministas (La Danta-Las Canta, 2017 y Delbene, 2015).

Por tanto, la baja representación de mujeres y de otras formas de conocimiento, como el conocimiento ecológico local, en investigaciones científicas, y específicamente en estudios ambientales y de cambio climático como tópico dominante de las políticas ambientales hoy en día, es atribuible a que la credibilidad y autoridad en el trabajo científico y tecnológico ha sido enmarcada por discursos masculinos, de control y manejo de la naturaleza [...] y cooptada por las instituciones que están dominadas por hombres de élite (La Danta-Las Canta, 2017 p.41)

A su vez, estos mecanismos de control de la Naturaleza, como ya hemos dicho genera dependencia y pérdida de autonomía de lxs productoxs.

Por otro lado, la valoración del GDR sobre el desarrollo pasado de obras destinadas al riego es que los resultados han sido disímiles, debido a que las acciones “se han caracterizado por su discontinuidad en el tiempo, [y a] que no formaban parte de programas estratégicos e integrales” (2009, p.3). El GDR destaca que, hasta el 2009, el arroz ha sido casi el único cultivo exitoso en el aprovechamiento de las obras de riego a gran escala. Según sus estimaciones, las reservas totales de agua almacenadas en represas y tajamares ronda en 2.070 millones de m³. Del volumen embalsado, el 82% se concentra en los 6 departamentos de intensa actividad arrocera (Cerro Largo, Rocha, Treinta y Tres, Artigas, Tacuarembó, Rivera). Además, también existe un caudal otorgado en toma directa de ríos, arroyos y lagunas de 207 m³/s. Al igual que en el caso del agua embalsada, un 88% de los permisos de toma otorgados a nivel nacional se concentran en las regiones con mayor actividad arrocera del país, en los departamentos de Treinta y Tres, Rocha, Cerro Largo y Artigas. Según estiman los autores del informe del GDR si este volumen se utilizara a máxima capacidad, alcanzaría para regar 270.000 has, considerando la superficie utilizada por arroz relativamente fija y otros cultivos. Según el GDR “[e]l volumen total que se aprovecha representa menos del 5% del escurrimiento que se produce en el territorio nacional y *se pierde* en el Océano Atlántico” (GDR 2009 p. 3, énfasis añadido).

Bajo la lógica de esta discursividad, en el Uruguay estamos desperdiciando el agua que tenemos, ya que solo la estamos utilizando en una baja proporción para la producción, mientras el resto no aprovechado *se pierde* en el océano. Esta lógica omite las diferentes funciones ecosistémicas que el agua y los movimientos que realiza, de la cual depende toda la vida humana y no humana. Revelando una visión por demás antropocéntrica y productivista que desconoce la importancia del ciclo hidrológico o, en

palabras de Boelens et al. (2017) hidrosocial. En ese 5% tampoco se incluyen otros usos que los distintos grupos humanos le dan al agua, que no necesariamente son productivos, ni implican su acaparamiento, como los usos recreativos, turísticos, pesqueros, por mencionar algunos. Menos aun, se contempla otras maneras de interacción con en el plano sutil de los subjetivo, del arraigo y de la cultura acuática y que también forma parte de la cotidianeidad de muchas personas.

Ante la constatación, de este desacople entre la expansión de la frontera agrícola y la escasa utilización del riego en cultivos extensivos de verano (soja, maíz), junto a una racionalidad productivista y antropocéntrica y *de control* del agua nace el proyecto hidropolítico de la Ley de riego. En contraposición, ante el avance y profundización de un modelo de país agroextractivista y la creciente sumatoria de evidencias de los impactos negativos del mismo para la sostenibilidad de la vida humana y no humana, el movimiento agroecológico redobla la apuesta y genera la presión social suficiente para la aprobación de una ley para la elaboración de un Plan Nacional de Agroecología. A continuación se analizan las propuestas de estos dos proyectos hidropolíticos.

2. El proyecto hidropolítico de la Ley de riego

A partir de su análisis y las dificultades definidas, el Grupo para el Desarrollo del Riego (GDR 2009) elabora una serie de siete estrategias para fomentar el desarrollo del mismo. Según el Ing. Agr. Giménez, perteneciente al GDR (2021, entrevista personal), la elaboración de la línea argumentativa y las modificaciones a la Ley de riego que se propusieron, estuvieron fuertemente basadas en este informe realizado por el GDR y por eso es de interés de esta tesis su análisis. Es pertinente recordar aquí, que no es cualquier riego el que se quiere fomentar, sino que es el riego orientado a aumentar la productividad sobre todo de cultivos de secano (cultivos de verano: soja, maíz, y sorgo), que habían tenido gran desarrollo reciente. En este sentido, el riego es visto como una estrategia para la “intensificación sostenible” –en el sentido planteado por la territorialidad del agronegocio– y como una herramienta de control sobre la Naturaleza para reducir el riesgo económico asociado a la variabilidad del régimen hidrológico. A continuación, se resumen los principales aspectos de las siete estrategias propuestas.

Las dos primeras estrategias hacen énfasis, desde una lógica tecnocrática, en la creación de capacidades técnicas, investigación en el sector, transferencias de tecnologías de riego. El informe señala que “[d]e esta manera, será posible adaptar y

generar instrumentos para la toma de decisiones *objetivas* en la planificación y ejecución del uso del agua en los sistemas productivos donde el riego sea una tecnología sustentable *en términos productivos, económicos y sociales*” (GDR 2009 p.5; énfasis añadido, obsérvese que se omitió el tercer pilar clásico del paradigma de la sustentabilidad, es decir, lo ambiental).

En la tercera y quinta estrategia, se proponen una serie de lineamientos referidos a la gobernanza del agua que buscan promover la articulación entre instituciones con competencia en el tema a diferentes escalas. Según los autores, esto permitiría “la coordinación fluida entre las instituciones competentes y que permita un *uso eficiente y eficaz de los recursos disponibles* y a asignar” (GDR 2009 p.6, énfasis añadido). El informe detecta un vacío legal sobre los derechos del uso del agua superficial y sobre las servidumbres de paso y plantea que la regulación de ambos son claves para que las acciones para el desarrollo del riego puedan ser llevadas a cabo en lo que refiere a “aspectos tecnológicos y económico-financieros” (p.5). También reconoce que con el desarrollo del riego “se generará una presión adicional sobre el uso del agua” y sugiere como solución “promover un uso eficiente de este recurso preciado y escaso” (p.7).

En la cuarta estrategia se identifica los sistemas de producción para los cuales el riego suplementario incrementaría o estabilizaría la productividad, a la vez que reduciría el factor de riesgo relacionado con el déficit hídrico. La estrategia menciona algunos ejemplos:

- a) sistemas de producción lecheros, con una base forrajera intensiva, en los cuales el cumplimiento de una rotación forrajera es excluyente y que además requieren habitualmente el uso de reservas o grano extraprediales;
- b) sistemas de producción agrícola-ganaderos intensivos que tienen como base rotaciones de cultivos largas o de cultivos y pasturas en los cuales los componentes estivales de la rotación están muy ligados y son muy vulnerables a la variabilidad en el régimen de precipitaciones;
- c) sistemas de producción arroceros, ubicados sobre todo en el Centro y Norte del país en donde la oportunidad de colocar un componente forrajero en su amplio término puede ser atractiva para diversificar el sistema;
- d) otras alternativas en las que estratégicamente se desee generar áreas de producción de alimento para zonas más vulnerables desde el punto de vista de su aptitud de suelos u otros factores. (GDR 2009 p.6)

En la sexta estrategia, se establece que es necesario generar nuevas “fuentes de agua”, y se propone la construcción de embalses para aguas superficiales como “la solución más adecuada si pensamos en grandes dotaciones de agua”. Estas obras, pueden ser de mediana a gran envergadura y “darán lugar a grandes sistemas de riego

diseñados con la tecnología más actual (automatismos, control de volumen, etc.) que garanticen un uso eficiente del recurso”. Se afirma que, “[p]or su rol regulador en el uso del recurso y por su deber de velar por el interés general, el Estado es el único que puede encarar obras multiprediales.” Sin embargo, inmediatamente se aclara que, estas obras, “pueden afrontarse como obra pública o como emprendimientos mixtos público-privados” (GDR 2009 p. 8).

En la séptima y última estrategia, se proponen mecanismos de estímulos para el sector privado para la adopción de estas tecnologías de riego. Se trata de políticas del Estado “para transmitir al sector privado una orientación estratégica”, en este caso, “fomentar la adopción de tecnologías que logren un uso más intensivo y eficiente del agua en el marco de un aprovechamiento sostenible de la tierra que brinde mayor rentabilidad y competitividad al sector agropecuario”. En su mayoría, los mecanismos de estímulo propuestos refieren a exoneraciones de impuestos de diversa índole (GDR 2009 p.8-9).

El informe generado por el GDR sirvió de base para la elaboración de los cambios a la Ley de riego, propuestos por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) promulgada el 27 de octubre del 2017. Otro insumo importante para la reforma legal fueron las recomendaciones de política pública elaboradas por el equipo técnico del Banco Mundial en Uruguay y el MGAP en el marco de del programa de *Asistencia técnica no reembolsable* en el período 2013-2014 (MGAP-BM 2015). El documento que surge de dicha colaboración, titulado *Estrategia de fomento del desarrollo de la agricultura regada en Uruguay*, comienza dejando claras cuáles son las potencialidades del riego en el país, cuales son los objetivos que se persiguen con su desarrollo y la escala desde la que se está pensando el riego:

El país cuenta con superficies aptas para la agricultura regada (1,8 millones de ha según la FAO) y agua disponible que le permitirían sustentar una política de riego para incrementar en forma sustantiva su producción agropecuaria y mitigar los posibles impactos de la variabilidad climática actual y de los cambios climáticos. Además del arroz con riego integral, los sistemas productivos más factibles de incorporar riego suplementario son los cultivos de cereales y oleaginosos de verano, la ganadería de leche y la ganadería de carne. El riego [...] generaría una oportunidad de consolidar la rentabilidad de la agricultura, reduciendo el impacto de la deficiencia hídrica en períodos estratégicos (MGAP-BM 2015 p.11)

En esta cita se habla de “superficies” y aguas “disponibles” para “incrementar la producción”, a la vez que se habla de mitigar los impactos negativos de la variabilidad climática para mejorar los rendimientos y la rentabilidad, dejando clara, una vez más su

lógica mercantil como la principal estructuradora de la estrategia propuesta, y en definitiva de la propia Ley de riego. Y una vez más, al igual que las propuestas del GDR la racionalidad de la que se parte es tecno-científica, y la Naturaleza aparece fragmentada y como “canasta de recursos” (Gudynas 2004) que debe controlarse en pos de garantizar la rentabilidad financiera.

Luego de las secciones introductorias, el documento elaborado por el MGAP y el BM (2015), pasa a desarrollar un plan de acción para implementar la estrategia de desarrollo del riego. El plan consta de 11 medidas que sería imposible resumir aquí en su totalidad, dada su extensión. La mayoría de ellas están orientadas en la misma dirección que las estrategias propuestas por el GDR (2009) ya mencionadas, pero avanzan en el nivel de detalle. Por lo tanto, solo se detallarán o resaltarán aquellos aspectos del informe más pertinentes a los objetivos de esta tesis. Es decir, aquellos que permiten vislumbrar los territorios hidrosociales que se generarían y las consecuencias socioambientales asociadas.

Lo que se propone como primera medida en el plan de acción es la generación de “[u]n marco legal propicio a las inversiones públicas y privadas”, con el objetivo específico de “[r]evisar y fortalecer el marco legal actual para eliminar incertidumbre, favorecer el clima para las inversiones públicas y privadas, y agilizar los procesos de inversión.”. Para esto, se plantea “modificar la Ley de riego” y “el fortalecimiento a las Sociedades Agrarias de Riego para facilitar su operación y cumplir cabalmente con sus funciones y estar en capacidad de garantizar el pago de los costos e inversiones del servicio de riego y drenaje” (MGAP-BM 2015 p.18).

Por otro lado, si bien el documento elaborado por el MGAP y el BM (2015) caracteriza cuatro modalidades de riego que deben ser promovidas, incluyendo el riego para la agricultura familiar –lo que sería algo deseable–, todo el desarrollo argumental posterior se articula para sostener la necesidad de generar riego suplementario orientado, sobre todo, a la producción de cultivos de exportación de gran escala (soja y maíz, principalmente). En este caso, se trata de

[p]royectos asociativos con obras de almacenamiento de gran porte y embalses (reservas) estratégicos. Incluyen la construcción de represas de más de 15 metros de altura y zonas de riego que involucran superficies mayores a 2.000 ha. El Estado es responsable de identificarlos, implican acciones como compensación para los dueños de las tierras afectadas por los embalses, elaboración de diseños ejecutivos y planes de mitigación por sus potenciales efectos ambientales y sociales. En este tipo de proyectos podrían considerarse esquemas de Participación Público Privada (PPP) para su financiamiento y otros apoyos por el Estado. (MGAP-BM 2015 p.16)

El predominio de la justificación de un riego orientado al agroextractivismo y no a la pequeña producción, se evidencia espacialmente en la figura 12. En el mapa de la izquierda se muestran las regiones agropecuarias agrupadas por actividades de producción (se señalan con círculos negros las zonas destinadas a la producción hortifrutícola). En el mapa de la derecha, se muestran las cuencas consideradas estratégicas para ubicar las represas de gran porte para el desarrollo del riego en el marco de la *Estrategia de Fomento del desarrollo de la Agricultura regada* elaborada por el MGAP y el BM (2015). En la figura se observa claramente, que las cuencas hidrográficas donde se ubicarían estas represas no son zonas donde se concentra la pequeña producción (círculos negros), sino regiones destinadas a la agricultura de gran escala cuyo destino mayoritario es para exportación: cultivos de arroz en el río Arapey (1) y de secano, río Yi (2) y río San Salvador (3) (MGAP-OPYPA, 2016).

Al respecto, María Selva Ortiz mencionaba:

Tenemos la esperanza que la Ley de riego todavía no es firme. Y quienes están invirtiendo y todo, saben que no es firme. Tienen esta piedra en el zapato. Quienes están invirtiendo en los proyectos –porque, aparte nosotros hemos si, como comisión y eso, estado atentos a los proyectos–, [y hemos] ido a las audiencias, planteado este, y le interpusimos el recurso en la Corte [Constitucional] para frenarlo, ¿no? Entonces, ellos también saben... ósea, no es que en el proceso de implementación de la Ley de riego los proyectos que se han presentado la han tenido súper fácil. [...] Hay uno en Durazno [un proyecto de riego en el marco de la nueva ley]. El primero en Durazno, que bueno... que en eso que en las discusiones, los debates. que uno hace el seguimiento de los debates que tuvimos con el Frente Amplio mismo, con el viceministro de ganadería [... En] toda la discusión, para nosotros era clave, que este proyecto de la Ley de riego no era para pequeños productores, ni era para la producción familiar, ni era para... y bueno que era uno de los discursos que el MPP²⁶ tenía para poder... Bueno, se confirmó claramente con el primer proyecto [en el marco] de la Ley de riego. Quienes estaban detrás del proyecto son los Bunge, que son capitales argentinos muy fuertes históricos. Ósea cuando uno mira quienes invirtieron en el primer proyecto [en el marco] de Ley de riego era el agronegocio rancio [...]. Capitales extranjeros, capitales argentinos que venían a invertir en soja, ósea... Y el proyecto que hay en Fray Bentos, también son estas sociedades anónimas y estos capitales así... Entonces todo ese debate nos terminó dando la razón, de que ese no era el fondo *Sino que el fondo era el segundo piso para la soja y el agronegocio* (2021, entrevista personal, énfasis añadido)

²⁶MPP: Movimiento de Participación Popular. Grupo político de izquierda que forma parte del partido político Frente Amplio.

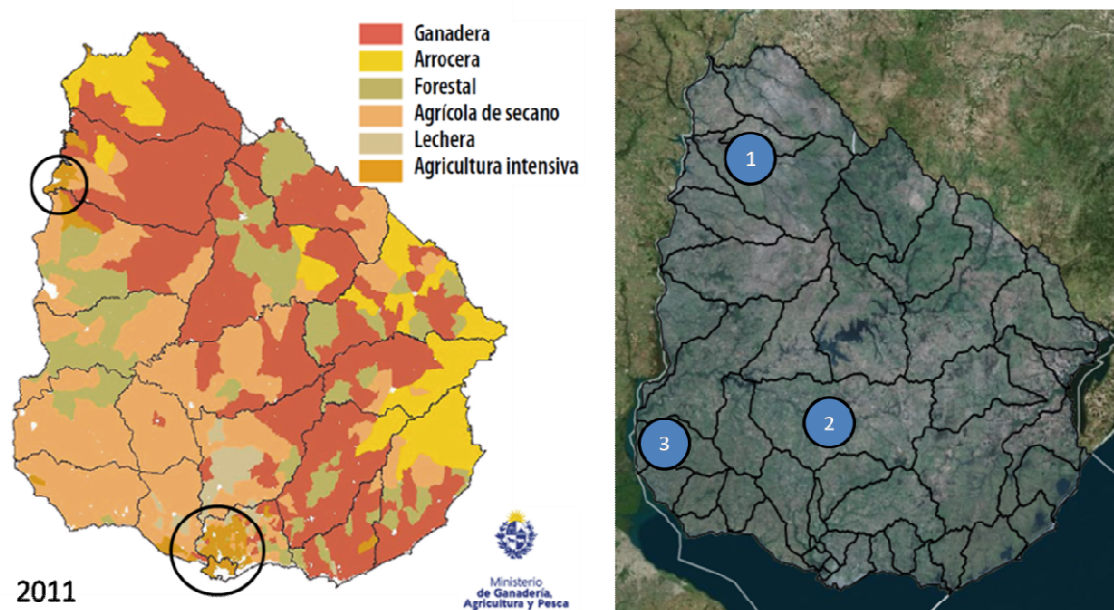


Figura 11. Regiones agrupadas por actividades de producción agropecuaria en el año 2011 (izquierda) y localización de las cuencas consideradas estratégicas (derecha) en el marco *Estrategia de Fomento del desarrollo de la Agricultura regada* en el Uruguay desarrollada por el MGAP y el BM (MGAP-OPYPA, 2016): cuenca del río Arapey (1), cuenca del río Yi (2) y cuenca del río San Salvador (3). Elaboración propia. Fuentes: MGAP-DIEA, 2020 (izquierda); Observatorio Nacional Ambiental del Ministerio de Ambiente OAN y MGAP-OPYPA, 2016 (derecha).

Por otro lado, en el mismo documento se señala que “el incremento del precio de la tierra lleva aparejado la necesidad de la intensificación en la producción para conseguir mantener el rendimiento de los factores productivos” y la vía propuesta para esto es el riego y la tecnificación (MGAP-BM 2015 p.14). Sin embargo, se omite hasta bastante más adelante señalar, como vimos anteriormente, que la incorporación del riego generaría una retroalimentación positiva de este ciclo perverso tan propio del sistema capitalista y del sistema agroalimentario imperial, en que, al incorporar esta tecnología a la producción, se genera un nuevo aumento en la renta de la tierra lo que hace necesario más inversión para mantener las rentabilidades, y así sucesivamente:

El acceso al agua para riego, a su vez, eleva el valor de la tierra del predio, además de dinamizar los productores que encaran proyectos de sistemas agrícola-ganaderos bajo riego. El precio por hectárea de la tierra aumenta en el entorno del 40-50% o entre 1000 y 1500 USD/ha por tener acceso al agua para riego, respecto a otro de iguales características pero sin acceso (MGAP-BM 2015 p.34).

La principal consecuencia social del aumento del precio y de la renta de la tierra (figura 12), ha sido la desaparición sistemática de la pequeña producción, como se observan en la figura 13 y la migración constante de la población rural a las periferias urbanas, con el consecuente aumento de la desigualdad y vulnerabilidad de esta

población, asociada a la pérdida de modos de vida, pérdida de soberanía alimentaria, pérdida de autonomía y desarraigo, entre otros (Kay y Vergara-Camus, 2018). Además, la pérdida de la agricultura de pequeña escala y la alta tecnificación de los modos de producción tienen impactos diferenciados por género que aumentan y profundizan las desigualdades ya existentes. Según datos de la FAO (2015),

En Uruguay, a medida que aumenta el tamaño de los predios –por ejemplo, a partir de las 20 o 30 hectáreas–, la participación de la mujer va decreciendo hasta llegar a valores mínimos en los establecimientos ganaderos de gran extensión. Sin embargo, las mujeres participan en igual proporción que los hombres en las pequeñas unidades productivas, si bien con diferencias según el tipo de producción y medios empleados en la misma. Cuanto más tecnificada es la tarea, menos participa la mujer, como es el caso del manejo de ciertos equipos y maquinarias –tractores, sembradoras, instalaciones de riego, etc. (p.12).

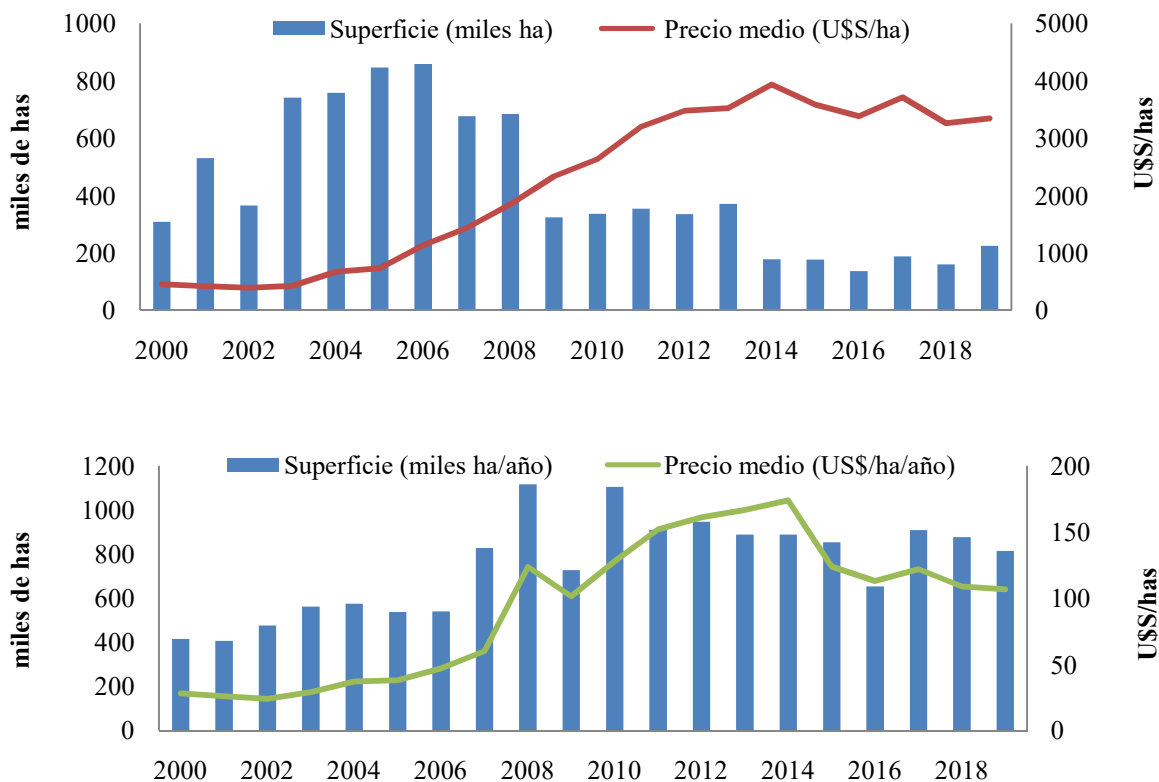


Figura 12. Evolución de la superficie de tierra vendida y precio promedio (arriba) y evolución de la superficie arrendada y precio promedio (abajo) en el período 2000-2019. Elaboración propia. Fuente: MGAP-DIEA, 2020.

A nivel nacional, la desaparición de la pequeña producción repercute, por un lado, en la pérdida de soberanía alimentaria. Como vimos en el capítulo anterior, es esta producción de pequeña escala la que produce mayoritariamente los alimentos que efectivamente son consumidos en el Uruguay. Por el otro lado, también se da una

pérdida de soberanía territorial asociada el fenómeno de extranjerización de la tierra: en el 2000, el 90% de la tierra pertenecía a uruguayxs, mientras que en el 2011 se reduce a un 54%. “Estas tierras perdidas por uruguayos las adquirieron personas jurídicas, principalmente sociedades anónimas, cuya nacionalidad se desconoce” (Rieiro y Karageuzián2020 p.6). Esto fue posibilitado por un cambio normativo en 1999, “que derogó una disposición anterior que no permitía a las sociedades anónimas ser propietarias de tierras, por concebirlas como un bien común sujeto a la posibilidad de deterioro por malas prácticas de manejo” (Rieiro y Karageuzián2020 p.6), marcando así, un gran cambio en la forma de propiedad y control de la tierra (Piñeiro 2014; Rieiro y Karageuzián2020).

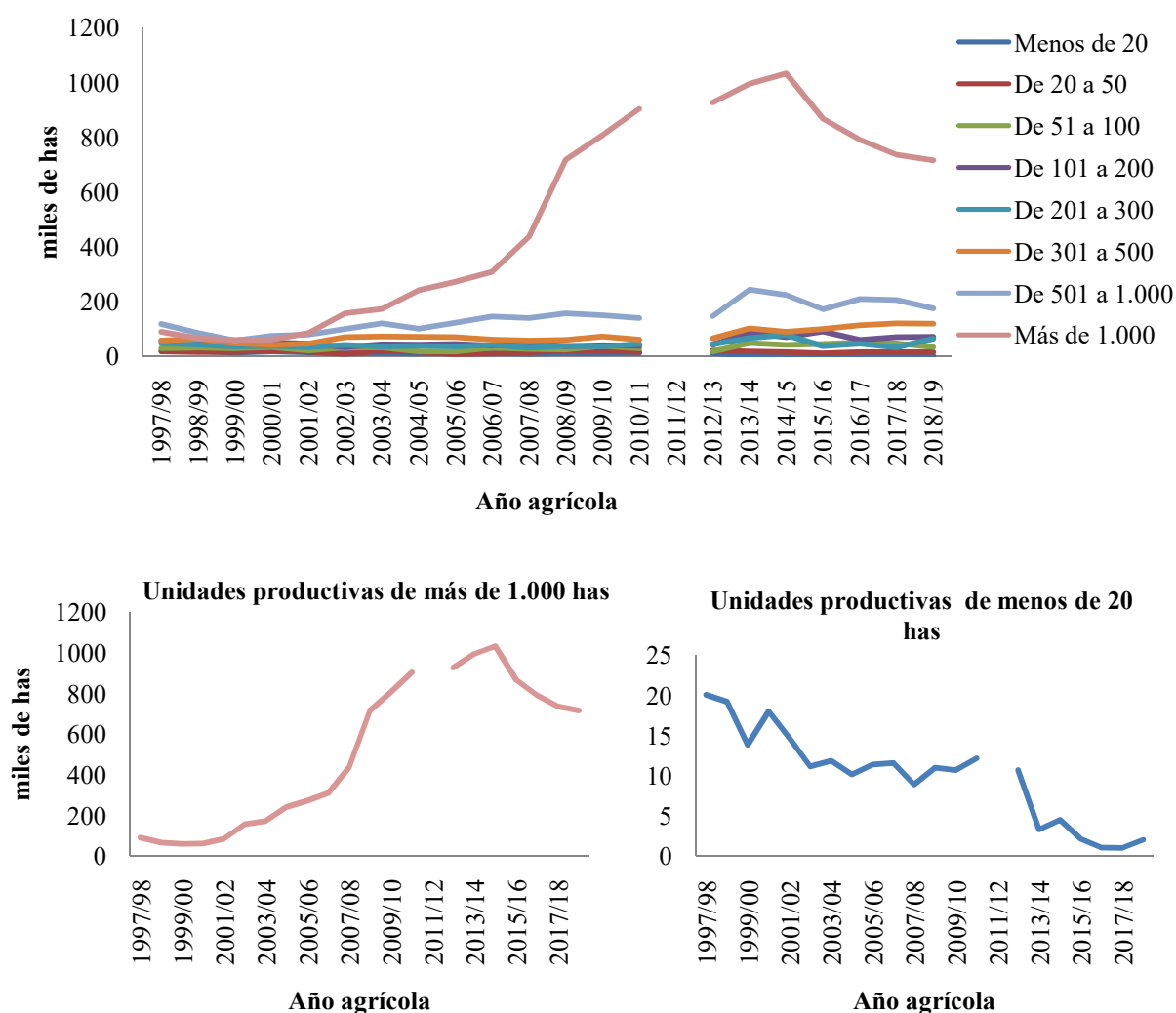


Figura 13. Evolución de la superficie de explotación, según tamaño de la unidad productiva. En las dos gráficas inferiores se muestra el detalle del patrón de cambio, de tendencia contraria de las unidades productivas de mayor (izquierda) y menor tamaño (derecha).

La consecuencia de esto es, como señalan Oyhancabal y Narbondo, (2008 p.151), es que se “agudiza, la competencia por tierra en un contexto de fuertes desigualdades en la distribución de este recurso. Así, la agricultura familiar, un sector tradicionalmente carente de tierra y recursos, ve crecientemente dificultadas sus posibilidades de incremento de escala e incluso se ve forzada a reducirla vendiendo o arrendando sus tierras”. Por ejemplo, señala este autor, en el 2008 las estadísticas de las cifras de DIEA “dan cuenta de que el 77% de las operaciones de venta de tierras corresponden a superficies menores a 200 has, lo que da una aproximación primaria al desplazamiento de la pequeña escala en el mercado de tierras” (Oyhancabal y Narbondo, 2008 p.151). Además, estos cambios implicaron un cambio “radical en los actores dinamizadores de este proceso: la forma empresarial emblemática del agronegocio agrícola, los *pools* de siembra, pasaron de no existir como categoría productiva a inicios de siglo a representar un 12% del total de productores agrícolas y controlar más de la mitad de la superficie sembrada” (Arbeletche y Gutiérrez, 2010 en Santos y González, 2021). Que en sólo 11 años, y durante el período progresista, Uruguay haya cedido casi el 50% de su territorio a capitales globales abstractos es algo tremendamente grave. Ya que implica una severa limitación en las posibilidades de tomas de decisiones, en un contexto ideológico en el que el derecho a la propiedad privada se coloca por encima a todos los demás derechos. Por otro lado, según, Seufert et al. (2020) la creación de redes “opacas de inversión” o “sistemas bancarios en la sombra” que caracterizan a los mercados financieros y los procesos de financiarización de la economía actuales, son estrategias deliberadas del sistema financiero global” para escapar de “la fiscalidad, el escrutinio público y la reglamentación. Lxs autorxs plantean que “[l]a financiarización es una nueva y distinta forma de organizar la extracción capitalista de la riqueza”. Conformándose de esta forma un “capitalismo clandestino”, dada a la “ilegitimidad del acaparamiento de nuestros territorios y vidas por el sistema financiero global, a los efectos destructivos que tiene en nuestras comunidades y al hecho que los actores involucrados buscan activamente ocultar sus operaciones” (p. 9-10). Sin embargo, y contrariamente a lo señalado recién, la *Estrategia de Fomento del desarrollo de la Agricultura regada* elaborada por el MGAP y el BM, presenta al riego “como factor de inclusión productiva y social” (2015 p. 34). Según el ex ministro Aguerre (2021, entrevista personal), esto es porque

La más importante [razón] para mi es el del desarrollo y el de las oportunidades de mejora de la sociedad, generación de empleo, construcción de riqueza y su posterior distribución. Y cuando hablo de distribución de la riqueza hablo de distribución de las oportunidades de generar riqueza y no del concepto liberal capitalista del derrame [...]

La Ley de riego lo que tiene que hacer es generar instrumentos que le permitan a la sociedad uruguaya sortear el individualismo que el capitalista propietario tiene, que se da el lujo de no usar el agua porque total tiene extensión y se da el lujo de hacer su represa propia porque esta peleado con el vecino. Y ¿qué pasa con el pequeño productor familiar que no tiene una cuenca donde hacer una represa? [...] Ahora, si el campo con riego, produce el triple que el campo sin riego ¿Cuál es el futuro de los campos que no tienen la posibilidad de hacerse su propio riego, cuando el modelo es individualista? Están condenados a que yo, que hago riego, mis hijos le van a comprar el campo al vecino que no tiene riego, ¿no? En una economía de mercado... Bueno, ese es el foco. El foco es, Por un lado, permitir la organización de productores, e incluso de no productores, que de la misma manera que pueden invertir en un edificio o en una planta de silos, en una planta de transporte, o en una terminal de granos o en una mutualista médica, que puedan participar con capital para viabilizar las mejores inversiones y gestionar el servicio del riego. Porque el agua no se puede vender. El agua es pública.

En relación a lo ambiental, la estrategia (MGAP-BM 2015) no presenta mayores consideraciones, salvo aquellas que podrían ser entendidas como razones para fomentar la adopción del riego. Estas son la promoción que se hace del riego como una herramienta de adaptación al cambio climático y la presentación del riego como un “refuerzo a la política de manejo sustentable del suelo” (MGAP-BM 2015 p. 14). Sin embargo, sostengo aquí que ambas razones presentan serias inconsistencias, mostrando una vez más los sesgos productivistas sobre los que se basa la construcción argumentativa. Respecto a la primera razón, presentar al riego para la intensificación de la agricultura a gran escala, como una herramienta de adaptación al cambio climático es una gran contradicción. Como ya fue desarrollado en el capítulo anterior (sección dedicada a analizar la territorialidad del agronegocio), este tipo de producción es altamente dependiente del petróleo, a la vez que está generando un desplazamiento de la pequeña producción, que es la que, en definitiva, produce los alimentos que consume la población. Por lo que, lejos de hacernos más resilientes, nos vuelve más vulnerables. Respecto al segundo motivo por el cual el riego es presentado como algo ventajoso ambientalmente, es que “la introducción del riego, fundamentalmente en ciertos cultivos (soja, maíz y sorgo), tiene consecuencias directas sobre la producción de materia seca por hectárea y por tanto en la incorporación de materia orgánica en el suelo, y potencialmente puede contribuir a disminuir la pérdida de éste en forma de erosión, siempre y cuando se acompañe del empleo de buenas prácticas de manejo agrícola” (en (MGAP-BM 2015 p.14). Como vimos en el capítulo anterior, el énfasis en el control de la erosión del suelo como la panacea de solución del problema ambiental encubre el

elevado uso de agrotóxicos biocidas que implica la práctica de la siembra directa, que tiene como consecuencia la eliminación de toda, o buena parte del componente vivo del suelo y que es imprescindible para su salud, para el mantenimiento de su fertilidad y de su estructura (Redes-AT, 2006; Altieri y Toledo, 2014 y Gazzano et al., 2021). En consecuencia, al eliminar todo el batallón de organismos que constantemente están procesando la materia orgánica del suelo y disponibilizándola para que las plantas puedan utilizarlas. Sumado a la pretensión de obtener productividades cada vez mayores, hace que, en este tipo de sistemas productivos, sea necesario la incorporación permanente de fertilizantes, que en su mayor parte son traídos desde otras partes del globo (MGAP-DIEA, 2013).

En lo que respecta al agua, en específico, la ley es considerada por sus promotores tanto como una mejoría en la reglamentación en referencia a lo ambiental: “En la nueva Ley de riego, no se descuidó el aspecto ambiental. Se aumentó el nivel de exigencia y el nivel de estudio y análisis para tener cuidado con los aspectos vinculados, sobre todo a los aspectos de mantener mínimos indispensables desde el punto de vista ambiental en las cuencas” (Aguerre 2021, entrevista personal). Así como también, como una mejora directa en el ambiente, como lo ejemplifica el siguiente testimonio del Ing. Agr. Booking:

Estabilizar las represas y estabilizar el agua de los arroyos, ¿qué más natural que eso? Y, estamos, como estás viendo hoy, en los lugares donde el cambio climático genero déficit o exceso. Bueno, acá amortiguás, no vas a tener tantos excesos y no vas a tener tantos déficits. Tampoco vas a solucionar todos los problemas, no. Porque bueno, vas a hacer una represa. Pero vas a amortiguar, a mejorar el ecosistema. Porque a la vegetación que está en el margen de ese cause le vas a dar agua mas continua, o no vas a tener tantas inundaciones. Vas a disminuir la cantidad de inundaciones y los déficits. Y eso redundo en mejor calidad ambiental. No tengo duda. (2021, entrevista personal).

Según los promotores, el tema ambiental fue uno de los puntos en los que se tuvo que negociar para que la reforma de la ley fuera aprobada. En sus palabras:

[L]a reglamentación de la ley puso más foco en el aspecto ambiental que en los instrumentos de promoción del riego. Porque claro, generó tanta preocupación con el tema ambiental –y yo no estoy diciendo que el represamiento no tenga un efecto–, ¿verdad? Un efecto va a tener como cualquier otra actividad que hacemos. El problema es el balance, entre los efectos positivos y los efectos negativos. (Aguerre 2021, entrevista personal).

[L]as cosas que aportaba esta ley, desde el punto de vista ambiental, eran todas mejoras. Fue un poco la negociación que hizo Tabaré Aguerre en pro en que la dejaran salir la ley: levanto los niveles de control de calidad, estándares, caudales ambientales, etc., etc. Agregó por ley cosas que antes no estaban por ley en el aspecto ambiental. Por lo tanto, la ley en sí, es una mejora (Booking 2021, entrevista personal).

Sin embargo, las consideraciones ambientales de la ley hacen énfasis únicamente en el mantenimiento de los caudales ambientales. Sin embargo, los efectos negativos en los ecosistemas acuáticos tanto de la construcción de represas de grandes dimensiones como de los modos de producción asociados, exceden ampliamente esta mínima consideración.

Primero que nada hay que dejar claro, como bien señalan Gómez e Inthamoussu (2019), que Uruguay es un país exportador de agua:

Los sectores más relevantes de agroexportación en Uruguay son intensivos en consumo de agua: celulosa, lácteos, soja, carne vacuna y arroz. Considerando el agua requerida para su producción, la contenida en el producto y la pérdida de calidad del recurso por las aguas residuales que limitan su disponibilidad, el volumen de agua consumida a causa de la exportación de estos productos, es enorme. En este sentido, se puede afirmar que Uruguay exporta grandes cantidades de agua. Esto es coherente con lo discutido en el capítulo 4, donde se explica que China, uno de los principales mercados de Uruguay, tiene graves problemas de escasez de agua, lo cual lo limita en su producción agrícola, por lo que se ve en la necesidad de importar agua contenida en los bienes de consumo. (p. 75)

Lo segundo es que, además de este consumo de grandes cantidades de agua que se exporta, el propio sistema que se quiere profundizar a través de su intensificación, genera un alto grado de contaminación de las aguas. Esto tiene graves consecuencias para la biodiversidad y salud humana y limita la disponibilidad de las aguas para otros usos humanos distintos a los productivos, como se detalla a continuación.

Los efectos negativos que tiene la intensificación productiva sobre los cursos de agua y las principales fuentes de agua potable del país han sido señalados previamente (Achkar et al. 2014; Silvera et al. 2017). La utilización de generalizada de nuevas tecnologías dependientes de la aplicación de fertilizantes inorgánicos y plaguicidas (Redes-AT, 2016) agravan aún más la situación ya que favorecen procesos de transporte superficial de nutrientes y sólidos –no necesariamente asociados a la erosión– hacia los cursos de agua (Barreto et al. 2014; Piñeiro y Perdomo, 2014; Failde et al. 2015; Redes-AT, 2016; Delbene 2018; figura 14). Contraviniendo el discurso predominante que ha estado teniendo el MGAP que centra la solución de este problema únicamente en el control de los procesos erosivos (Delbene 2020b).

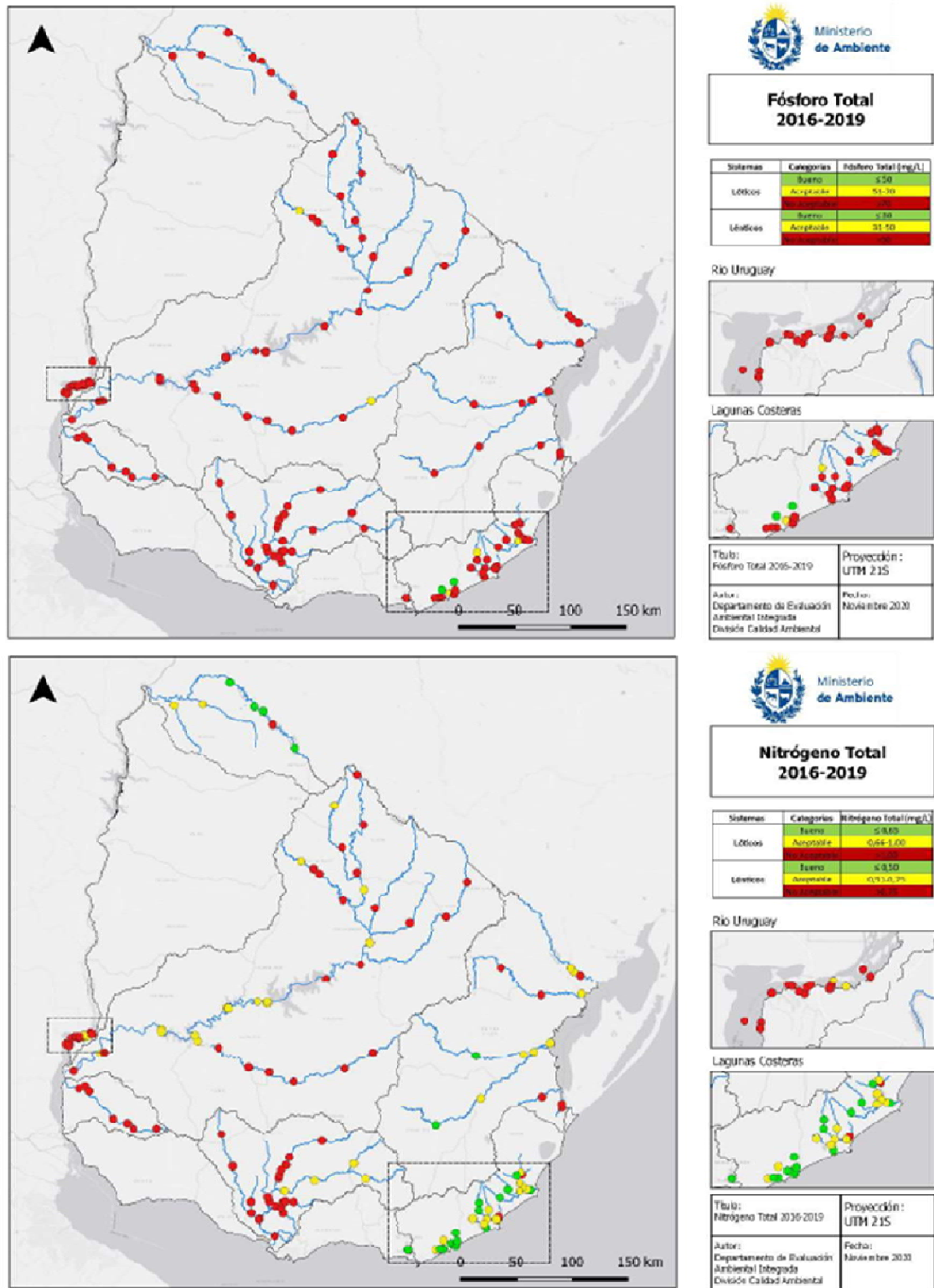


Figura 14. Categorías de calidad de agua según los principales nutrientes indicadores de eutrofización, fósforo total (arriba) y nitrógeno total (abajo), para el promedio del periodo 2016-2019 en todos los puntos de monitoreo del país. Fuente: MA, 2020.

Al igual que sucede en otras partes del mundo (Allan et al. 1997; Strayer et al. 2003; Stainbrook et al. 2006; Jarvie et al. 2010; Woodward et al. 2012), los principales

problemas de contaminación de los ecosistemas acuáticos del Uruguay están fuertemente asociados a los cambios en el uso de suelo producto de procesos sostenidos de intensificación productiva agropecuaria (JICA-MVOTMA, 2011; Achkar et al. 2014; Silvera et al. 2017; Aubriot et al. 2017; Chalar et al. 2017; Delbene 2018a). Consecuentemente, las principales cuencas, fuentes de agua potable y aguas de uso turístico (Vidal et al. 2017) del país se encuentran comprometidas, principalmente por problemas de eutrofización (Chalar, et al. 2015; Bonilla, et al. 2015; Chalar et al. 2017; González-Piana et al. 2017; Rodríguez-Gallego et al. 2017; Aubriot et al. 2017; Delbene 2018a). Los problemas de eutrofización y contaminación que presentan las principales cuencas del país no son nuevos (JICA-MVOTMA, 2011; Bonilla et al. 2015) y vienen siendo denunciados por la comunidad científica oportunamente (Aubriot et al. 2017) sin mayores repercusiones políticas (Delbene 2018b).

La eutrofización, aporte excesivo de nutrientes y sus efectos (Esteves, 1988), causa graves daños ambientales, sociales y económicos (Chambers et al. 2006). Ya que impacta negativamente en la biodiversidad asociada a estos ecosistemas (Teixeira de Mello, 2007; Arocena et al. 2008; Chalar et al. 2013), pérdidas o limitaciones del uso para las personas, debido al riesgo sanitario (Vidal et al. 2017; González-Piana et al. 2011) y genera mayores costos de potabilización (Arocena et al. 2008).

Por ejemplo, investigaciones recientes para la cuenca del río Santa Lucía, que abastece de agua potable al 60% de la población del país (Aubriot et al. 2017; Delbene 2018a) analizaron la mayor serie temporal de datos fisicoquímicos indicadores de calidad de agua y su relación con los cambios de uso de suelo. Los resultados señalaron un proceso de eutrofización sostenida fuertemente asociado a la intensificación productiva ocurrida en el área. Estudios realizados en otros sistemas de gran importancia ecológica y turística, como las lagunas costeras, encontraron resultados similares (Aubriot et al. 2005; Rodríguez-Gallego et al. 2017).

Por lo tanto, en un contexto generalizado de altas concentraciones de nutrientes en las principales cuencas del país (figura 14; MA, 2020), las nuevas represas, que detendrán o enlentecerán el flujo de agua, crearan las condiciones físicas necesarias que favorecerán el aumento en la frecuencia de ocurrencias de floraciones de fitoplancton, muy probablemente dominadas por cianobacterias. Esto es lo que actualmente ocurre en los grandes embalses existentes: Salto Grande (Río Uruguay), Rincón del Bonete, Baygorria y Palmar (Río Negro) (Bonilla, 2015). En otras palabras,

el riego permitirá la intensificación productiva de este tipo de cultivos [soja, maíz], lo que implicará un uso aún mayor de fertilizantes y agroquímicos, y esto generará a su vez una mayor contaminación difusa, que arribará a aguas que tendrán las condiciones hidrológicas propicias para el crecimiento de fitoplancton potencialmente tóxico. De esta forma, se consolida un modelo de producción altamente tóxico [para el ambiente y salud humana] que se potencia a sí mismo (Delbene 2020b p.5)

Los impactos de la pérdida de calidad de agua afectan de manera diferenciada a distintos grupos sociales, y ponen serias trabas a la sostenibilidad de la vida (Delbene 2018b). La condición de ruralidad, clase, identidad étnico-racial y género son algunos de los ejes que determinarán dichas diferencias (Escobar 1999; Mellor, 2000; Rocheleau, et al. 2004; Delbene 2018b).

Hasta acá, hemos visto, cómo, en concordancia con varios autores (Rieiro y Karageuzián2020; Cardeillac y Juncal, 2017; Riella y Romero, 2014), las relaciones capitalistas de producción, sostenidas en un avance sin precedentes de la frontera agroextractiva en las primeras décadas de este siglo, han transformado el territorio uruguayo. En este nuevo período, el riego aparece como el nuevo camino para avanzar en la frontera agroextractiva, ya que permite un aumento en la productividad a través de la inyección cada vez mayor de agua que pasa a ser concebida como “insumo” (MGAP 2017a). Por lo tanto, este corrimiento de la frontera del agronegocio, ya no se da de la mano de un avance en superficie, sino mediante un avance colonizador y “clandestino” de la frontera hídrica (Santos, 2020; González 2020; Seufert et al. 2020; Santos y González2021), consolidado mediante diferentes formas de privatización del agua, definidas por Ribeiro (2006) como:

Privatización de los territorios y biorregiones. Las empresas que comercializan y/o necesitan masas de agua para sus actividades, van por la privatización de territorios y biorregiones enteras para garantizarse el uso monopólico del recurso, protegidas por cambios en las legislaciones.

Privatización por desviación de aguas. La construcción de represas, hidrovías y desviación de ríos de sus cauces naturales para abastecer zonas de alto consumo industrial, agroindustrial y urbano, priva del recurso a millones [...] en muchos casos con desplazamientos que destruyen irreparablemente sus formas de vida, cultura y economías propias. Se suma el impacto sobre el propio recurso agua y el ambiente que lo sostiene, que genera más escasez futura.

Privatización por contaminación. Las industrias mineras, petroleras, papeleras, eléctricas, junto a la contaminación por agrotóxicos de la agricultura industrial y a otras industrias sucias, contaminan las fuentes de agua como ‘efecto colateral’, apropiándose de facto de un recurso que es de todos, al imposibilitar que otros las puedan usar.

Monopolio de las tecnologías. Al mismo tiempo que las industrias despilfarran y contaminan el agua dulce de todos, se presentan como las únicas capaces de extraer el agua más profunda [en nuestro caso, de almacenarla en grandes cantidades mediante grandes infraestructuras] [...] A través de control [de la tecnología], los destructores del recurso se presentan como los salvadores, a los cuales todos tenemos que pagar. (p.38)

Es así que, en la nueva Ley de riego aprobada en 2017, se le otorgó a las *Sociedades agrarias de riego* dentro de sus cometidos, las obras de conducción y drenaje –para el cual pueden utilizarse los propios cursos de agua– y además, el uso y manejo del agua ya atribuidas en la antigua ley de 1997 (Uruguay 2017). Otorgándoles de esta forma, a actores privados, injerencia y control en la propia dinámica de los ríos y arroyos.

Asimismo, la nueva ley crea la figura de los *Operadores de sistema de riego* que son definidos como las personas físicas o jurídicas encargadas de brindar el servicio de distribución del agua y “del cobro del precio por el uso del recurso y el cobro de un precio por el agua (y por los servicios de explotación, conservación y administración de las infraestructuras de riego)” (Santos y González 2021 p. 19). Además, se creó la posibilidad y los incentivos económicos para asociación público-privadas para la construcción de infraestructuras de gran porte (Uruguay 2017). En acuerdo con Santos (2020) y la FFOSE (Ferreira et al. 2017) las modificaciones en la ley son un claro avance hacia la privatización del agua en el país, marcando una continuidad con la normativa producida durante los gobiernos neoliberales previos a la asunción del Frente Amplio (Santos y González 2021):

La Ley original del año 1997, momento en el que se pretendía abrir todos los sectores de actividad a la participación de la inversión privada, se mantuvo y potenció posteriormente. Sin transformar ese marco jurídico heredado, el progresismo uruguayo lo profundizó, habilitando, entre otros, la derivación de fondos de inversión (capital financiero) hacia las actividades agropecuarias en una nueva fase (sumándose a la presencia de fondos de inversión en la dinámica del agronegocio y a la compra de tierras) (Santos y González 2021 p.9).

Sin embargo, los promotores de la ley insisten que la ley no privatiza el agua:

[E]l agua no es privada. Yo lo que tengo, nosotros, la empresa donde estoy, yo soy empleado, tenemos un permiso de uso. Ósea, el Estado, tienen clarito. Yo tengo claro que el Estado puede venir mañana. y decirme, mire que su agua... a mi me ha tocado, he participado en juntas de riego y hubo circunstancias de que –no en una represa mía pero de otra– con toda la potestad a decir “esta agua se va a destinar a tal cosa y usted no riega mas arroz”. Después llovió y cambio el panorama... Ósea, el agua nunca va a ser mía, va a ser pública. Yo lo que tengo es una concesión de uso. No cambió absolutamente nada con esta ley en ese sentido (Booking 2021, entrevista personal).

En respuesta a argumentos como el anterior, María Selva Ortiz planteaba,

A ver, acá vos estas poniendo una represa y hay un dueño del agua. Si vos no podes pagar... [...] ósea, pero vos tenés que comprar el agua para usarla para riego, por lo tanto ya desde ese punto de vista se convierte en un mercado, y el Estado no es el que cobra. No es de todos los uruguayos, yo no puedo ir a tomar agua de esa represa para

riego sin pago, entonces es una privatización. El Estado está perdiendo, ósea se está perdiendo... Estamos poniendo un mercado del agua ahí. Y ¿qué emprendimiento, qué industria, qué proyecto –en la historia– económico de gran porte ha sido desarmado o ha sido revertido en este país? [...] Pero [además] después que desviamos cursos de agua, que embalsamos agua, que hicimos todas esas transformaciones ¿Qué posibilidad tengo de restauración de eso? Con todos los cambios que generé en ese territorio y en ese ecosistema ¡y sociales! en ese lugar. Porque yo estoy inundando tierras, estoy cambiando, estoy concentrando (2021, entrevista personal).

Las diferentes formas de privatización del agua han generado grandes impactos socioecológicos. Los ecosistemas acuáticos y la producción familiar y de pequeña escala han sido quienes en mayor medida han absorbido tales impactos, trayendo graves consecuencias para la sostenibilidad de la vida. Para que este escenario tan desigual se consolidara, fueron necesarias herramientas discursivas que permitieron legitimar el despojo de tierras y agua, la pérdida de formas de vida y conocimientos, y el gran deterioro ambiental. La campaña de influencia de opinión pública –y el monocultivo de las mentes– como la de *Conciencia agropecuaria del Uruguay agrointeligente* (MGAP 2017a) alineada al paradigma de desarrollo y progreso, revisada en el capítulo precedente, es un ejemplo de ello.

Sin embargo, en este contexto adverso –y ciertamente muy poco “inteligente”–, existe un número cada vez mayor de personas realizando prácticas contrahegemónicas concretas que han logrado, mediante formas de organización social horizontales, resistir, re-existir y demostrar que sí hay alternativas de modos de vida *otros* fundamentados en principios que ponen en el centro la sostenibilidad de la vida (Rieiro y Karageuzián 2020, Delbene y Achugar, 2019). Parafraseando a María Selva Ortiz, han logrado ser “una piedra en el zapato” para el agronegocio. En la próxima sección se desarrollan algunos ejemplos.

3. Proyectos hidropolíticos de existencias alternativas

Como se evidenció en el apartado anterior, ante el elevado y veloz crecimiento que tuvo la agricultura a gran escala desde el 2002 al presente, se han generado una serie de respuestas sociales que “demandan protección frente a la transformación territorial actual, los impactos del uso de agrotóxicos, transgénicos, contaminación de fuentes de agua, junto con otros impactos negativos y la exclusión crónica de la agricultura familiar” (Gazzano y Gómez 2015, p.111; figura 13). Dentro de esta última, la producción agroecológica –predominantemente orientada a hortalizas, pero también frutas y plantas para su venta directa y quesos–, se encuentra dentro de la franja de

tamaño de explotación que mayormente se ha perdido como consecuencia del aumento del precio y renta de la tierra (figura 13) ya que en su gran mayoría (80%) se trata de establecimientos de pequeña escala, menores a 10 has (Rieiro y Karageuzián2020). El total de superficie de producción agroecológica en el marco de la Red Nacional de Agroecología del Uruguay (RAU) es de 1.000 has, y un 55% de lxs productorxs son propietarixs de la tierra, “lo que permite una relación con los medios de producción particular, distinta a la que se establece cuando se arriendan amplias extensiones” (Rieiro y Karageuzián2020 p.12). Sin embargo, el 45% restante queda mayormente expuesto a las fluctuaciones en el precio de la renta.

Respecto a la consolidación de las propuestas agroecológicas en política públicas a nivel de Estado central, Gazzano y Gómez son concisos: “A nivel del Estado la propuesta de agricultura alternativa fue recibida con indiferencia al principio y con rechazo después.” (2015, p.110). A pesar de esto existieron diferentes apoyos e iniciativas a niveles departamentales en los departamentos de Treinta y Tres, Rocha, Paysandú, Florida, Río Negro, Montevideo y Canelones (Rieiro y Karageuzián2020; Gazzano y Gómez 2021). En este último, ante el avance del cultivo de soja y las constantes denuncias de fumigaciones con glifosato, y la contaminación de las principales fuentes de agua, en el año 2015, la Intendencia Departamental toma una serie medidas cautelares pioneras, tendientes a la transformación de la producción agropecuaria a sistemas agroecológicos (Intendencia de Canelones, 2015; Rieiro y Karageuzián2020; Gazzano y Gómez 2021). Estos casos, denotan una mayor llegada de la territorialidad agroecológica a escala subnacional y descentralizada, y la concreción de una materialidad consecuente. Lo que podría deberse a la mayor cercanía de las Intendencias departamentales con las problemáticas concretas de sus territorios y sus gentes. Sin embargo, más allá del mayor o menor apoyo que se obtenga desde el Estado, la RAU es una red que está territorial y socialmente consolidada y seguirá existiendo y poniendo en práctica otra territorialidad más allá de la promovida a nivel central.

Por otro lado, la vida institucional de la RAU se basa en espacios diversos de encuentro, como asambleas, comités, espacios de formación, comisiones, coordinaciones y plenarios, articulados en una estructura “horizontal, rizomática y descentralizada” desparramada en regionales que, sobre todo se ubican en la zona sur del país, coincidiendo, con la zona que históricamente se ha encargado de cultivar los alimentos que las y los uruguayxs comemos (figura 16). A pesar de su mayor concentración en el sur, comienzan a aparecer productorxs agroecológicos aislados

(estrellas en el mapa, figura 16) y una regional (Paysandú) en la zona litoral del río Uruguay (oeste), lugar donde el agronegocio se desarrolla más fuertemente. Esto indica que, a pesar de que las condiciones sean adversas, la agroecología se logra abrir camino en territorios dominados por el agroextractivismo, disputándole así su hegemonía.

En la actualidad, la totalidad de la red está integrada por 213 núcleos territoriales. Se denomina así las personas que tienen participación directa en la RAU, siendo que a veces representan a personas y otras a grupos familiares y/o sus colectivos de producción y/o consumo. De estos, el 53,5 % son representados por mujeres y en el 46,5 % por varones (Rieiro y Karageuzián2020). La RAU es intrínsecamente heterogénea y diversa y esto se valora positivamente, presentando cada regional características específicas (Rieiro y Karageuzián2020).

Conviven en el grupo [...] productores quienes han sido tradicionalmente productores rurales, con algunos recientemente emigrados del medio urbano. Una hipótesis derivada de algunos discursos emergentes durante el trabajo de campo es que los productores rurales encuentran en la producción orgánica una herramienta para poder continuar produciendo a escala familiar, mientras que los que emigran del medio urbano buscan mayormente una alternativa al modo de vida ciudadano y la concreción de ideales ecológicos. Sin duda, los sistemas culturales y entornos diferentes de los que provienen sus integrantes inciden en la multiplicidad de sentidos, saberes y motivaciones que atraviesan a la red (p.12)

Según la investigación realizada por Rieiro y Karageuzián (2020 p.10) los espacios más importantes de organización social son: los plenarios nacionales, las ocho regionales territoriales (cada una cuenta con: un comité de ética y calidad, coordinadores y, en la mayoría de los casos, una secretaría técnica), la Coordinación Nacional (integrada por dos coordinadores de cada regional y la secretaría técnica), y por último, se cuenta con dos espacios de asesoramiento mayormente vinculados a la certificación: el grupo asesor y la secretaría técnica general. Además existen productorex que forman parte de la red pero que no pertenecen a ninguna regional (Rieiro y Karageuzián2020 actualizada con datos proporcionados por la RAU, com. pers., octubre 2021).

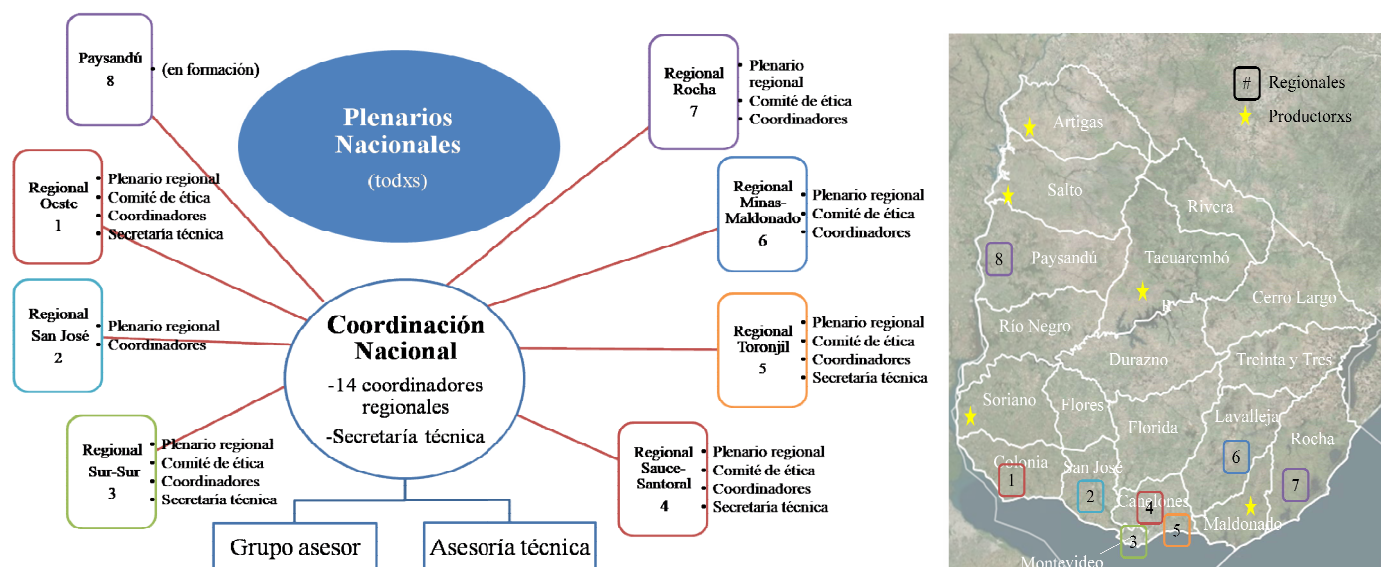


Figura 16. Estructura organizativa de la Red de Agroecología del Uruguay (RAU) (arriba) y mapa donde se ubican (abajo). Fuente: modificado de Rieiro y Karageuzián 2020 actualizada con datos proporcionados por la RAU (com. pers., octubre 2021).

Desde estos espacios, se promueve el intercambio y el fortalecimiento de relaciones que van desde el ámbito cotidiano y local al nacional, regional e internacional, con el objetivo de fortalecer y promover las prácticas agroecológicas. En la RAU, la toma de decisiones, se realiza mediante plenarias, y el mecanismo general es el consenso valorándose el intercambio y discusión. En los casos en que no se logra consenso, se utiliza el voto y se decide por mayoría. Esto genera que la auto-percepción de lxs participantes es de un alto grado de involucramiento en la organización (Rieiro y Karageuzián2020).

Ante la coyuntura de por un lado el avance de la frontera agroextractiva y la desaparición creciente de la pequeña producción, y por el otro, la demanda creciente de alimentos ecológicos, el acumulo de experiencia, conocimientos y prácticas asociativas exitosas tanto en el ámbito de la producción como de la distribución y consumo, es que en el año 2015 se dieron las condiciones adecuadas para “escalar la propuesta” a través de la elaboración de un Plan Nacional de Agroecología. La propuesta del plan fue elaborada de manera participativa por un conjunto de organizaciones sociales. Además, se realizó una campaña pública de apoyo al plan, que consiguió 4.000 adhesiones y la voluntad de apoyo de algunos sectores del Estado: diversos centros dentro de la Universidad de la República y el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable del Ministerio de Educación y Cultura. Lo que, finalmente, derivó en la elaboración de una propuesta de ley (Gazzano y Gómez 2015).

Durante esta campaña, se emitió una carta al presidente de aquel entonces, el Dr. Tabaré Vázquez en la que se le solicitaba su compromiso respecto a una serie de puntos (tabla 8), que se entendían debían ser “cometidos de la política pública nacional” (PNA, s/f p. 2). Estas demandas se hacían fundamentadas desde la *experiencia* acumulada,

[e]s decir, que son las propias prácticas y no solo las conciencias las que explican la construcción y composición del relacionamiento social actual en cada territorio. La composición de relaciones sociales y procesos asociativos como la RAU evidencian distintas luchas llevadas a cabo mediante dinámicas colectivas, desencadenadas a partir de la defensa de sistemas de producción agroecológicos, y de la producción familiar como forma de subsistencia. (Rieiro y Karageuzián 2020 p.3)

El 21 de diciembre del 2018, se promulga la Ley 19717/18 “Declaración de interés general y creación de una comisión honoraria nacional y plan nacional para el fomento de la producción con bases agroecológicas”, aprobada por unanimidad por la Cámara de Representantes del Parlamento. La misma, fomenta una propuesta agroecológica orientada a la pequeña producción familiar como lo expresa en su Artículo 1, que declara:

de interés general la promoción y el desarrollo de sistemas de producción, distribución y consumo de productos de base agroecológica, tanto en estado natural como elaborado, con el objetivo de fortalecer la soberanía y la seguridad alimentaria, contribuyendo al cuidado del ambiente, de manera de generar beneficios que mejoren la calidad de vida de los habitantes de la República.

Serán sujeto principal de estos sistemas de producción con bases agroecológicas los productores familiares agropecuarios, así como los sistemas de producción agrícola urbana y sub urbana. (Uruguay 2018)

Para esto, se crea una Comisión Honoraria, de carácter mixto entre el Estado y organizaciones de la sociedad civil, responsable de “elaborar, coordinar la implementación y monitorear la ejecución del plan” (Uruguay 2018). Para su elaboración, esta comisión deberá contemplar una serie de puntos que, como analizaremos a continuación, retoman algunos de los mencionados en la carta al presidente, pero omiten, modifican o agregan otros suavizando de esta forma la radicalidad de la propuesta. En la tabla 8, se presentan ambos listados, utilizando un código de colores que señala las equivalencias, e identifica las omisiones y agregados.

Tabla 8

Elementos que deberá contemplar el Plan Nacional de Agroecología (PNA), según su formulación original (izquierda) y lo aprobado en la Ley 19717/18.*

Cometidos del PNA según la carta remitida al Presidente de aquel entonces, Dr. Tabaré Vázquez.	Puntos que deberá contemplar el PNA según la Ley 19717/18
1. Promover la soberanía alimentaria, a través de una alimentación adecuada y saludable, fomentando la producción de alimentos de calidad, sin contaminantes riesgosos para la salud.	A) Fomentar y facilitar la incorporación de prácticas agroecológicas y los procesos de transición a sistemas de producción agroecológicos, el acceso a mercados y fortalecer los sistemas ya existentes, como contribución al desarrollo sustentable y a la mejora de la calidad de vida de la población.
2. Ampliar el número de productores bajo sistemas de producción, distribución y consumo de productos agropecuarios de base agroecológica, para generar beneficios que contribuyan a la calidad de vida de los habitantes de zonas rurales y urbanas.	B) Impulsar la oferta accesible de alimentos inocuos y de calidad, contribuyendo a una alimentación adecuada y saludable, para el afianzamiento de la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional de la República.
3. Promover el uso sustentable de los bienes naturales , en aras de la conservación de los ecosistemas y de la biodiversidad y de la calidad y cantidad de agua	C) Promover el uso sustentable de los recursos naturales y la conservación de ecosistemas y su biodiversidad.
4. Promover la recuperación, conservación y uso de semillas criollas y recursos genéticos nativos reconociendo los derechos de los agricultores a reproducirlas.	D) Fomentar la conservación y el uso de recursos genéticos autóctonos y reconocer los derechos de los agricultores a reproducirlos y asegurar su disponibilidad.
5. Promover un manejo sustentable del suelo que evite la erosión y contribuya a proteger la calidad del agua.	E) Promover un aumento en el número de productores bajo sistemas de producción, distribución y consumo de productos alimentarios de base agroecológica.
6. Fomentar la participación activa de las comunidades en la gestión sustentable de sus territorios y cuencas hidrográficas y fortalecer procesos asociativos y de cooperación.	F) Fomentar mercados locales y de cercanía para productos de base agroecológica, favoreciendo la interacción entre productores y consumidores y fortaleciendo una cultura de consumo responsable.
7. Aplicar políticas diferenciadas para los productores/as familiares agroecológicos/as y promover la equidad, en especial de jóvenes y mujeres en estos procesos.	G) Impulsar por la formación e investigación en agroecología.
8. Promover el acceso a la tierra y la seguridad en la tenencia, especialmente para los jóvenes para facilitar su permanencia en el campo.	H) Fomentar sistemas integrales de extensión y asistencia técnica con enfoque de sistemas y bases agroecológicas.
9. Fomentar los mercados locales y de cercanía para lograr un mayor compromiso entre productores y consumidores, así como las compras públicas de productos agroecológicos.	I) Presupuestar las actividades de los programas del Plan Nacional e identificar posibles fuentes de financiamiento.
10. Promover la formación e investigación en agroecología, así como la asistencia técnica predial desde un enfoque de sistema.	J) Coordinar e integrar todos aquellos planes e instrumentos de la política pública que puedan favorecer el logro del cometido expresado en el artículo 4° de la presente ley, articulando los mismos en función de las especificidades y considerando criterios de equidad para jóvenes y mujeres.
	K) Identificar las barreras arancelarias y paraarancelarias nacionales e internacionales de acceso a mercados y promover la remoción de las mismas.

Fuente: PNA (s/f) y Ley 19717/18 (Uruguay 2018)

Elaboración: propia.

*Colores iguales señalan las equivalencias, omisiones y agregados quedan en blanco, en negrita se destacan cambios en la terminología que se consideran relevantes.

Del análisis comparativo se desprende que entre la propuesta original contenida en la carta al presidente y la aprobada en la ley, todas las menciones del cuidado del agua desaparecen. Esto evidencia, como se vio en la sección anterior, que por un lado, para la RAU y las otras organizaciones promotoras del PNA, el cuidado del agua forma

parte del todo que se quiere promover y debe ser parte integral de las políticas agropecuarias. Por el otro, muestra una vez más la postura del gobierno con respecto al agua, sectorial y mercantil, y que solo es incluida dentro de la política agropecuaria en esos términos. En esta racionalidad del gobierno o *gubernamentalidad* alineada a los intereses del agronegocio, simplemente no hay lugar para incluir otras valoraciones del agua y otros sectores productivos. Por lo tanto, *debe* dejar por fuera al agua en los términos que fueron planteados originalmente para el PNA, porque eso implicaría un freno a las prácticas agrarias actuales altamente contaminantes y acaparadoras de la misma. Por ejemplo, haciendo referencia a los impactos que ha tenido la Ley de riego para los productores familiares, la productora Buzzalino decía:

En realidad, ósea, en la práctica, no hemos tenido como repercusiones inmediatas. Pero ta, somos conscientes de a donde apunta, y que no es solamente la Ley de riego. La Ley de riego como dentro de una forma de plantear políticas que afectan al campo, es como el paquete entero que ese sí, nos afecta como productores, como personas que queremos vivir en el campo. Como el hecho de que las políticas públicas, favorezcan a los grandes productores, ni siquiera a los productores, a las empresas o sociedades anónimas productoras. Provoca todo lo que... la desertión... Y ta, eso afecta a todos los que pretendemos vivir en el campo cuando se piensa desde el gobierno, el que está ahora y el anterior, porque la realidad es que no se ha favorecido a la pequeña producción, ósea cuando las reglamentaciones, leyes, planes favorecen, ósea cuando se habla desde el poder de la producción agropecuaria, siempre está dirigido a la producción a gran escala, a las empresas productoras, a las sociedades anónimas, a la producción de carne y granos. Por lo general no es a la producción familiar, y muchas veces ni siquiera a la producción de alimentos. Porque la producción de soja no es producción de alimento, de alimento humano (2021, entrevista personal).

Estas omisiones, producto de las negociaciones con el Estado, son definidas por algunos integrantes de la RAU como uno de los puntos negativos de relacionarse con el mismo, que obliga a una “bajada de tono” de las propuestas –un compromiso en la negociación– para lograr, en este caso la aprobación de la ley promotora del PNA (Rieiro y Karageuzián 2020 p.15).

A modo de síntesis, y en acuerdo con las conclusiones de Gazzano et al. (2021), es posible decir que las acciones descritas, tanto en este capítulo como en el anterior, aglomeran algunos rasgos contrahegemónicos que le disputan su hegemonía a la territorialidad del agronegocio. Esta territorialidad, que hemos denominado en este trabajo *para la sostenibilidad de la vida*, tiene manifestaciones territoriales concretas:

nucleados en torno al concepto de soberanía alimentaria, la calidad de vida y la búsqueda de autonomía y modos de organización hacia una sociedad sostenible, justa, equitativa y en defensa de los derechos humanos y de la lucha de las mujeres contra la desigualdad [...] es clave la construcción de estrategias que confrontan la

concentración, la deslocalización, la homogeneidad, la serialidad y el control del sistema alimentario corporativo, a través de una cierta identidad compartida con expresión territorial en torno al manejo conservacionista de los bienes naturales, así como las estrategias de articulación de producción y consumo mediante propuestas de cercanía, conocimiento y confianza, el rescate, la conservación y la lucha por las garantías en el acceso y la distribución de semillas nativas y criollas, el acceso a bienes y el aumento de la resiliencia de los sistemas de producción (Gazzano et al. 2021, p.31).

Estas tramas territoriales para la vida, se imbrican necesariamente con otrxs actorxs y redes que actúan en defensa de “lo ambiental” y la Naturaleza en los que, la defensa del agua, adquiere un protagonismo central.

4. Hidrofuturos: Implicancias y perspectivas ante el giro a la derecha

Como bien adelantaban Gazzano y Gómez (2015), la última etapa del desarrollo de la agroecología en Uruguay del 2010 al presente, puede definirse como de “cooptación y resistencia” caracterizada por una cooptación de los elementos centrales de la agroecología, que son vaciados de sentido. Si bien analizar esto en concreto escapa al período temporal elegido en esta tesis, diremos aquí que, en la actualidad (2021), los colectivos que promueven la agroecología se encuentran dando una dura batalla en el marco del nuevo gobierno de derecha, liderado por Luis Lacalle Pou, del Partido Nacional. Por un lado se disputa que el término no sea cooptado y vaciado de sentido: “[p]orque lo que la Red entiende por agroecología, no es lo que las autoridades entienden por agroecología” (Buzzalino 2021, entrevista personal). En palabras de Pablo Galeano, integrante de la Red Nacional de Semillas Nativas y Criollas, y que participa en la *Comisión honoraria del plan nacional para el fomento de la producción con bases agroecológicas* “[s]e está dando un proceso de cooptación del concepto de agroecología, tirándolo hacia lo que se llama agricultura inteligente, agricultura sostenible. Es ponerle enmiendas al sistema de agricultura industrial para que sea ambientalmente más sostenible. La agroecología no plantea eso” (Méndez, 2021). Por el otro, se defienden prácticas horizontales y no mercantiles como lo es la certificación participativa, llevada a cabo por La Red de Agroecología del Uruguay que ha sido suspendida por el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca este año (Buzzalino 2021, entrevista personal). Esta suspensión fue argumentada por diputados del Partido Nacional bajo el argumento de querer “deslindar” el concepto orgánico de otras aristas “de carácter ideológico, filosófico y político” porque “no son certificables”, y que “quede acotado a lo estrictamente científico-biológico” (declaraciones del diputado Inzaurrealde en La Diaria, 2021). El éxito que tenga la implementación de dicho plan

marca el contexto actual y condicionará el despliegue a mayor escala o el repliegue de la producción agroecológica en el país.

Pero esta arremetida neoliberal, esperable bajo el signo de este gobierno, no se limita solamente a la producción agroecológica. Si bien el nuevo gobierno no ha dado señales de una promoción activa del riego como sí lo hizo el Frente Amplio, la tendencia hacia la privatización de las aguas continúa. El 3 de marzo de 2021, el presidente anunció el proyecto *Neptuno*. Este proyecto, fue presentado al gobierno por un consorcio de grandes empresas. El mismo implicaría una inversión de 200 millones de dólares para la instalación de una toma de agua bruta del río de la Plata, la construcción de una nueva planta potabilizadora y una cañería de abastecimiento de 80 km. Según un informe jurídico de presidencia, el sector privado, además de realizar la obra, estaría encargado de su mantenimiento y operación de la planta (Vázquez, 2021). Marcando así una nueva arremetida neoliberal privatizadora del agua. Discursivamente, quienes defienden el proyecto *Neptuno* señalan que el río de la Plata es una fuente de “agua infinita”, lo que ha sido denominado por Vázquez (2021) como una nueva ficción hídrica similar a la de las “aguas perdidas” sobre la que se sostuvo la Ley de riego. Una vez más, y desde una postura ciertamente patriarcal, el agua que debe ser *controlada y dominada* para beneficio humano son eje estructural del proyecto. No en vano le llaman *Neptuno*, dios al cuál “[e]l dominio de las aguas le pertenecen” (Chevalier y Gheerbrant 1986 p. 989). De esta forma y desde una tecnocracia extrema, se continúa corriendo la frontera hídrica *un poquito más*, para seguir alimentando el mito del desarrollo y de un planeta sin límites. Este corrimiento permanente que es condición necesaria de un sistema canceroso que necesita crecer permanentemente, más que evidencia de éxito – solo pensado en términos de conquista, acumulación y dominio–, señala claramente la incapacidad que el paradigma desarrollista tiene para sostenerse a sí mismo. El proceso es perverso. Un país abundante en agua dulce como el Uruguay, ahora necesitaría avanzar sobre el río de la Plata de salinidad variable para proveer a su población con agua dudosamente potable. Queda preguntarnos, cuando el río de la Plata no aguante más, ¿avanzaremos también sobre el océano Atlántico? ¿Y después, qué?

Conclusiones

Esta tesis tenía por objetivo analizar la principal disputa ocurrida en torno al agua en Uruguay durante el periodo progresista (2005-2020) y, en particular entender cómo se relacionaba con el desarrollo del riego y el modelo agroalimentario. Para esto, se utilizaron conceptos como el de territorialidad y territorios hidrosociales propios de las ecologías políticas. Estos marcos teóricos, sumados a la elección de una metodología que permitió la construcción de una narrativa hecha *trama*, realizada desde un enfoque crítico situado, permitieron analizar realidades materiales concretas (territorios) sin perder de vista su dimensión ontológica y epistemológica (territorialidades). Es decir, reconocer el carácter histórico de la producción de socionaturalezas que habilita a dilucidar las relaciones de poder inherentes a estas.

El *Uruguay agointeligente* fue la denominación que adquirió la territorialidad del agronegocio apoyada por los grandes sectores estatales durante progresismo en Uruguay (2005-2020). Como parte de un proceso regional, el ciclo frenteamplista uruguayo no fue la excepción en su fracaso rotundo para realizar los cambios estructurales –aprovechando el contexto regional de hegemonía progresista– necesarios para salirse de la hegemonía global capitalista. Por el contrario, apoyándose frágilmente en la coyuntura “favorable” de corto plazo del *boom de los commodities*, Uruguay profundizó su economía de base agroextractivista la cual necesitó echar mano y dejó abierto el camino para la continuación y profundización de políticas neoliberales iniciadas a fines del siglo pasado.

Como se evidenció en el tercer capítulo, la territorialidad del agronegocio está signada por principios del sistema agroalimentario imperial: homogenización, eficiencia, tecnificación, mercantilización y gran escala, que son vistos como necesarios para lograr las productividades y rentabilidades deseadas por el capitalismo global. Este modelo de producción agropecuaria se alinea al paradigma de desarrollo clásico, que coloca al crecimiento económico abstracto como finalidad ulterior de la acción social, y a los discursos promovidos por organismos internacionales como el Banco Mundial y la FAO signados por un nuevo orden verde global, que utilizan el adjetivo *sostenible e inteligente* como estrategias de *greenwashing*. Es decir, discursos que impulsan prácticas imperiales de dominio material y simbólico, que utilizan estratégicamente una

agenda ambiental vaciada de sentido para seguir legitimando el despojo de los pueblos del sur y la devastación de los ecosistemas.

La territorialidad del agronegocio parte de una epistemología propia de la modernidad capitalista, científicista, y de una ontología patriarcal utilitaria y *de control* de la Naturaleza y sus ciclos que pone en jaque la sostenibilidad de la vida. En esta, los problemas del agua suelen ser descritos desde disciplinas técnicas, compartimentadas, fuertemente sesgadas, que reducen el tema a una dimensión meramente biofísica. Esto se evidenció tanto en el análisis de los documentos producidos por el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca, así como de los diferentes testimonios de las personas entrevistadas vinculadas a este sector. En estos se muestra cómo la experticia técnica aparece como la herramienta predilecta y exclusiva para el abordaje de las cuestiones ambientales, despolitizando –y dejando en manos de unos pocos, “los técnicos”, una cuestión tremendamente política y vital, marcada por las relaciones de poder y desigualdades históricas intrínsecas del capitalismo. Desde esta visión, se entiende y crea una Naturaleza desmembrada en “canastas de recursos”, y el agua es vista únicamente como un insumo más del proceso productivo. Dado el alto costo de la tierra, que genera la dificultad de expandir en superficie, el agronegocio debió avanzar sobre la frontera hídrica, y la Ley de riego fue el instrumento para ello. Es así que el riego, en las condiciones de la nueva ley, aparece como pilar fundamental para continuar sosteniendo la ficción del crecimiento infinito de “intensificación sostenible” y poner serias trabas a la potencialidad transformadora de las relaciones sociedad-Naturaleza abierta a principio del ciclo con la aprobación del artículo 47 de la Constitución. Esta territorialidad, como fue señalado al analizar la estrategia de opinión pública denominada *Conciencia agropecuaria*, es epistemológicamente violenta frente a los modos de vida y conocimientos de la pequeña producción rural y utiliza una batería de herramientas discursivas de fuerte sesgo productivista para justificar sus altos impactos negativos en su manifestación territorial. Como indica la evidencia presentada en el cuarto capítulo, se asocia al despoblamiento del campo, a la promoción de un uso privatizador del agua, la contaminación de la misma, la pérdida de soberanía alimentaria, de fuentes de empleo, de autonomía y de modos de vida otros en lo que se refiere a habitar el medio rural, que son presentados como opciones de vida *no inteligentes*.

Sin embargo, a la vez que avanza el agroextractivismo pujando sobre límites terrestres, hídricos, legales y simbólicos, también avanzan y se fortalecen las

alternativas de pequeña escala y redes de alianzas que promueven otras formas de producir territorios hidrosociales que no están determinadas por la acumulación de capital, sino que colocan la sostenibilidad de la vida en el centro. El *accionar practicando* de la Red de Agroecología del Uruguay y las organizaciones aliadas que logró la presión suficiente sobre el Estado para que este declarara la elaboración de un Plan de Agroecología de interés nacional, es un ejemplo de ello. Más allá del reconocimiento que una ley implica, la fortaleza de este tipo de iniciativas, radica en *su hacer*, en la pequeña escala de unidad productiva y diversidad, en la promoción del diálogo y la horizontalidad y en su despliegue territorial rizomático que aumenta su escalaridad. A pesar de ello, como se evidencia en los mapas oficiales de uso del suelo presentados, la escala nacional invisibiliza la presencia de esta alternativa en el territorio. Sin embargo, la agroecología está allí y brota por todas partes.

Como se desprende del análisis de las territorialidades *para la sostenibilidad de la vida*, las propuestas agroecológicas y su despliegue efervescente se ponen en diálogo con otros colectivos como FFOSE y CNDAV, unidos por la fluidez del agua. Sustancia que nos recuerda, tal vez más que ninguna otra, que somos parte de un todo interconectado. En su accionar, promoviendo el debate, la discusión pública y el acceso a la información, todas estas organizaciones practican el cuidado de la vida y promueven mecanismos de democracia directa. Tres grandes hitos de esto fueron la reforma de la Constitución en el 2004, la campaña de firmas para derogar la Ley de riego y la aprobación de la promoción de un Plan Nacional de Agroecología.

Estos procesos desplegados y enraizados territorialmente contrastan, así, con la decisión *–a puerta cerrada y sin participación real–* tomada por el gobierno a nivel central para la reformulación de la Ley de riego. Mientras que unos fomentan la diversidad de sentipensares, territorios, y prácticas productivas, los otros fomentan su monocultivo. En el contexto actual de crisis civilizatoria, donde las bases materiales que sostienen la vida se encuentran en jaque, el mantener la diversidad en todas sus formas será crucial para avanzar hacia sociedades ecológicamente conectadas y socioecológicamente más justas.

Frente al avance de la frontera agroextractiva, las disputas por los territorios hidrosociales y los conflictos en defensa del agua serán cada vez más frecuentes y será de vital importancia visibilizar las prácticas que ponen en el centro la vida, y desmantelan el discurso despolitizante de que *no hay alternativas al capitalismo*.

Bibliografía

- Achkar, M., Domínguez, A. y Pesce, F. 2014. *Cuencas hidrográficas del Uruguay. Situación actual y perspectivas*. Montevideo: Redes Amigos de la Tierra.
- Acosta, Alberto. 2020. “El Buen Vivir o una salida del laberinto unidimensional del desarrollo” En *Cuadernos de Cultura Crítica y Conocimiento Editorial Siglo XXI. Bien-estar humano. Segunda Parte* editado por Boltvinik, Julio. México: Colegio de México.
- Ahearn, D.S., Sheibley, R.W., Dahlgren, R.A., Anderson, M., Johnson, J. y Tate, K.W. 2005. “Land use and land cover influence on water quality in the last free-flowing river draining the western Sierra Nevada, California”. *Journal of Hydrology*, 313: 234-247.
- Allan, J.D., Erickson, L.D. y Fay, J. 1997. “The influence of catchment land use on stream integrity across multiple spatial scales”. *Freshwater Biology*, 37: 149-161.
- Altieri, Miguel y Toledo, Víctor 2010. “La revolución agroecológica de América Latina: Rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino”. *El Otro Derecho*, 42.
- Arenare, Leonardo, Couto, Pablo y Fontán, Ma. Victoria. s.f. “Escenario del riego en Uruguay”. *MGAP- DIEA*.
- . 2018. “Informe sobre Riego en Uruguay”. Trabajos Especiales N° 354. *MGAP- DIEA*
- Arocena R., Chalar, G., Fabián, D., de León, L., Brugnoli, E., Silva, M., Rodó, E., Machado, I., Pacheco, J.P., Castiglioni, R. y Gabito, L., 2008. “Evaluación ecológica de cursos de agua y biomonitorio”. Informe final del convenio DINAMA (MVOTMA) - Sec. Limnología, Facultad de Ciencias, UdelaR
- Arocena, R., Chalar, C., Perdomo, C., Fabián, D., Pacheco, J.P., González, M., Olivero, V., Silva, M. y García, P. 2011 “Impacto de la producción lechera en la calidad del agua. Seminario de Sustentabilidad ambiental de los sistemas lecheros en un contexto económico de cambios”. La Estanzuela, INIA, *Serie Actividades de Difusión*, 663

- Astelarra, Sofía. 2020. “¿Por qué mueren los peces? Cronologías del fracaso del saneamiento del río Reconquista. Itinerarios políticos en la defensa del agua y el humedal deltáico”. *Quid* 16 (13): 113-137
- Aubriot, L., Conde, D., Bonilla, S., Hein, V. y Brito, A. 2005. “Vulnerabilidad de una laguna costera reserva de biósfera: indicios recientes de eutrofización”. En *Taller Internacional de Eutrofización y Embalses CYTED VXIIB*, editado por Vila, I. y Pizarro, J, 65-87. Santiago de Chile: Patagonia Impresores
- Aubriot, L., Delbene, L., Haakonsson, S., Somma, A., Hirsch, F. y Bonilla, S. 2017. “Evolución de la eutrofización en el Río Santa Lucía: influencia de la intensificación productiva y perspectivas”. *INOTEC*. 14-16.
- Bacchetta, Víctor L. 2017. *Privatización y problemas ambientales explican aumento del precio del agua*. Sudestada. Acceso el 17 de marzo del 2018. https://www.sudestada.com.uy/articleId__29003b15-4b9b-47e5-a43b-1de7d036103/10981/Detalle-de-Investigacion
- Barreto, P., Dogliotti, S. y Perdomo, C. 2017. “Surface water quality of intensive farming areas within the Santa Lucia River basin of Uruguay”. *Air, Soil and Water Research*, 10: 1-8.
- Barreto, P., Ernst, O. y Perdomo, C. 2014. “Cuantificación de las pérdidas de fósforo por escorrentía en diferentes rotaciones de suelos de Uruguay”. Congreso Uruguayo de Suelos y VI. Encuentro de la SUCS, 6-8 Agosto de 2014, Colonia del Sacramento Uruguay.
- Boelens, R., Hoogesteger, J., Swyngedouw, E., Vos, J. y Wester, P. 2017. “Territorios hidrosociales: una perspectiva desde la ecología política”. En *Recursos, vínculos y territorios. Inflexiones transversales en torno al agua*, Compilado por Villamizar, C. y Astudillo Pizarro F, 85-104. Salamanca Rosario: UNR Editora. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.
- Bonilla, S., Haakonsson, S., Somma, A., Gravier, A., Britos, A., Vidal, L., De León, L., Brena, B.M., Pérez, M., Piccini, C., Martínez de la Escalera, G., Chalar, G., González-Piana, M., Martigani, F., Aubriot, L. 2015. “Cianobacterias y cianotoxinas en ecosistemas límnicos de Uruguay”. *INOTEC*, 10: 9-22.
- Brand, Ulrich y Wissen, Markus. 2014. “Crisis socioecológica y modo de vida imperial. Crisis y continuidad de las relaciones sociedad-Naturaleza en el capitalismo. Saskab”. *Revista de discusiones filosóficas desde acá*, 7.

- . 2017. *Modo de vida imperial. Sobre la explotación del hombre y de la naturaleza en el capitalismo global*. México: Friedrich Ebert Stiftung.
- Cardeillac Gulla, J., y Juncal Pérez, A. 2017. “Estructura agraria y trabajo en un contexto de cambios: el caso de Uruguay”. *Mundo Agrario*, 18(39).
- Carpintero, Óscar. 2009. “El poder financiero de los grandes grupos empresariales. Los nuevos “creadores” de dinero”. En *Economía, poder y megaproyectos* Editado por Naredo, José Manuel y Aguilera Federico, 79-123. Lanzarote: Fundación César Manrique
- Castro, José Esteban. 2007. “La privatización de los servicios de agua y saneamiento en América Latina”. *Nueva Sociedad* 207: 93-112.
- Castro, L. 2016. “Nueva ley de riego: En debate la mercantilización del agua”. *Sala de Redacción Julio Castro*.
- Centro Universitario Regional Este (CURE). 2017 diciembre 15. “Documento dirigido al debate sobre las consecuencias ambientales de la aplicación de la Ley N° 19.553 de promoción de Riego con fines Agrícolas”. *CURE*. Acceso el 18 de octubre de 2020.
http://www.cure.edu.uy/sites/default/files/%21consecuencias%20ambientales%20ley%20de%20riego_0.pdf#overlaycontext=leyderiego%3Fq%3Dleyderiego),
- Chalar, G., Delbene, L., González-Bergonzoni, I., y Arocena, R. 2013. “Fish assemblage changes along a trophic gradient induced by agricultural activities (Santa Lucía, Uruguay)”. *Ecological Indicators*, 24: 582–588.
- Chalar, G., Fabián, D., González-Piana, M. y Piccardo, A. 2015. “Estado y evolución de la calidad de agua de los tres embalses del Río Negro”. Montevideo: Facultad de Ciencias, UdelaR, UTE.
- Chalar, G., Garcia-Pesenti, P., Silva-Pablo, M., Perdomo, C., Olivero, V. y Arocena, R. 2017. “Weighting the impacts to stream water quality in small basins devoted to forage crops, dairy and beef cow production”. *Limnologia*, 65: 76-84.
- Chalar, G., Gerhard, M., González-Piana, M. y Fabián, D. 2014. “Hidroquímica y eutrofización en tres embalses subtropicales en cadena”. En *Procesos geoquímicos superficiales en Sudamérica* editado por J. E., Botté, S. E. y Freije, R. H, 121-148. Salamanca Marcovecchio.
- Chambers, P.A., Meissner, R., Wrona, F.J., Rupp, H., Guhr, H., Seeger, J., Clup, J.M. y Brua, R.B. 2006. “Changes in nutrient loading in agricultural watershed and its effects on water quality and stream biota”. *Hydrobiologia*, 556: 399-415.

- Charbonier, J., Malán, R., y Bassani, V.2017. *Introducción a la Agroecología*. Colonia: Centro Emmanuel.
- Chevalier, Jean y Gheerbrant, Alan.1986. *Diccionario de los símbolos*. Barcelona: Editorial Herder, s. a.
- Colectivo Miradas Críticas del Territorio desde el Feminismo. 2017. *Mapeando el cuerpo-territorio. Guía metodológica para mujeres que defienden sus territorios*. Quito: Colectivo Miradas Críticas del Territorio desde el Feminismo.
- Cristóbal Kay y Leandro Vergara-Camus (comp.).2018. *La cuestión agraria y los gobiernos de izquierda en América Latina. Campesinos, agronegocio y neodesarrollismo*. Buenos Aires: CLACSO.
- D'Alisa, Giacomo; Demaria, Federico y Kallis, Giorgos.2018. *Decrecimiento: un vocabulario para una nueva era*. Mexico: Icaria editorial, s.a.-Fundación Heinrich Boell
- Davis, J.R., y Koop, K.2006. "Eutrophication in Australian rivers, reservoirs and estuaries. A southern hemisphere perspective on the science and its implications". *Hydrobiologia*, 559: 23-76.
- Dawn, Laura (2017). "The failures of neoliberal food security and the food sovereignty alternative". *University of Saskatchewan Undergraduate Research Journal*, 4 (1).
- Delbene, Lucía. 2015. "Género, ecología y sustentabilidad". *Documentos de trabajo CLAES*, 73, 1-17.
- . 2018a. "Eutrofización del río Santa Lucía: Dinámica de nutrientes asociada al régimen hidrológico y a la intensificación productiva". Tesis de Maestría en Geociencias del Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (PEDECIBA), Facultad de Ciencias, Universidad de la República.
- .2018b. "Pertinencia de la transversalidad de género en políticas públicas ambientales del Uruguay: el caso del Plan Nacional de Aguas, 2017".Tesis de Maestría en Política Pública y Género, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- . 2020a. "Un enfoque indisciplinado para entender la agenda del agua". *Friedrich Ebert Stiftung Uruguay*.
- . 2020b. "Paradoja: Hecho o expresión aparentemente contrarios a la lógica". *Friedrich Ebert Stiftung Uruguay*.

- Delbene, L., Gerhard, M., Marrero, A., Samsa, V. y Aubriot L. 2011. “Evaluación de la calidad del agua de un lago artificial de la Ciudad de la Costa”. Informe Técnico. Programa de Apoyo a la Realización de Proyectos de Investigación para Estudiantes Universitarios - CSIC.
- Delbene, Lucía y Achugar, Mariana. 2019. “Abrazar la eco y la interdependencia para pensar alternativas”. En *Las bases materiales que sostienen la vida. Perspectivas ecofeministas* coordinado por Celiberti, Lilián, 181-186. Montevideo: Cotidiano Mujer - Colectivo Ecofeminista Dafnias.
- Delgado, Gian Carlo. 2014. “Ecología, cambio climático y soberanía alimentaria: una mirada crítica desde el territorio”. En *Cambio climático global, transformación agraria y soberanía alimentaria en América Latina*, editado por Delgado, G. C., Cornetta, A. y Díaz, B. 13-46, Buenos Aires: CLACSO
- Delgado, Manuel. 2010. “El sistema agroalimentario globalizado: Imperios alimentarios y degradación social y ecológica”. *Revista de Economía Crítica*, 10.
- De Schutter. 2010. “Report submitted by the Special Rapporteur on the right to food”. *General Assembly. United Nations*.
- . 2011. “Eco-Farming Can Double Food Production in 10 Years, says new UN report”. *New release. United Nations*
- Embeita, Héctor y Combol, Mary .2021. “Boletín del Archivo General de la Nación de Uruguay”. *Ministerio de Educación y Cultura*, 5.
- Escobar, Arturo. 1999. *El final del salvaje. Naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea*. Bogotá: CEREC-ICAN.
- Esteves, F. A. 1988. *Fundamentos de Limnología*. Interciência, Rio de Janeiro.
- Failde, A., Peixoto, C. y Estol, E. 2013. “Estudio sobre riego agropecuario en Uruguay”. *FAO-Red Mercosur en apoyo a OPYPA-MGAP*
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2015. *AQUASTAT Perfil de País - Uruguay*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Ferreira, Nicolás; Coria, Alfonso; Sosa, Carmen y Sosa, Carlos. 2017. “El agua no es una mercancía; el agua es de todos. A 13 años de la defensa del agua y el saneamiento en manos del estado y el acceso como derechos humanos fundamentales.” Informe secretaría del agua al XLVII Congreso Nacional de Delegados. Paso Severino 25, 26 y 27 octubre 2017. Secretaría del Agua de FFOSE.

- FFOSE, CNDAV y Redes-AT (Sindicato de Funcionarios de OSE, Comisión Nacional en Defensa del Agua y la Vida y redes Amigos de la Tierra Uruguay).2019. “Suma: acción de nulidad contra los decretos 366/018 y 368/2018 y, solicitud de declaración de inconstitucionalidad por vía de excepción al tribunal de lo contencioso administrativo”.Montevideo: *FFOSE, CNDAV y Redes-AT*.
- Foucault, Michel.1976.*Historia de la sexualidad I: La voluntad de saber*. México: Siglo veintiuno editores.
- Freeman, M.C., Pringle, C.M. y Jackson, C.R. 2007. “Hydrologic connectivity and the contribution of stream headwaters to ecological integrity at regional scales”. *Journal of the American Water Resources Association*, 43(1), 5-14.
- García, Claudio, Ribas, Gabriel y Feuer, Andrés. 2019. “El riego por superficie: mitos y verdades”. *Cangüé digital*, 42.
- Gazzano, Inés y Gómez, Alberto.2015. “Agroecología en Uruguay”. *Agroecología*, 10(2), 103–113.
- Gazzano, Inés; Achkar, Marcel; Apezteguía; Elena; Ariza, Julián; Gómez Perazzoli; Alberto y Pivel, Julio.2021. “Ambiente y crisis en Uruguay. La agroecología como construcción contrahegemónica”. *Revista de Ciencias Sociales, DS-FCS*, 34(48): 13-40.
- GDR (Grupo de Desarrollo del Riego). 2009. “Lineamientos para una política de Estado relativa a la utilización de agua para riego”.*GDR*.
- Giménez, Luis.2019. “Notas Técnicas Rendimientos de maíz y soja: un desafío que provoca. La información experimental y la producción comercial”. *Cangüé digital*, 42.
- Gómez, Alberto.2007. “Certificación participativa: el caso de la Red de Agroecología en Uruguay”. *LEISA Revista de agroecología*, 23(1):10-13
- Gómez, Ximena e Inthamoussu, Agustín.2019. “Huella hídrica en Uruguay. Potencial impacto en los sectores agro-industriales exportadores”. *Uruguay XXI-CTAgua*
- González, María Noel.2020. “Aguas y producción de orden social enUruguay: riego, historia y ambiente”. Jornada doctoral franco-américa austral.
- González-Piana, M., Fabian, D., Delbene, L., y Chalar, G. 2011. “Toxics blooms of *Microcystis aeruginosa* in three the Rio Negro reservoirs, Uruguay”. *Harmful Algae News*. 43, 16-17.
- Goyenola, Guillermo, Meerhoff, M.,Teixeira de Mello, F., González-Bergonzoni, I., Graeber, D., Fosalba, C., Vidal, N., Mazzeo, N., Ovesen, N.B., Jeppesen, E. y

- Kronvang, B. 2015. "Phosphorus dynamics in lowland streams as a response to climatic, hydrological and agricultural land use gradients". *Hydrology and earthsystems sciences discussions*, 12,3349-3390
- Grupo de Trabajo Global Más Allá del Desarrollo. 2019. "Reflexiones colectivas. Más allá del desarrollo: detener las máquinas de la destrucción socioecológica y construir mundos alternativos" En *Alternativas en un mundo de crisis Grupo de Trabajo Global Más Allá del Desarrollo* editado por Lang, Miriam; König, Claus-Dieter y Regelmann, Ada-Charlotte. Quito: Fundación Rosa Luxemburg-Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.
- Gudynas, Eduardo.2004. *Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible*. Montevideo: Coscoroba.
- .2013. "Extracciones, Extractivismos y Extrahecciones. Un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales". *Observatorio del desarrollo CLAES*, 18: 1-18.
- .2015. "Extractivismos en América del Sur y sus efectos derrame". *Societesuisse des americanistes / Schweizerischeamerikanisten – gesellschaft*, 76.
- Harvey, David.2005. *El "nuevo" imperialismo: acumulación por desposesión*. Buenos Aires: CLACSO.
- Hernández Castillo, Rosalva Aída. 2008. "Feminismos Poscoloniales: Reflexiones desde el Sur del Río Bravo". En *Descolonizando el Feminismo: Teorías y Prácticas desde los Márgenes*, editado por Navaz, Liliana Suárez y Hernández Castillo, Rosalva Aída, 68-111. Madrid: Cátedra.
- Herrero, Yayo.2009. "Objeciones al desarrollo: Una mirada crítica al concepto de progreso". *Pueblos*
- .2013. "Miradas ecofeministas para transitar a un mundo justo y sostenible". *Revista de Economía Crítica*,16.
- .2015. "Apuntes introductorios sobre Ecofeminismo". *Centro de documentación Hegoa. Boletín de Recursos de Información*, 43:1-11.
- IDDDH (Institución Nacional de Derechos Humanos y Defensoría del Pueblo).2017. *Informe de la Institución Nacional de Derechos Humanos y Defensoría del Pueblo sobre la Ley de Riego con Destino Agrario*, No. 19.553
- INE (Instituto Nacional de Estadística).2008. *Instituto Nacional de Estadística*.

- Intendencia de Canelones.2015. Resolución 2805/2015. Reglamentación por la Categorización Cautelar de la Laguna del Cisne.
- Jarvie, H.P., Withers, P.J.A., Bowes, M.J., Palmer-Felgate E.J., Harper, D.M., Wasiak, K., Wasiak, P., Hodgkinson, R.A. , Bates, A., Stoate, C., Neal, M., Wickham H.D., Harmana, S.A. y Armstronga, L.K. 2010. “Streamwater phosphorus and nitrogen across a gradient in rural–agricultural land use intensity”. *Agriculture, Ecosystems and Environment*. 135, 238-252.
- JICA-MVOTMA (Agencia de Cooperación Internacional del Japón - Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente).2011. *Proyecto sobre el Control de la del Agua y la Gestión de la Calidad del Agua en la Cuenca del Río Santa Lucía Contaminación. Informe Final del Proyecto. Tomo I*. Montevideo: JICA-MVOTMA.
- Karr, J.R. y Schlosser, I.J. 1978. “Water Resources and the Land-Water Interface”. *Science*, 201(21): 229-234.
- Khan, F.A. y Ansari, A.A.2005. “Eutrophication: an ecological vision”. *The botanical review*, 71(4): 449-482.
- Kimbrell, Andrew (ed.). 2002. *Fatal harvest. The tragedy of industrial agriculture*. California: Island Press-Foundation for Deep Ecology.
- Kruk, Carla, Suárez, Cecilia, Ríos, Mariana, Zaldúa, N. y Martino, D.2014. “Ficha: Análisis de calidad de agua”. *Vida Silvestre-UICN-Asesoramiento Ambiental Estratégico*.
- La Diaria.2016. “Ambientalistas presentarán recurso de inconstitucionalidad contra ley de riego”.*La Diaria*, 8 de abril de 2016.
- .2021.“MGAP suspendió la habilitación de la Red de Agroecología para la certificación participativa y orgánica”. *La Diaria*, 23 de julio de 2021.
- LaDanta-LasCanta. 2017. “El Faloceno: Redefinir el Antropoceno desde una mirada ecofeminista”. *Ecología política. Cuadernos de debate internacional*, 56: 26-33.
- Lander, Edgardo. 2015. “Crisis civilizatoria, límites del planeta, asaltos a la democracia y pueblos en resistencia”. *Estudios latinoamericanos, Nueva época*, 36: 29-58.
- . 2019. Crisis civilizatoria. “Experiencias de los gobiernos progresistas y debates en la izquierda latinoamericana”. Wetzlar: CALAS. María Sibylla Merian Center.
- Lang, Miriam.2011. “Prólogo.Crisis civilizatoria y desafíos para las izquierdas”. En *Más allá del desarrollo. Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al*

- Desarrollo*, compilado por Lang, Miriam y Mokrani, Dunia, 7-20. Quito: Fundación Rosa Luxemburg/Abya Yala. 7-20
- Lang, Miriam y Mokrani, Dunia (comp.). 2011. *Más allá del desarrollo. Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo*. Quito: Fundación Rosa Luxemburg/Abya Yala.
- Lentini, E.2011. *Servicio de agua potable y saneamiento: lecciones de experiencias relevantes*. Santiago de Chile: CEPAL
- MA (Ministerio de Ambiente).2020. *Informe estado ambiente 2020 (periodo 2016-2019)*. Ministerio de Ambiente.
- McMichael, Philip.2015. *Regímenes alimentarios y cuestiones agrarias*. México D.F.: Universidad Autónoma de Zacatecas. Red internacional de Migración y Desarrollo
- Meadows, Donella H.; Meadows, Dennis L.; Randers, Jorgen; Behrens, William W. 1972. *Los límites del crecimiento*. Fondo Cultura Económica, México.
- Mellor, Mary.2000. *Feminismo y ecología*. México D.F: Siglo Veintiuno.
- Méndez, Camila. 2021. “Gobierno y productores difieren en su visión sobre la agroecología”. *La Diaria*. 4 de junio del 2021.
- Merlinsky, María Gabriela, Martín, Facundo y Tobías, Mariela.2020. “Presentación del Dossier #13: Hacia la conformación de una Ecología Política del Agua en América Latina. Enfoques y agendas de investigación”. *Quid* 16, 13: 1-11.
- MGAP (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca).2016. *Resolución 1.013016. Definición del Productor Familiar Agropecuario*. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, 11 de noviembre de 2016
- .2017a. *Uruguay Agointeligente. Los desafíos para un desarrollo sostenible*.Montevideo: Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
- .2017b. “Importaciones de Productos Fitosanitarios”. 2017. *Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca*
- MGAP-BM (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca y Banco Mundial).2015. “Estrategia de fomento del desarrollo de la agricultura regada en Uruguay. Resumen Ejecutivo”. *Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca con el apoyo del Banco Mundial*
- MGAP-DIEA (Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca y Oficina de Estadísticas Agropecuarias).2000. “Censo General Agropecuario 2000”. *DIEA-MGAP*.
- .2011. “Censo General Agropecuario 2011”.*DIEA-MGAP*.

- .2005. “Anuario de Estadísticas Agropecuarias 2005”. *DIEA-MGAP*.
- .2013. “Anuario de Estadísticas Agropecuarias 2013”. *DIEA-MGAP*.
- .2019. “Anuario de Estadísticas Agropecuarias 2020”. *DIEA-MGAP*.
- .2020. “Anuario de Estadísticas Agropecuarias 2020”. *DIEA-MGAP*.
- MGAP- DGSA (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca y Dirección General de Servicios Agrícolas). 2016. *Resolución 104/016 Prohíbese la importación, registro y renovación de los productos fitosanitarios a base de Atrazina*. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, 5 de diciembre de 2016.
- MGAP-OPYPA (Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca y Oficina de Programación y Políticas Agropecuarias).2016. “Riego en Uruguay: estrategias para su desarrollo”. *MGAP-OPYPA*
- Montoya, Camila Andrea y Valencia Agudelo, Germán Darío.2020. “Gestión Comunitaria del Agua en América Latina. Conflictos sociales y cambios institucionales”. En *La lucha por los comunes y las alternativas al desarrollo frente al extractivismo: miradas desde las ecología(s) política(s) latinoamericanas*, compilado por Roca-Servat, Denisse; Perdomo-Sánchez, Jenni, 325-344. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO.
- Moreno Quintero, Renata.2020. “Proyectos hidro-políticos para ordenar la zona periurbana de Cali”. En *La lucha por los comunes y las alternativas al desarrollo frente al extractivismo: miradas desde las ecología(s) política(s) latinoamericanas*, compilado por Roca-Servat, Denisse; Perdomo-Sánchez, Jenni, 217-244. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO.
- MVOTMA (Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente). 2017. “Plan Nacional de Aguas. Propuesta elevada a consideración del Poder Ejecutivo”. *MVOTMA*.
- Ojeda, Diana.2014. “Descarbonización y despojo: desigualdades socioambientales y las geografías del cambio climático”. En *Desigualdades socioambientales en América Latina*, editado por Göbel, Barbara; Góngora-Mera, Manuel y Ulloa, Astrid, 255-299. Bogotá: Biblioteca Abierta Colección General, serie Perspectivas Ambientales. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas
- ONU.2015. *Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. 70/1. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas.

- Oyhantçabal, Gabriel, y Narbondo, Ignacio. 2008. *Radiografía del agronegocio sojero. Descripción de los principales actores y los impactos socio-económicos en Uruguay*. Montevideo: REDES-AT.
- Paerl, H.W. y Huisman, J. 2008. Blooms like it hot. *Science*. 320,57-58.
- Panez, Alexander .2019. “Agua-Territorio en América Latina: Contribuciones a partir del análisis de estudios sobre conflictos hídricos en Chile”. *Rev. Rupturas* 8(1): 201-225.
- Pérez-Orozco, Amaia. 2013.“La sostenibilidad de la vida en el centro. ¿Y eso qué significa?”.IV Jornadas de Economía Feminista.
- . 2021. “El conflicto capital-vida: aportes desde los feminismos”. *Trabalho Necessario*, 19(98): 55-66
- Piñeiro, Diego. 2014. “Asalto a la tierra: el capital financiero descubre el campo uruguayo”. En *Capitalismo: tierra y poder en América Latina (1982-2012) Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay*, coordinado por Almeyra, Concheiro Bórquez, Mendes Pereira y Porto-Gonçalves, 225-256.México: Volumen I. CLACSO. UAM-X. CSH.
- Piñeiro, V. y Perdomo, C.2014. “Pérdidas de fósforo soluble en pasturas convencionales y campo natural en un sitio ubicado en la cuenca del Río Santa Lucia”. Poster presentado en el 6° Congreso Uruguayo de la Ciencia del Suelo, Colonia del Sacramento. Uruguay, 6 al 8 de agosto de 2014.
- PNA (Plan Nacional de Agroecología).s/f. “Carta dirigida al Sr. Presidente de la República Oriental del Uruguay, Dr. Tabaré Vázquez”. *Plan Nacional de Agroecología*”. Acceso el 20 de setiembre del 2021. <https://planagroecologia.uy/wp-content/uploads/2016/10/Carta-Tabare-Vazquez.pdf>
- Porto-Gonçalves, Carlos Walter.2002. “Da geografiaàs geo-grafias: um mundo em busca de novas territorialidades”. En *La Guerra Infinita: Hegemonía y terror mundial* editado por CLACSO, 217-256.
- .2009. “De Saberes y de Territorios: diversidad y emancipación a partir de la experiencia latino-americana”. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 8 (22):121-136
- Pravia, María Virginia; Quincke, Andrés; Ciganda, Verónica S.; Oyhantçabal, Walter; Lattanzi, Fernando A.2020. “Secuestro de carbono en suelos de Uruguay”. *Revista INIA-Sustentabilidad*.

- Pulido, Genara.2009. “Violencia epistémica y descolonización del conocimiento”. *Sociocriticism*,24(1y2)
- Redes-AT (Redes Amigos de la tierra Uruguay).2016. “Impactos del cultivo de soja en Uruguay. Cambios en el manejo de la tierra y en el uso de agroquímicos”. *Redes-AT*.
- Ribeiro, Silvia.2006. “Las caras de la privatización del agua”. En*Las canillas abiertas de América Latina II. La lucha contra la privatización del agua y los desafíos de una gestión participativa y sustentable de los recursos hídricos*, compilado por Grosse, Robert; Santos, Carlos; Taks, Javier y Thimmel, Stefan, 37-38. Montevideo: Casa Bertolt Brecht.
- Rieiro, Anabel y Karageuzián, Gonzalo.2020. “Agroecología y disputas sobre el desarrollo rural en Uruguay”. *Mundo Agrario*, 21 (47).
- Riella, A. y Mascheroni, P.2019. “La organización sindical de los trabajadores agrarios en Uruguay: origen, trayectoria y perspectivas”. *Mundo Agrario*, 20(43).
- Riella, A., y Romero, J. 2014. “Continuidades y rupturas en la estructura agraria en el Uruguay del siglo XXI”. *Pampa:Revista interuniversitaria de estudios territoriales*, 10, 159-172.
- Rocheleau, D., Thomas-Slayter, B. y Wangari, E. 2004."Género y ambiente: una perspectiva de la ecología política feminista. En*Miradas al futuro. Hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*, compilado por Vázquez García, V. y Velázquez Gutiérrez, M. Ciudad de México: UNAM.
- Rodríguez-Gallego, L., Achkar, M., Defeo, O., Vidal, L., Meeffoff, E. y Conde, D. 2017.“Effects of land use changes on eutrophication indicators in five coastal lagoons of the Southwestern Atlantic Ocean”. *Estuarine, coastal and shelfscience*. 188, 116-126.
- Sacher, William. 2015. “La fractura metabólica, ¿qué aportes para una teoría ecomarxista?”*Actuel Marx, intervenciones*, 19.
- Santos, Carlos y González, María Noel.2021. “El avance de la frontera hídrica en Uruguay: Agronegocio, riego y el acaparamiento de las aguas”.*Estudios Rurales. Publicación del Centro de Estudios de la Argentina Rural*, 11(22).
- Santos, Carlos.2020. “La frontera hídrica del agronegocio en Uruguay: nuevas dinámicas de acumulación y despojo”. *Quid*, 16, 13: 12-34.
- Sebben, Gastón, Masoller, Hernán y Arana, Santiago.2019. “Riego: La tecnología de mayor impacto en la producción agrícola”. *Cangüé digital*, 42.

- Seufert, Philip; Herre, Roman; Monsalve; Sofia y Guttal, Shalmali. 2020. *El Capitalismo clandestino y la financiarización de los territorios y la naturaleza*. FIAN Internacional, Transnational Institute, Focus on the Global South.
- Silvera, N., Olivera, F., Frachia, R., Armand Ugón, I., Garrido Silveira, M., Fascioli, S., De los Santos, P., Brum Bulanti, L. y García Alonso, J. 2017. “Análisis espacio-temporal de los usos de suelo y sus presiones como herramienta de gestión integrada de cuencas. El caso de la microcuenca Tarariras, Maldonado, Uruguay. *INNOTEC*, 13, 58-66.
- Stainbrook K. M., K. E. Limburg, R. A. Daniels y Schmidt, R. E. 2006. “Long-term changes in ecosystem health of two Hudson Valley watershed, New York, USA, 1936-2001”. *Hydrobiologia*, 571: 313-327.
- Strayer, D.L., Beighley, R.E., Thompson, L.C., Brooks S., Nilsson, C., Pinay, G. y Naiman, R.J. .2003. “Effects of Land Cover on Stream Ecosystems: Roles of Empirical Models and Scaling Issues”. *Ecosystems*, 6, 407-423.
- Svampa, Maristella. 2013. “El consenso de las commodities”. *Nueva Sociedad*, 244. Fundación Friedrich Ebert.
- . 2012. “Consenso de los commodities, giro ecoterritorial y pensamiento crítico en América Latina”. *OSAL Observatorio Social de América Latina*, 32:15-38.
- Swyngedouw, Erik. 2011. “¿La naturaleza no existe! La sostenibilidad como síntoma de una planificación despolitizada”. *Urban Artículos y notas de investigación*, 41-66.
- . 2015. *Liquid power. Contested Hydro-Modernities in Twentieth-Century Spain*. Massachusetts: Massachusetts institute of Technology.
- Teixeira de Mello, F. 2007. “Efecto del uso del suelo sobre la calidad del agua y las comunidades de peces en sistemas lóticos de la cuenca baja del río Santa Lucía (Uruguay)”. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias, UdelaR.
- Uruguay, República Oriental del, Poder Legislativo. 2004. *Artículo N° 47, Constitución de la República 1967 (modificado por plebiscito en 1996 y 2004)*. Publicada en el Diario Oficial, Montevideo, 2 de febrero de 1967.
- . 2017. *Ley N° 19.553, Riego con destino agrario. Se modifican disposiciones de la Ley N° 16.858*. Publicada en el Diario Oficial, Montevideo, 16 de noviembre de 2017.
- . 2018. *Ley N° 19717, Declaración de interés general y creación de una comisión honoraria nacional y plan nacional para el fomento de la producción con bases*

agroecológicas. Publicada en el Diario Oficial, Montevideo, 23 de enero del 2019.

Van derPloeg, Jan Douwe. 2010. *Nuevos campesinos: Campesinos e imperios alimentarios*. Barcelona: Icaria Editorial, 19-38 pp.

Vandana Shiva. 2008. *Los monocultivos de la mente*. México: Editorial FINEO

Vázquez, Manuel. 2021. "Ficciones hídricas". *Zur*. 3 de mayo de 2021.

Vidal F, Sedan D, D'Agostino D, Cavalieri ML, Mullen E, Parot Varela MM, Flores C, Caixach J, Andrinolo D. 2017. "Recreational exposure during algal bloom in Carrasco Beach, Uruguay: A liver failure case report". *Toxins*, 9:267.

Woodward, G., Gessner, M.O., Giller, P.S., Gulis, V., Hladyz, S., Lecerf, A., Malmqvist, B., McKie, B.G., Tiegs, S.D., Cariss, H., Dobson, M., Elozegi, A., Ferreira, V., Graça, M.A.S., Fleituch, T., Lacoursière, J.O., Nistorescu, M., Pozo, J., Risnoveanu, G., Schindler, M., Vadineanu, A., Vought, L.B.M., Chauvet, E. 2012. "Continental-scale effects of nutrient pollution on stream ecosystem functioning". *Science*. 336, 1438-1440.

Worster, Donald. 2008. *Transformaciones de la Tierra*. Montevideo: Coscoroba.

Zaragocín, Sofía. 2018. "Espacios Acuáticos desde una Descolonialidad Hemisférica Feminista". *Mulier Sapiens. Discurso. Poder. Género*, 10: 6-17