

## EL AVANCE DE LA FRONTERA HÍDRICA EN URUGUAY: AGRONEGOCIO, RIEGO Y EL ACAPARAMIENTO DE LAS AGUAS

## THE ADVANCE OF WATER FRONTIER IN URUGUAY: AGRIBUSINESS, IRRIGATION AND WATER GRABBING

Santos, Carlos; González Márquez, María Noel

**Carlos Santos**

carlos.santos@cienciassociales.edu.uy  
Universidad de la República, Uruguay

**María Noel González Márquez**

noel.gonzalez@cseam.udelar.edu.uy  
Universidad de la República, Uruguay

**Estudios Rurales. Publicación del Centro de Estudios de la Argentina Rural**

Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

ISSN: 2250-4001

Periodicidad: Semestral

vol. 11, núm. 22, 2021

estudiosrurales@unq.edu.ar

Recepción: 21 Octubre 2020

Aprobación: 04 Febrero 2021

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/181/1811955018/index.html>

**Resumen:** En Uruguay asistimos a un impulso a la expansión del agronegocio a partir de la apertura a la financiarización del riego agrícola. Una nueva Ley de Riego (2017) habilita la generación de embalses para el represamiento de agua, con la participación del capital financiero. El desarrollo de estos mecanismos puede iniciar un proceso de acaparamiento de aguas, antagónico con las iniciativas que en el país han promovido la consideración del acceso al agua potable y el saneamiento como derecho humano desde 2004. En este trabajo abordamos el proceso de mercantilización del agua en el agro uruguayo desde el siglo XX, las etapas de expansión de la frontera hídrica con la incorporación del agua a la lógica del agronegocio y las resistencias que han generado.

**Palabras clave:** riego, agronegocio, Uruguay, acaparamiento de aguas, frontera hídrica.

**Abstract:** In Uruguay, we are witnessing a new impulse for the expansion of agribusiness from the financialization of agricultural irrigation. An Irrigation Law (2017) enables the generation of reservoirs for water damming, with the participation of financial capital. The development of these mechanisms will produce a process of water grabbing, antagonistic to the initiatives in the country that have promoted the consideration of access to drinking water and sanitation as a human right since 2004. In this work we address the process of commodification of water in Uruguayan agriculture since the 20th century, the stages of expansion of the water frontier with the incorporation of water into the logic of agribusiness and the resistance they have generated.

**Keywords:** irrigation, agribusiness, Uruguay, water grabbing, water frontier.

## INTRODUCCIÓN. AGUA Y AGRONEGOCIO EN URUGUAY

Este artículo ilustra el proceso por el cual se ha construido la escasez del agua en Uruguay (Taks, 2013) señalando las contradicciones entre los “ritmos bio-geo-químicos y el ritmo de los ciclos de la producción humana” (Tommasino y Foladori, 2001, p. 12).

Uruguay ha consolidado en la última década y media un proceso de cambio en términos de regímenes de agua[1]. En este trabajo, se presenta la noción de frontera hídrica a modo de metáfora sobre los diversos movimientos de los límites en relación a las concepciones, regulaciones y prácticas asociadas al agua. Particularmente, se hace énfasis en el campo agrario en el que sucesivas transformaciones normativas e ideológicas han favorecido procesos de mercantilización del agua en relación con la apropiación privada, particularmente en el agronegocio (Hernández, 2009; Gras y Hernández, 2013)[2] y el acaparamiento de tierra (land grabbing), como proceso particular de financiarización y extranjerización asociado a la “la actual explosión de operaciones comerciales (trans)nacionales de tierras que giran en torno a la producción y venta de alimentos y biocombustibles” (Borras y Franco, 2010, p. 1)[3].

Para el agua, previa escisión respecto de la tierra o los ecosistemas, se han identificado procesos paralelos que dejan en evidencia también mecanismos de apropiación a escala global. Para ello se ha definido el acaparamiento de aguas (*water grabbing*), desde una perspectiva amplia, como

aquellas situaciones en que actores poderosos asumen el control de valiosos recursos y cuencas de agua para su propio beneficio, privando de ellos a las comunidades locales cuyo sustento depende de estos recursos y ecosistemas. La capacidad de tomar control [...] con procesos de privatización, comoditización y el dominio de recursos comunes. Estos transforman el agua de un recurso disponible para todos en una mercancía privada cuyo acceso debe ser negociado y está comúnmente basado en la capacidad de pagar. (Kay y Franco, 2012, p. 2, traducción propia).

Así, para que los procesos antes mencionados ingresen al terreno de lo posible, se requiere un sustento ideológico que, para el caso de Uruguay, puede habilitarse a través del riego agropecuario de gran escala. Este es puesto en escena en tanto avance civilizatorio que permite maximizar la capacidad de producción de *commodities*[4] utilizando el potencial productivo del agua, que en este momento “termina en el Océano Atlántico con cero valor agregado”[5].

## La tierra en el agronegocio

De acuerdo a la caracterización del Modelo de Agronegocios (*agribusiness*) realizada para Argentina en Gras y Hernández (2013), el acaparamiento de tierra (en propiedad o arrendamiento) es un rasgo distintivo del modelo, condición que se observa en Uruguay. La situación de la propiedad de la tierra en Uruguay, luego de transcurridas las primeras décadas del siglo XXI, es comparable -en términos de concentración y extranjerización- con el panorama existente a inicios del siglo XX (Piñeiro 2012; 2014).

En este sentido, en el último período intercensal (2000-2011) desaparecieron 12.350 explotaciones, la quinta parte del total de empresas agropecuarias del país. El 80% de la disminución de explotaciones agropecuarias corresponde a emprendimientos de pequeña escala -menos de 200 hectáreas- atribuibles a la producción familiar. En el mismo período, se pasó desde el 96% de las explotaciones agropecuarias en manos de propietarios nacionales, al 47% en 2011 (DIEA, 2011 y 2000), en gran parte debido a la incidencia de la compra de tierras por parte de sociedades anónimas, cuya nacionalidad no puede precisarse[6].

Tal como sostiene Piñeiro (2014), la extranjerización de la tierra debe analizarse con una complejidad mayor, ya que la mayoría de las explotaciones que han abandonado la actividad agropecuaria dan lugar a cambios en la forma de propiedad. Así, “la tierra perdida por los uruguayos es ganada por ‘adquirentes que no son personas físicas’, es decir, que son sociedades anónimas de diverso tipo, cuya nacionalidad no es posible

conocer. Éstas han ganado el 96% de las tierras que han perdido las personas físicas. El fuerte impulso hacia las compras de tierra ha sido liderado, en el balance, por este tipo de compradores” (p. 235).

La cuestión de la tierra, en el escenario del agronegocio y específicamente el acaparamiento de tierras, abre en el contexto actual nuevas implicancias. En este sentido, como dice Piñeiro (2014)

es preciso preguntarse si los nuevos propietarios de la tierra buscan hacerse de ella o en realidad buscan “comprar ecosistemas”. Hoy es la tierra por lo que ellos se asientan para producir alimentos y fibras, pero mañana puede ser de interés para producir energía, por el agua o por la biodiversidad que contienen (p. 251).

Asimismo, en los últimos años en Uruguay se han registrado manifestaciones locales del fenómeno de “acaparamiento mundial de tierras”. Tomando una definición más restringida[7] de acaparamiento de tierras, Piñeiro (2012) no consideraba a Uruguay inmerso en ese proceso. Aunque en ese momento se incluía a Uruguay dentro del grupo de países con concentración de tierra en manos de extranjeros en zonas de frontera (Soto Baquero y Gómez, 2012).

## **Agronegocio y territorios.**

El fenómeno antes detallado expresa la tendencia que señala Zibechi (2014) (en su caso en torno al extractivismo[8]): por un lado, la imposibilidad de mantenerse en el territorio por parte de los/as pobladores /as del campo ante la expansión de monocultivos (básicamente agrícola y forestal) y por otro el ataque a la agricultura familiar y la soberanía alimentaria.

En este sentido, en Uruguay, se han generado una serie de cambios estructurales en la composición de la sociedad rural, asociado también a los efectos del corrimiento de la frontera agrícola. El desplazamiento de pequeños propietarios y arrendatarios rurales –consecuencia de esta expansión– tiene como correlato un fuerte proceso de concentración y extranjerización de la tierra.

Este proceso, evidenciado desde los primeros años del siglo XXI, tuvo como contracara la dificultad para el despliegue de expresiones sociales de lucha por la tierra como bien común.

Podemos incluir aquí la situación de la Comisión Nacional de Fomento Rural, una organización de segundo grado que reúne a organizaciones sociales de base de la producción familiar. En 2011 la CNFR hizo pública una conceptualización del agronegocio -sobre todo en su expresión agrícola, vinculada al monocultivo de soja, pero también al forestal- como un modelo enemigo de la producción familiar. En términos de propuestas políticas, la CNFR plantea la existencia conflictiva de dos modelos enfrentados: el del agronegocio y el de la agricultura familiar, y reclama la intervención estatal para contener al primero y defender al segundo (CNFR, 2011).

Por otro lado, existen otras organizaciones sociales como los sindicatos de trabajadores/as rurales, que en el marco de los gobiernos progresistas han conquistado un importante reconocimiento de derechos laborales, estableciendo una jornada de trabajo de 8 horas y la posibilidad de sindicalización en todos los rubros, entre otras.

Ninguno de estos colectivos ha planteado un cuestionamiento general al avance del agronegocio, la apropiación y acaparamiento de tierras, que lograra colocar este asunto como tema de debate público. Los conflictos que se han desarrollado han sido puntuales y particularmente territorializados[9]: la mayoría de ellos han ocurrido en los departamentos de Artigas y Tacuarembó -al norte del país- donde, como sostiene Díaz Estévez

sin alterar el clima de inversiones, trabajadores rurales sindicalizados (y también grupos de demandantes sin tal afiliación), territorializaron el conflicto por la tierra, mediante una serie de acciones colectivas localizadas principalmente en el interior, que incluyeron ocupaciones de campos y de oficinas públicas, cortes de ruta, campamentos de protesta, entre otras medidas (Díaz Estevez, 2016, p. 1).

## Sectores y rubros

En lo que respecta al análisis sectorial, la expansión del agronegocio se basó fundamentalmente en la producción agrícola en el litoral oeste del Uruguay y se complementó con la expansión de los cultivos forestales en la región centro-norte.

Adicionalmente, en el contexto del neoliberalismo (1985-2005) y del progresismo (2005-2020) también la cadena de la industria cárnica se ha visto sensiblemente transformada por el desarrollo del agronegocio, con una fuerte incidencia de empresas transnacionales principalmente en la fase industrial aunque también en la primaria (feedlots y engorde a corral). También se consolidó el agronegocio arrocero principalmente en la región este del país.

Respecto al desarrollo forestal, desde inicios de la década de 2000 y a partir de incentivos, como la Ley Forestal de 1987 o la instalación de plantas de celulosa[10], la expansión de los cultivos forestales ha sido constante, hasta llegar al millón de hectáreas en el censo agropecuario de 2011. Puede decirse que el desarrollo del sector forestal ha favorecido como ningún otro la concentración y extranjerización de la propiedad de la tierra en Uruguay.

Actualmente, la quinta parte de la superficie forestada en el país es propiedad de una sola empresa: la finlandesa UPM (United Paper Mills). Esta empresa tiene más de 200.000 hectáreas de cultivos forestales en propiedad y posee, además, una planta de celulosa sobre el río Uruguay y otra que se encuentra en construcción sobre el Río Negro.

El papel que jugó la Ley Forestal en el dinamismo del sector maderero-celulósico, fue desempeñado para la agricultura por una serie de modificaciones sobre la Ley de Arrendamientos (1994) o la habilitación para que las sociedades anónimas pudieran adquirir tierras (1999) (Piñeiro, 2010). En todos los casos -incluyendo la Ley Forestal- durante los gobiernos progresistas estas normas mantuvieron su diseño inicial, sufriendo algunas modificaciones de adaptación al contexto productivo regional, que en todo caso perfeccionaron su funcionamiento. Ejemplo de esto son la definición de suelos de prioridad forestal y el requisito de presentación de Estudios de Impacto Ambiental para explotaciones mayores a 100 hectáreas (Gautreau, 2014).

En relación con la expansión del agronegocio agrícola, desde inicios del siglo XXI se ha producido un sostenido crecimiento tanto de la superficie cultivada como de la producción total. La superficie ocupada por cultivos de soja supera actualmente el millón de hectáreas, cuando en 2002/2003 ocupaba 10 mil hectáreas. Esta notable expansión ha estado acompañada por un drástico cambio en la forma de control de la tierra: el arrendamiento ocupa más de la mitad de la superficie agrícola, pasando a ser la principal forma de gestión del recurso en detrimento de la propiedad (Santos et al., 2012). Esto implicó un cambio igualmente 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).

## Agua y agronegocio

El proceso de intensificación agropecuaria -no exclusivamente mediante el modelo de agronegocio- ha tenido consecuencias sobre la situación del agua en el país[11].

Por una parte, en términos de los efectos colaterales de la expansión del agronegocio agrícola, se ha constatado oficialmente un aumento en las denuncias de contaminación por agrotóxicos con afectación a la salud humana en todo el territorio nacional pero fundamentalmente en el litoral oeste del país (INDHH, 2016).

Por otra parte, uno de los principales problemas de calidad en las aguas superficiales del país es la eutrofización[12]. En Uruguay, las principales fuentes de presión para la eutrofización de los cuerpos de agua son la intensificación agrícola, el vertido de efluentes industriales y urbanos sin tratamiento y el creciente número de represas (en general para riego agropecuario) (Kruk et al, 2014).

Según la sistematización realizada por Kruk et al. (2014) sobre la calidad de agua en Uruguay:

Los estudios que analizan los efectos de la eutrofización indican que existe en Uruguay un aumento continuado de la eutrofización en la mayoría de los ecosistemas acuáticos que ya presentaban síntomas, siendo pocos los casos que han sufrido mejoras. Asimismo, la ocurrencia de floraciones (crecimiento excesivo de microalgas), principal consecuencia de la eutrofización, se ha transformado en un fenómeno cada vez más corriente en diversos cuerpos de agua incluyendo lagunas naturales y lagos artificiales de todo el país. (p.2).

Esta condición ambiental -la contaminación de los cursos de agua por aportes de nutrientes y agroquímicos- se ha convertido en uno de los principales problemas en relación con la potabilización de agua para consumo humano (MVOTMA, 2017). En Alonso et al (2019), al realizar un balance sobre la potabilización de agua en Uruguay, se establece que han sido necesarias nuevas inversiones en infraestructura e insumos par afrontar el desafío de mantener la calidad del agua para consumo humano, dado que muchos cuerpos de agua que son la fuente de agua bruta están muy afectados por la intensificación de uso del suelo y otros eventos puntuales (Alonso et al, 2019:p. 612).

## LAS ETAPAS DE EXPANSIÓN DE LA FRONTERA HÍDRICA

Sobre finales del siglo XIX, si bien existía legislación que regulaba la actividad de riego a través del Código Rural, ya que estaba inspirado en el Código español, se consideraba que no tendría una aplicación inmediata, por el escaso desarrollo agrícola nacional. Con posterioridad, la práctica del riego comienza a hacerse un problema legal actual debido fundamentalmente a su desarrollo en los viñedos, la producción de remolacha y arroz (Gelsi Bidart, 1984).

Así, comienza a delinearse con claridad en el siglo XX una frontera hídrica asociada al riego, que puede presentarse en tres campos definidos por su aparición en términos cronológicos pero también por ser espacios sociales relativamente autónomos, donde se desarrollan rubros agropecuarios específicos con configuración de relaciones sociales y tecnológicas particulares: el riego horti-frutícola, el riego integral en arroz y caña de azúcar y el riego en agricultura, pasturas y forrajes.

El hecho de que pocos trabajos analicen el riego como práctica en general, abona este criterio de periodización. En las ciencias agrarias, la tendencia es abordar el tema del riego por tipos que están generalmente asociados a grandes rubros. Esa mirada contribuye a fortalecer la idea de esferas autónomas, que se intentan articular en este trabajo desde una óptica centrada en el agua.

Estos tres campos incluyen dos grandes tipos que la mayoría de la bibliografía sobre riego y organización social distingue claramente: el pequeño riego y el gran riego (Worster, 1985, Vaidyanathan, 2009, Palerm Viqueira, 2005, Wittfogel, 1964). El pequeño riego, destinado fundamentalmente a la horti-fruticultura, tiene antecedentes desde el inicio de la producción de alimentos en Uruguay, con posteriores desarrollos hacia formas intensivas de producción. Gran parte de la iniciativa pública de la primera mitad del siglo XX en la construcción y gestión de infraestructura de riego se ha centrado en este campo. Además de las obras construidas por privados, era principalmente el Estado quien construía y desarrollaba las obras de riego de mayor porte. Las obras de carácter público destinadas al riego se inician en la década del cuarenta del siglo XX y surgen como respuesta a períodos de deficiencias hídricas[13].

En este sentido, en la década de 1940 la Dirección de Hidrografía realizó un estudio de las posibilidades de riego en cada departamento y elaboró un plan de obras. Ese plan de obras incluye al mayor de los proyectos, que es la “recuperación” de las tierras del Este a través de la desecación de bañados (Mari, 1949).



A pesar de su crecimiento en superficie o cantidad de experiencias, promediando el siglo XX, las valoraciones sobre el lugar del riego en Uruguay eran aún fundamentalmente proyectivas (ejemplo en Boerger, 1952).

Eugenio Topolanski, primer presidente de la Asociación de Cultivadores de Arroz, ingeniero agrónomo y también funcionario del Instituto Nacional de Colonización realizó en la década del 50 una gira por el sur de los EEUU para formarse en riego y producción de arroz. Manifestaba en ese entonces:

El riego en Uruguay se limita hasta hoy, en dos manifestaciones. Una -la menor- en numerosos pequeños riegos de hortalizas y frutales, realizado casi siempre por hombres rústicos, que han buscado un medio para defender sus cultivos de los déficit esporádicos de agua. Otra -la mayor- el riego de los arrozales. También hay algunos intentos aislados para regar forrajes, praderas u otros objetivos. Pero con todo esto no se ha formado en el país una conciencia de lo que es y de lo que puede significar el riego (Topolanski, 1956, p. 128).

Nos encontramos así frente al segundo campo en torno al desarrollo del riego, que se instaura con el desarrollo de cultivos industriales, en el proceso de sustitución de importaciones de la primera mitad del siglo XX. En las primeras décadas de ese siglo comienzan a consolidarse dos rubros productivos que requieren, en nuestro país, de riego integral como condición para su existencia misma: el arroz y la caña de azúcar. Así, se instala una nueva era en lo que refiere al desarrollo de tecnología, infraestructura, organización social e impacto ambiental referido al control del agua.

Múltiples ensayos precedieron a la instalación de la industria arroceras en Uruguay pero es en la región Este donde el arroz alcanza sus principales niveles de desarrollo desde mediados del siglo XX, por la combinación de tierras bajas que permitían el riego por gravedad y los proyectos de desecación de bañados para ganar tierras para la ganadería y agricultura.

Los primeros arrozales del Este, se desarrollan entre 1927 y 1930 con capitales nacionales asociados a capitales extranjeros, por lo que Jacob (1993) supone un interés por generar una corriente exportadora que se logrará tempranamente.

El regadío a gran escala, y lo que consideramos un momento parte-aguas en la historia de la frontera hídrica uruguaya, tiene en la región Este un epicentro. Las iniciativas de transformación hídrica de esta región de tierras bajas conocida como los Bañados de Rocha (aunque abarca parte del departamento de Treinta y Tres y Lavalleja) datan del siglo XVIII. A las propuestas inicialmente ligadas a la posibilidad de hacer navegables determinados cursos de agua, fundamentalmente la Laguna Merín (compartida con Brasil) o la instalación de puertos de distinto carácter, se suma la idea de desecación para ganar tierras para la producción agropecuaria.

Desde fines del siglo XIX se inician obras de menor escala en la región que se completarán con gran impacto sobre el inicio de los años 80 del siglo XX. Esta experiencia es reconocida por la escala de su impacto ambiental asociado a la desecación de bañados (sitio Ramsar de conservación de humedales desde 1984) y el corrimiento de la frontera agrícola por parte de los sistemas arroceros.

Un tipo de espacio derivado de la organización social del riego en las regiones donde se desarrollaba, precedió al Código de Aguas de 1978 y a la actual gestión participativa[14] del agua: las Juntas Regionales de Riego (JRR). Éstas habían sido formalizadas por un decreto del Poder Ejecutivo de 1970 (N° 442/970), entre otras cuestiones por la detección de espacios de competencia por el agua. Los caudales de estiaje[15], insuficientes para abastecer los requerimientos de los sistemas de producción en la región Este, habían generado conflictos en años “secos”, que según expresa el decreto no fueron “adecuadamente” resueltos. Este decreto, por otra parte, reconoce como valiosa la experiencia de los “propios administrados”, por lo que son convocados a las JRR las “organizaciones gremiales que agrupan a regantes y propietarios de tierras en las zonas de regadío”.

Esta conformación expresa la concepción predominante respecto al agua como un recurso apropiable, de interés solo para quienes van a usarla como recurso productivo y susceptible de ser separado para su administración. El carácter de estas Juntas, previsto inicialmente por el decreto de 1970, aunque es de exclusiva asesoría incluye una gama importante de competencias que las asimila a una dependencia estatal.

Dado que "los sistemas pequeños en todas partes tienden a administrarse informalmente con casi nada de burocracia. El grado de formalidad y de dependencia de una burocracia aumenta necesariamente con el tamaño del sistema" (Vaidyanathan, 2009, p.142), puede considerarse la necesidad de su creación en un creciente proceso de expansión de los sistemas de riego. Esta expansión supuso la emergencia de conflictos que ya no podían ser gestionados entre privados debido a que, como también ha señalado Palerm Viqueira (2005) hay un límite en la capacidad de los regantes para sostener una administración no burocrática y no tecnocrática, vinculada al tamaño y complejidad del sistema de riego (p.15).

Así, rápidamente se van dando durante el siglo XX pasos hacia la consolidación del Complejo Agroindustrial Arrocerero, con fuerte estímulo estatal y la constitución de organizaciones en torno a este. Algunos hitos en este proceso lo constituyen en los años cuarenta y cincuenta la sanción de la Ley Arrocerera, la formación de la Asociación de Cultivadores de Arroz y la Gremial de Molinos Arroceros.

La fuente de agua para riego, hasta mediados de los setenta, eran cursos de agua y lagunas con altos caudales, desde las cuales se bombeaba hasta los predios utilizando motores a gasoil. En esta década aparecen los primeros indicios de agotamiento de las tierras y se reconoce la escasez de nuevas tierras para el cultivo, así como la necesidad de fuentes alternativas de agua para riego (Scarlatto, 2003)

En este sentido, como fue mencionado, a finales de los años setenta del siglo XX, se realizaron grandes obras procurando la incorporación al cultivo de zonas de "bañados". Esta vez las obras propuestas evidenciaron conflictos entre diversos actores locales y extra locales (Scarlatto, 2003). En ese marco, entre 1981 y 1983, se construyen obras emblemáticas en todo este proceso, como la represa de India Muerta[16], construida sobre el arroyo del mismo nombre y la ampliación de canales principales.

En paralelo, se aprobó el Código de Aguas de 1978 –en dictadura cívico-militar–. Al respecto, Gelsi Bidart (1984) menciona "una larga elaboración por parte del Consejo de Estado[17], que lo estudió "profundamente en Comisión Redactora de Oficiales de la Armada y de la Asociación de Cultivadores de Arroz" (p. 24). Este Código, constituido en la norma sustitutiva en términos de regulación de aguas, se destaca por la ausencia de regulación del riego en sus contenidos. Esta regulación fue descartada explícitamente por la Comisión Redactora, que estaba integrada por los principales actores, a nivel nacional, del riego del momento (los arroceros). En este momento del proceso civilizatorio, a pesar de la gran construcción de infraestructura para riego que se estaba desarrollando en la región Este, no se requería regular, sino dejar hacer a privados.

Corresponde, destacar que la regulación específica sobre riego y su gestión se produce en el período 1970-1997, por lo que se enmarca en el proceso de avanzada neoliberal, que involucra el período dictatorial hasta 1985 y democrático a partir de ese año.

En el año 1997 se sanciona la primera Ley de Riego (N° 16.858) para regular los usos privativos de las aguas del dominio público con destino a riego. También, se crean las sociedades agrarias de riego como tipo específico de persona jurídica, se establece la necesidad de la aprobación previa por parte de la administración pública para la construcción de obras hidráulicas y asigna al Poder Ejecutivo la potestad de determinar estímulos económicos a dichas obras[18].

Previamente, se habían registrado, desde 1982, sucesivos intentos y propuestas de regulación que hasta esa fecha no llegaron a materializarse. La necesidad de regular en este momento se asocia, principalmente, a la conjunción del inicio de un cambio de percepción en relación a la gestión de recursos hídricos, la ejecución del Programa de Manejo de Recursos Naturales y desarrollo del Riego (PRENADER)[19] en el marco de un convenio del Estado uruguayo con el Banco Mundial y el diagnóstico de escasez de agua en algunas cuencas (Senado Nacional, 1996).

Un ejemplo de este viraje conceptual puede encontrarse en el mensaje del Poder Ejecutivo al parlamento, enviado en mayo de 1996, que entre sus consideraciones afirma:

Pocas cosas han evolucionado tanto desde el año 1982 hasta la fecha como la concepción en la gestión de los recursos naturales. (...) La experiencia ha demostrado que el drenaje o la regulación de las aguas, no debe ser encarado exclusivamente

para la satisfacción de las necesidades de riego, si no que comprende un campo más amplio, la gestión integral de los recursos naturales.

Se incorpora explícitamente en este período el lenguaje medioambiental en relación al riego. Esa década, fue a nivel global particularmente clave en la generación de paradigmas en relación a la gestión integrada de recursos naturales. Particularmente, en lo referido al agua, la Conferencia Internacional de Dublín sobre Agua y Medio Ambiente y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo ambas en 1992, muestran que se estaba desplegando un discurso ambiental global.

Para el caso del agua por ejemplo, en el año 2000 se consensúa en la Segunda Reunión Mundial del Agua una primera definición de *Integrated Water Resource Management* (IWRM). Este concepto emerge como un discurso y una práctica de gestión, anclado principalmente en expertos, que considera al agua de forma holística y propone una gestión de balance entre usos en competencia, con el objetivo de garantizar la sustentabilidad del agua. Para esto la gestión coordinada e integrada en la toma de decisiones es la herramienta principal (Cosgrove y Rijsberman, 2000).

La década de los 80 y 90 continuó siendo de impulso al cultivo de arroz y al riego a través de diversos mecanismos de inversión estatal en investigación, infraestructura, transferencia tecnológica, líneas de crédito y exoneraciones impositivas, entre otras (Latorre, 1991). El inicio del siglo XXI, continuó el proceso de crecimiento y transformación del sector arrocero, también acompañado por políticas públicas[20].

Finalmente, entrando a los años 2000 se consolida el tercer campo social del riego, que incluye las anteriores trayectorias pero que incorpora sostenidamente y con carácter suplementario, otros rubros no tradicionalmente irrigados.

En esta línea, puede observarse en el período 1970-2010 que el proceso de crecimiento de las prácticas de riego comenzó a acelerarse, cuadruplicando la superficie. Este crecimiento se sustentó, como ya mencionamos, fundamentalmente en base al desarrollo del arroz y la caña de azúcar y más recientemente se registra parte del crecimiento asociado a la agricultura tradicionalmente de secano (soja y maíz), las pasturas y la forestación (Failde et al, 2013).

En consonancia con el impulso de la últimas décadas a la agricultura de secano y la expansión del agronegocio estamos, ante un escenario novedoso que permite prever una evolución cualitativamente diferente a futuro. La importante expansión de la agricultura en un escenario de alza de precios de los commodities y la tierra, puso al riego como “un factor determinante para alcanzar nuevos niveles de producción y de productividad y para disminuir la vulnerabilidad de los sistemas productivos a los eventos climáticos extremos” (Failde et al, 2013, p. 450).

Al mismo tiempo, los cultivos desarrollados en este marco se caracterizan por ser cultivos de verano, lo que les hace especialmente susceptibles a la disponibilidad hídrica y por ende este desarrollo en el campo del agronegocio también genera un viraje tecnológico que presenta mayores requerimientos de tecnologías de riego (Giménez, 2012).

En la última década, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca reforzó el impulso al riego agropecuario a nivel nacional y a nuevos rubros de producción (MGAP-BM, 2015), a través de medidas específicas (como exoneraciones a importación de equipos; ley de inversiones). Los planes de riego, promovidos por este Ministerio son denominados de forma sugestiva “el segundo piso de Uruguay” en una metáfora referida a la forma tradicional de “crecer” en el campo (aumentando la extensión de tierra en propiedad). Así, esa expansión se realizaría ahora mediante la intensificación, propiciada por el acceso a agua a través de técnicas de riego.



## La incorporación del agua a la lógica del agronegocio: la nueva Ley de Riego.

En 2016, el ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca[21] envió al parlamento una serie de modificaciones a la Ley de Riego de 1997. Las principales modificaciones realizadas a la ley fueron: la creación de la figura de las Sociedades Agrarias de Riego (SAR), incluyendo dentro de sus objetos no sólo el uso, manejo y aprovechamiento de agua -existentes desde la ley de 1997- sino también el drenaje; la creación de la figura de los Operadores de Sistema de Riego entendido como las personas físicas o jurídicas encargada de la gestión de entrega del agua y del cobro del precio por el uso del recurso y el cobro de un precio por el agua[22] (y por los servicios de explotación, conservación y administración de las infraestructuras de riego).

Asimismo, se abrió la posibilidad de asociaciones público-privadas para construcción de obras de gran porte y la realización integrada de planes de uso y manejo de suelos y aguas (hasta ese entonces sólo existía la figura de los planes de uso y manejo de suelos en el marco de la Ley de Suelos).

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).

La idea de *consenso de las commodities* de Maristella Svampa (2013) puede ser una clave para pensar en 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. En este último, el papel de las Instituciones Financieras Internacionales (IFI) -Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo- fue clave en la promoción de las ideas del neoliberalismo.

El proceso de resistencia a la provatización de los servicios públicos de agua en Uruguay tiene en su origen precisamente el rechazo a la firma de una carta intención del estado uruguayo con el Fondo Monetario Internacional en el año 2002, en la que se comprometía la apertura del sector servicios de agua al capital privado. Proceso que culminó en Uruguay, con una reforma constitucional en el año 2004, lograda por la movilización social, que establece al agua y el saneamiento como derecho humano, que deberá ser provista por empresas públicas y gestionada de forma participativa.

### LAS RESISTENCIAS A LA NUEVA LEY DE RIEGO

Las organizaciones sociales promotoras de la reforma constitucional de 2004, desarrollaron una campaña de recolección de firmas para lograr un referéndum contra la nueva ley en 2017.

El entramado organizativo vinculado a la Comisión Nacional en Defensa del Agua y la Vida (CNDAV) junto a la Federación de Funcionarios de Obras Sanitarias del Estado (FFOSE) fueron los estructurantes de la campaña de referéndum, que constituyó el primer intento surgido desde el campo popular de poner a discusión de la ciudadanía una ley votada durante los gobiernos progresistas. En particular, una ley que había contado con el consenso del sistema político en su aprobación, además de tener apoyo en diversas gremiales agropecuarias y organizaciones vinculadas al agro (por ejemplo Asociación Rural del Uruguay, Regadores Unidos de Uruguay, Asociación de Ingenieros Agrónomos, Asociación de Cultivadores de arroz, entre otros).

En un hecho inédito para la historia reciente del Uruguay, el PIT-CNT -el plenario de sindicatos que reúne en un organismo único a las diferentes expresiones del movimiento sindical uruguayo- resolvió apoyar

la realización de un referéndum contra un gobierno del Frente Amplio. Por ese entonces ya habían adherido de manera independiente diferentes sindicatos y organizaciones de sindicatos, junto a la Federación de Estudiantes Universitarios del Uruguay (FEUU) y la Federación Uruguaya de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua (FUCVAM), colectivos estructurantes del campo popular en Uruguay desde la salida a la dictadura militar (1973-1985) y protagonistas de la resistencia al neoliberalismo en la década del noventa.

En octubre de 2018 las organizaciones que llevaron adelante el referéndum entregaron ante la Corte Electoral aproximadamente 300.000 firmas (de las 650.000 necesarias) que se recogieron en el intenso año de campaña que se desplegó en todo el país. Si bien la cantidad de firmas no fue suficiente para alcanzar el 25% del padrón electoral requerido para interponer el recurso de referéndum, es importante destacar que el número de firmas es superior al que se recogieron entre 2002 y 2003 para habilitar el plebiscito de Reforma Constitucional de 2004.

Todo el proceso de la campaña de referéndum y la discusión en torno a la ley de riego es un marco excepcional para analizar las disputas entre lenguajes de valoración (Martínez Alier, 2006). Ejemplo de esto es, por un lado, el uso del término privatización por parte de quienes impugnaban la Ley y su rechazo por parte de los defensores.

En el momento en que se inició la discusión pública sobre un eventual referéndum contra la ley, la iniciativa del gobierno fue la de cuestionar el término: el servicio de agua pública seguiría siendo estatal, por lo tanto, no podría hablarse de privatización. Esta restricción del término a la órbita de los servicios públicos instalaba la discusión en el contexto de las luchas de resistencias al neoliberalismo, de las cuáles el Frente Amplio fue parte, junto al protagonismo de las organizaciones sociales en la defensa de lo público. Del otro lado, las organizaciones partían de una noción de privatización que implicaba un lenguaje de valoración contrario con el anterior: la consideración de cualquier forma de contaminación, despojo o impedimento de acceso a un bien común por parte de un tercero fue entendido como una forma de privatización (Ribeiro, 2005).

Por otro lado, se puede considerar la discusión en torno a “los beneficiados” con las modificaciones a la Ley de Riego. A este respecto, quienes impulsaban el referéndum sostenían que sólo se beneficiaría al agronegocio agrícola y por tanto a partir del control de la gestión del agua se podría controlar el acceso a la tierra y -en última instancia- favorecer el proceso de concentración de la producción agrícola en pocas manos. Por su parte, los defensores de la Ley comenzaron a esgrimir el argumento de que la ley estaba concebida para favorecer a los productores familiares. La inconsistencia se constata en palabras del propio ex ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca Tabaré Aguerre quien había defendido y explicitado el objetivo del proyecto: duplicar la producción agrícola a partir del aumento de la superficie regada cuando lo cierto es que la ley original ya preveía la posibilidad de asociación entre los productores para este fin.

Luego de invalidado el camino de la interposición del referéndum contra la Ley de Riego, las organizaciones sociales anunciaron la presentación de un recurso de inconstitucionalidad ante la Suprema Corte de Justicia y -en caso de ser necesario- ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos, acción que se encuentra en curso.

La inconstitucionalidad no está dada solamente en los aspectos económicos o ambientales de la nueva Ley de Riego sino también en la participación social. Es por ello, que parte importante del foco de la campaña contra las modificaciones a la ley estuvo puesto en los elementos vinculados a la participación y la toma de decisiones, más allá de los elementos vinculados al impacto económico y ambiental de la iniciativa.

Mientras tanto, la ley fue reglamentada en noviembre de 2018 (Decretos N° 366/018 y 368/018) y se han realizado las primeras solicitudes de operación de obras de riego amparadas en la nueva ley, emplazadas principalmente en la zona litoral del país, centro de la producción agrícola intensiva.

## EL PROCESO DE PRIVATIZACIÓN DEL AGUA EN EL AGRO URUGUAYO DESDE COMIENZOS DEL SIGLO XX

La apropiación del uso del agua así como de la tierra (objetivada como suelo) son procesos que van unidos. En el campo específico de lo agrario, a nivel nacional la apropiación tiene sus raíces en el Código Rural de 1879 que consolida el derecho de la propiedad privada, en la que quedan imbricados en la tierra (como suelo) los demás componentes biofísicos, como las aguas y demás organismos no-humanos.

Pueden reconocerse distintas formas de privatización del agua que no implican exclusivamente a la cantidad, sino a la calidad, la toma de decisiones y la capacidad de tornar un pensamiento como hegemónico (Harvey, 2007; Ribeiro, 2005).

Particularmente, el riego agropecuario de gran escala es uno de los principales mecanismos de mercantilización del agua el marco de la producción agrícola bajo el régimen del agronegocio. Como pudo verse hasta ahora, en la acotada experiencia de Uruguay en el riego de gran escala, el agua era un recurso productivo. Mientras que actualmente está abierta la posibilidad de que ingrese de forma ampliada al terreno de la mercantilización y, particularmente, asociada a la financiarización (obteniendo ganancias por invertir capital en su almacenamiento y distribución).

En este sentido, analizar los movimientos de la frontera hídrica en Uruguay, en tanto expansión del mercado de agua, implica ahondar en los procesos de construcción de condiciones materiales (tecnológicas, económicas) e ideológicas que nos ubican en la actual coyuntura del avance financiero sobre el agua.

En este sentido, Worster (1985) afirma que el estudio del riego en la historia es uno de los campos más fértiles para comprender cómo las sociedades pueden ser dependientes, no solo del agua sino de las manipulaciones de sus flujos. Al mismo tiempo, argumenta, es uno de los campos más esclarecedores sobre la relación entre el control del agua y la organización social humana, ya que las tecnologías de irrigación constituyen un tipo de control de aguas constante, penetrante y exigente socialmente. Esto quiere decir, que supone la reorganización de comunidades, la modificación de patrones de interacción humana, especialmente formas específicas de disciplina y autoridad.

Considerando las formas históricas en que estos procesos de articulación entre riego y organización social se desarrollaron, Worster (1985) distingue tres grandes modos de irrigación: el modo de subsistencia local, modo del Estado agrario y el modo del Estado capitalista. De ellos, resulta de interés para el propósito de este trabajo el riego en el Estado capitalista.

Worster (1985) caracteriza ese modo por la presencia de trabajo asalariado en sus distintas etapas (construcción de infraestructuras, operación de los sistemas de riego y drenaje) y la expresión del dominio del agua en jerarquías sociales:

Aquellos que gobiernan en esa situación no son solo los que contratan y pagan sino también los que participan en diseñar y controlar los medios hidráulicos de producción. Los trabajadores son instrumentos de la manipulación ambiental; los ríos, a cambio se vuelven medios de control sobre los trabajadores (p. 51, traducción propia).

Además, en este modo conviven dos importantes centros de poder, el sector público burocrático y el sector privado agrícola. Luego de experiencias históricas de competencia alcanzan, en el modo capitalista, una forma de trabajo en alianza que permite niveles de control sobre la naturaleza sin precedentes. Los une una misma concepción ideológica: los ríos son medios de control sobre las personas y no habría valor intrínseco en el agua o ninguna integridad a respetar, ésta adquiere el sentido fundamental de mercancía. Conjuntamente, la ciencia y tecnología tienen un lugar privilegiado en esa alianza, cuya tarea consiste en poner a trabajar al agua diseñando modos de extraer de cada río todo el dinero que pueda producir (Worster, 1985)[23].

Por consiguiente, no se trata de la "simple" adopción de una técnica y construcción de infraestructuras. Todo el campo de nuevas relaciones (incluidas las de género) y sus sustentos ideológicos, que la posibilidad del

manejo de las aguas con fines productivos habilita es inabarcable, por lo que este trabajo se propone conectar solo algunas de sus dimensiones.

Uno de los sustentos centrales, está dado por el denominado papel civilizador del riego agrario. Desde ese punto de vista, para el caso de Uruguay, el ejercicio constante de producción y reproducción de un relato civilizatorio se constata en documentos oficiales, discursos personales, artículos de prensa y científicos. El relato civilizatorio se constituye, en Uruguay, en una justificación ideológica que fortalece la alianza estado – capital privado. Así, en Uruguay podría decirse el riego es un medio para civilizar, esto es construir una nueva y mejor forma de ser desde la producción, en contraposición a quienes no maximizan el uso de recursos naturales y "esperan la lluvia".

En este sentido, los esfuerzos de promoción del riego en Uruguay, país ganadero, con un 82% del suelo agropecuario dedicado a esa actividad (DIEA, 2015) [24], se manifestaban claramente en un proyecto moderno-civilizatorio que distinguía los campesinos o "productores rústicos" de aquellos otros más heroicos, con la capacidad de entrever un futuro promisorio de la mano de la ciencia, la técnica y el dominio de la naturaleza (Topolanski, 1952).

Desde la crítica modernizadora a la ganadería extensiva tradicional y a ciertas formas de la agricultura, el riego, fue (es) un medio imaginado para modernizar el campo [25].

Esta matriz se construyó a lo largo del siglo XX y en lo que va del siglo XXI se presenta actualizada en el "nuevo riego" y el giro financiero que ha tomado.

El elemento a destacar para el propósito de este trabajo es la ubicación de la discusión sobre la nueva ley de riego en una matriz histórica pre-neoliberal que permite la justificación ideológica del estado y el capital privado.

Por una parte, como puede verse en las modificaciones normativas, en las primeras etapas en relación a la apropiación del agua asociada al riego en Uruguay en el siglo XX hay un paradigma más cercano al *laissez faire*, ya que aun existiendo marcos legales, las soluciones en las primeras décadas de ese siglo privilegiaron las soluciones "de las empresas de riego que sirven a terceros" (Gelsi Bidart, 1984, p. 23). Constituyendo así, un conjunto de reglas de hecho que se gestan en la aplicación comercial del riego.

Por otra parte, puede afirmarse que hubo un proceso de una privatización de hecho de las aguas, en principio mediante la propiedad privada de la tierra. Luego, mediante una escisión del agua respecto a la tierra, es posible además de privatizar, iniciar un proceso de mercantilización, para el caso del arroz y otros regantes ya a mediados del siglo XX y de forma más explícita y generalizada a partir de las últimas décadas de ese siglo.

En este sentido, las transformaciones legales en el actual contexto global, en relación con el *water grabbing* y acaparamiento de aguas de la última década, pone a Uruguay en las puertas de una nueva etapa de su frontera hídrica.

## DISCUSIONES FINALES

Hemos expuesto cómo el avance de la frontera hídrica en Uruguay ha tomado la forma, en los primeros años del Siglo XXI, hacia un proceso de *acaparamiento de aguas*, a partir de la apertura del riego agrícola a la participación directa del capital financiero. El contexto en el cual se encuentra Uruguay hoy, con una nueva Ley de Riego que potenciará la lógica con la que hasta ahora se ha desarrollado el agronegocio agrícola en el país, actualiza una 'nueva/vieja' determinación: constituir al riego en una estrategia nacional para dominar y sacar el mayor provecho de un ambiente 'adverso', a una naturaleza hostil o caprichosa.

Lo que en un principio, para la región Este al menos, era una determinación más localizada que tuvo sus máximos logros en infraestructura de gran porte en los años 80 y 90 del siglo XX, se juega hoy en un escenario mayor, esta vez nacional. Ya no son los territorios, sino las aguas improductivas las que la narrativa dominante urge a 'recuperar' para que no se 'pierdan'.

Las políticas aplicadas por el progresismo implicaron una profundización del patrón productivo anterior. Es más, la base del crecimiento económico excepcional registrado desde 2005 (de manera sostenida hasta 2013 y sin parar de crecer -aunque a ritmo menor- hasta el presente) se debe precisamente a las actividades de producción primaria. Como hemos sostenido en otro lugar: “las políticas económicas implementadas por el Frente Amplio no modificaron, sino más bien continuaron y profundizaron el régimen de acumulación forjado durante el período neoliberal, orientado a dinamizar el crecimiento económico en base a la inversión extranjera directa” (Santos et al. 2013, p. 15).

Lejos de consistir en un mantenimiento pasivo de las políticas previas, el progresismo desplegó una serie de políticas en relación a la tierra (forestación, agricultura, minería), agua (riego) y energía (matriz energética, eólica, exploración hidrocarburífera) que colocaron al Estado en el papel de dinamizador de estas políticas de explotación de los bienes naturales comunes. En ese nivel también operan normativas referidas a la promoción de inversiones (zonas francas, exoneraciones tributarias), a las nuevas formas de privatización (asociación público-privada) y a la regulación del mercado energético. Esto generó una serie de procesos de conflictividad, como el rechazo a la Ley de Riego.

El nuevo escenario político nacional, con un giro conservador a partir de 2020 y el cierre del ciclo progresista plantea nuevas interrogantes en torno a las posibilidades de confrontación con un modelo de producción basado en el saqueo y la contaminación, así como en torno al planteo de alternativas económicamente viables, socialmente justas y ambientalmente amigables.

También, la experiencia previa nos ubica en esta tercera fase del riego en Uruguay, ante la constatación de la necesidad de pensar el agua con una perspectiva integral, des-sectorizando el enfoque que ha permitido que amplios sectores de la población se vean afectados (en acceso y/o mayor costo del agua para consumo, recreación o producciones diversas, entre otros) por prácticas hegemónicas que logran instalar sus intereses particulares, sobre el agua en este caso.

En cualquier caso, contraponer alternativas a la lógica civilizatoria de dominación de la naturaleza que se ha asociado históricamente a las tecnologías del riego y en este caso con las particularidades del riego capitalista, será un paso fundamental en la construcción de una impugnación a la expansión de la frontera hídrica.

## REFERENCIAS

- Alonso, J., Quintans, F., Taks, J., Conde, D. (Coords.) (2019). Calidad del agua en Uruguay: Actualidad y desafíos, En: Red Interamericana de Academias de Ciencias (IANAS-IAP), Programa del Agua de IANAS y Programa Internacional de Hidrología de la UNESCO (UNESCO-PHI), *Calidad de Agua en las Américas. Riesgos y Oportunidades*, pp. 592-631, IANAS, México.
- Arbeletche, P. y Gutiérrez, G. (2010). Crecimiento de la agricultura en Uruguay: exclusión social o integración económica en redes. En *Pampa*, 6. Ediciones UNL. Santa Fé.
- Boerger, A. (1952). *El futuro agrícola del Uruguay*. *Almanaque del Banco de Seguros del Estado*, XXXIX:133-143.
- Borras, S. y Franco, J. (2010). La política del acaparamiento mundial de tierras. Replanteando las cuestiones de tierras, redefiniendo la resistencia. *ICAS Working Paper Series*, 1. TNI-LDPI-ICAS-ICCO, Rotterdam.
- CNFR (2011) *Propuesta de políticas públicas diferenciadas para el desarrollo de la Agricultura Familiar*. CNFR. Montevideo.
- Cosgrove, W. & Rijsberman, F.R. (eds.) (2000). *World Water Vision: Making Water Everybody's Business*. London.
- Díaz Estévez, P. (2016). Diez años de lucha por la tierra. *Rebellion*, 31 de marzo de 2016.
- DIEA-MGAP (2015). Regiones agropecuarias del Uruguay.
- DIEA-MGAP (2011). Censo General Agropecuario.
- DIEA-MGAP (2000). *Censo General Agropecuario*.



- Failde, A., Peixoto, C., Estol, E. & Preve, A. (2013). Estudio sobre riego agropecuario en Uruguay. *Anuario OPYP*, pp. 449–465.
- Gautreau, P. (2014). *Forestación, territorio y ambiente. 25 años de silvicultura trasnacional en Uruguay, Brasil y Argentina*. Trilce. Montevideo.
- Gelsi Bidart, A. (1984). El recurso natural agua en la legislación positiva. *Revista de la Asociación de Escribanos del Uruguay*, 70(1-3):22–56.
- Giménez, L. (2014) ¿Que sabemos del riego de cultivos en Uruguay? Y que falta por investigar. GDR-INIA, *Riego en cultivos y pasturas. Tercer Seminario Potencial del riego extensivo cultivos y pasturas*, pp. 22-35. Montevideo, INIA.
- Gras, C. y Hernández, V. (coord.)(2013). *El agro como negocio. Producción, sociedad y territorios en la globalización*. Buenos Aires, Editorial Biblos Sociedad
- Harvey, D. (2007). *Breve historia de neoliberalismo*. Akal. Madrid
- Hernández, V. (2009). La ruralidad globalizada y el paradigma del agronegocio en las pampas gringas. En C. Gras y V. Hernández (coord.). *La Argentina rural. De la agricultura familiar a los agronegocios*. Biblos. Buenos Aires.
- Institución Nacional de Derechos Humanos (2017). *Informe de la Institución Nacional de Derechos Humanos y Defensoría del Pueblo sobre la Ley de Riego con Destino Agrario, N° 19.553*. INDDHH. Montevideo.
- Jacob, R. (1993). *Los capitales que hicieron el Arroz 1926-1952*, volumen 9 de Gestión ambiental de los humedales de la cuenca de la Laguna Merín. CIEDUR, Montevideo.
- Kay, S. & Franco, J., (2012) *El acaparamiento mundial de aguas. Una guía básica*.
- Kruk, C., Suárez, C., Ríos, M., Zaldúa, N. y Martino, D. (2014). *Ficha: Análisis de calidad de agua*. Vida Silvestre-UICN-Asesoramiento Ambiental Estratégico. Montevideo.
- Latorre, R. (1991). Los actores sociales en los nuevos complejos industriales. Los grupos sociales del arroz en el Uruguay. En D. Piñero (Ed.) *Nuevos y no tanto :los actores sociales para la modernización del agro uruguayo*. CIESU, Ed. de la Banda Oriental.
- Machado Aráoz, H. (2015). Ecología política de los regímenes extractivistas. De reconfiguraciones imperiales y re-existencias decoloniales en nuestra América. *Bajo el Volcán*, 15(23).
- Mari, E. G. (1949). Obras hidráulicas e hidroeléctricas del Uruguay. *Revista Geográfica*, 9-10(25-30):133–145.
- Martínez Alier, J. (2006). Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad. *POLIS, Revista Latinoamericana*. Universidad Bolivariana de Chile. Santiago de Chile.
- MGAP-BM (2015). *Estrategia de fomento del desarrollo de la agricultura regada en Uruguay*. Technical report, MGAP-Banco Mundial, Montevideo
- MVOTMA (2017). *Plan Nacional de Aguas. Dirección Nacional de Aguas*. Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. Montevideo.
- Orlove, B. y Caton, S. (2010). Water Sustainability: Anthropological Approaches and Prospects. *Annual Review of Anthropology*. 39.
- Palerm Viqueira, J. (2005). Gobierno y administración de sistemas de riego. *Región y Sociedad*, 34.
- Pérez Bidegain, M.; García Préchac, F.; Hill, M. y Clérico, C. (2010). La erosión de suelos en sistemas agrícolas. En VVAA *La intensificación agrícola: oportunidades y amenazas para un país productivo y natural*. CSIC-UdelaR. Montevideo.
- Piñero, D. (2014). Asalto a la tierra: el capital financiero descubre el campo uruguayo. En Almeyra, G., Concheiro Bórquez, L., Mendes Pereira, J. y Porto-Gonçalves, C (coords). *Capitalismo: tierra y poder en América Latina (1982-2012) Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay*. Volumen I. CLACSO. UAM-X. CSH. México.
- Piñero, D. (2012). *Dinámicas en el mercado de la tierra en América Latina. El caso de Uruguay*. FAO. Montevideo.
- Piñero, D. (2010). Modelos en disputa en la sociedad rural uruguayo del siglo XXI. *Actas del VIII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural*. ALASRU. Porto de Galinhas.
- Ribeiro, S. (2006). Las caras de la privatización del agua. En Grosse, Santos, Taks y Thimmel (compiladores). *Las canillas abiertas de América Latina II*. Casa Bertolt Brecht. Montevideo.

- Santos, C., Oyhantçabal, G. y Narbondo, I. (2012). La expansión del agronegocio agrícola en Uruguay: impactos, disputas y discursos. En *XXX Latin American Studies Association. LASA*. San Francisco.
- Santos, C., Narbondo, I., Oyhantçabal, G. y Gutiérrez, R. (2013). Seis tesis urgentes sobre el neodesarrollismo en Uruguay. *Contrapunto*, N°2. Extensión Universitaria.
- Soto Baquero, F. y Gómez, S. (2012). *Dinámicas del mercado de tierras en América Latina y el Caribe: concentración y extranjerización*. FAO.
- Scarlatto, G. (2003). *Gestión ambiental de los humedales de la Cuenca de la Laguna Marín 28. Ordenamiento territorial y desarrollo sostenible. Los problemas en el caso del arroz en Uruguay*. Montevideo. CIEDUR.
- Svampa, M. (2013). El consenso de las commodities. En *Nueva Sociedad*, 244. Buenos Aires. Fundación Friedrich Ebert.
- Taks, J. (2013). Los desafíos de la antropología para la comprensión de los conflictos socioambientales en Sudamérica. En Machado, Dos Santos, Araújo y Dos Passos (organizadores). *Conflictos ambientais e urbanos. Debates, Lutas e Desafios*. Rio Grande. FURG.
- Tommasino, H. y Foladori, G. (2001). La crisis ambiental contemporánea. En Pierri y Foladori (editores) *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. Montevideo. Trabajo y Capital.
- Topolanski, E. (1956). *Arroz y riego: viajes de observaciones por los Estados Unidos de Norte América*. Montevideo. Instituto Nacional de Colonización.
- Topolanski, E. (1952). Riego y Abrevadero. Provisión y conducción del agua. *Almanaque del Banco de Seguros del Estado*, XXXIX:235-249, Montevideo.
- Vaidyanathan, A. (2009). Instituciones de control del agua y agricultura: una perspectiva comparativa. En Palerm y Saldana, *Aventuras con el Agua. La administración del agua de riego: historia y teoría* (79-162) Colegio de posgraduados. México.
- Wittfogel, K. (1964). *Despotismo oriental. Comparativo del Poder Totalitario*. Guadarrama. Madrid.
- Worster, D. (1985). *Rivers of Empire. Water, Aridity, and the Growth of the American West*. Oxford University Press, New York.
- Zibechi, R. (2014). El estado de excepción como paradigma político del extractivismo. En Composto & Navarro. *Territorios en disputa. Despojo capitalista, luchas en defensa de los bienes comunes naturales y alternativas emancipatorias para América Latina*. Bajo Tierra Ediciones. México.

## NOTAS

[1] Para el campo de las Ciencias Sociales puede definirse como "el agregado de reglas institucionales y prácticas para la gestión recursos hídricos en una entorno específico o cuenca" (Orlove y Caton, 2010:407, traducción propia)

[2] La idea de agronegocio implica una superación de la visión de la producción acotada a la explotación particular, postulando la integración horizontal y vertical de la producción agrícola e industrial (Hernández, 2009) con el protagonismo del capital financiero como principal dinamizador de la actividad.

[3] Esta nueva fase de expansión del capital –conducida por el capital financiero a nivel trasnacional- es una respuesta a las crisis generadas por la especulación financiera, a partir de una necesidad de anclar la riqueza en los recursos naturales. En términos de Borrás y Franco "la confluencia de las diversas crisis ha desembocado en una re valoración de la tierra, que apunta hacia un incremento significativo de su valor económico" (Borrás y Franco, 2010, p. 3).

[4] También es presentado como una opción para la estabilización productiva en el escenario de Variabilidad y Cambio Climático.

[5] La idea de pérdida de agua por su no utilización o capitalización es recurrente en las declaraciones del Ministro de Ganadería Agricultura y Pesca Tabaré Aguerre (período 2010-2019) y otros actores. Puede verse un ejemplo en su conferencia en la exposición Expo Activa (Soriano) de 2015.

[6] Se trata de sociedades anónimas registradas en el país que canalizan inversión extranjera y nacional. Por la modalidad de registro la nacionalidad es indeterminable, aunque en algunos sectores (forestal, agrícola, cárnico) la expansión de capitales internacionales es ampliamente dominante sobre los capitalistas nacionales (Santos et al. 2012).

[7] Un estudio de FAO para América Latina y el Caribe publicado en 2012 "pudo encontrar un fuerte dinamismo en la tenencia de la tierra en la mayoría de los países, con intensos procesos de concentración y globalización. Éstos son sólo un reflejo de los mismos fenómenos que ocurren en las cadenas de valor, en los cuales la tenencia de la tierra es parte de estas cadenas" (Soto Baquero y Gómez, 2012:7). En sentido estricto, el estudio supone que landgrabbing aplica a la siguiente delimitación: grandes extensiones de tierra; destino a la producción de alimentos, dentro de los agentes/actores que intervienen hay por lo menos, un gobierno extranjero. Con posterioridad se consideran la ampliación del concepto sin considerar el destino de la producción ni la condición de los compradores, incluyéndose así empresas compradoras y entre ellas los fondos de inversión (idem:9).

[8] El extractivismo es un fenómeno estructural, propio del capitalismo producto de la jerarquización entre metropolis y periferias establecidas como espacios de saqueo para provisión de las primeras. Supone no solo ordenamiento territorial relacionada con la división internacional del trabajo de base ecológica sino también los mecanismos de colonialidad relativos a la normalización, internalización y expresión de jerarquías coloniales dando lugar a regímenes oligarquicos periféricos (Machado Araoz, 2015).

[9] La Unión de Trabajadores Azucareros de Artigas (UTAA) y el Movimiento de Aspirantes a Colonos fueron los colectivos que principalmente estuvieron involucrados en estas acciones.

[10] Una sobre el Río Uruguay en 2007, otra sobre el Río de la Plata en 2014 y otra actualmente en construcción sobre el Río Negro.

[11] Tampoco ha resuelto uno de los problemas ambientales críticos desde los años 1990, la pérdida de fertilidad del suelo, a partir de los procesos erosivos. La pérdida de las capas fértiles por el uso agropecuario se ha mantenido aún con el sistema de siembra directa, según han demostrado Pérez Bidegain et al. (2010).

[12] Eutrofización es un concepto genérico "usado para describir síntomas que sufren los ecosistemas acuáticos como respuesta a la fertilización con nutrientes (como fósforo y nitrógeno)" (Conde en Kurk et al, 2014).

[13] En este período se construyen el sistema experimental de riego de Aguas Blancas (Lavelleja) en 1943 (125 has) y el sistema de riego de la Colonia Tomás Berreta en el departamento de Río Negro (360 has). Durante la década del 1950 se diseña El Espinillar, como emprendimiento estatal para el cultivo de 2.000 ha de caña de azúcar asociado al riego, Colonia España en Bella Unión destinada a la caña de azúcar (ANCAP), entre otras.

[14] A partir de la reforma constitucional de 2004, en Uruguay la gestión del agua se realiza por cuencas y se definen espacios mixtos denominados Consejo y Comisiones de Cuenca.

[15] Caudal de estiaje es el nivel de caudal mínimo que alcanza un curso de agua.

[16] Este embalse ubicado en el departamento de Rocha tiene un espejo de agua de 3.500 hectáreas de máxima, una red de canales de aproximadamente 750 kilómetros, regaba en 2017 aproximadamente 10 mil hectáreas (8 mil de arroz y el resto de otros cultivos como pasturas, maíz y soja).

[17] El Consejo de Estado fue el órgano que tenía el rol de poder legislativo en la dictadura cívico-militar uruguaya entre junio de 1973 y febrero de 1985.

[18] Presenta también, un conjunto de normas vinculadas a la expropiación de tierras para la construcción de obras de riego, al perfeccionamiento de servidumbres ya establecida, crea la Comisión Asesora en Riego y da nueva formalidad a las Juntas Regionales Asesoras de Riego.

[19] El Programa de Manejo de Recursos Naturales y Desarrollo del Riego (PRENADER), mediante convenio de préstamo entre el Banco Mundial y el Estado uruguayo para la promoción del riego y el financiamiento de obras de infraestructuras hidráulicas de pequeño porte. Este programa se dirigió más específicamente a la producción familiar y empresarial de mediana escala, por lo que tuvo impacto en el campo de la horti-fruticultura principalmente.

[20] Algunas de las políticas destinadas al sector fueron la creación y otorgamiento del Fondo de Financiamiento y Reconversión de la Actividad Arrocera – (FFRAA) para paliar el endeudamiento privado; se extiende el Programa de Electrificación a toda la región arrocera del país; se firma un convenio con la Universidad de la República para investigación. Asimismo, se instala el Consejo de Salarios para trabajadores de Arroz, entre otros.

[21] El ingreso del ministro Tabaré Aguerre al gabinete ministerial implicaría la primera irrupción en los gobiernos de izquierda de un ex dirigente de una gremial de empresarios rurales. El ministro había sido presidente de la Asociación de Cultivadores de Arroz entre 2006 y 2009, con trayectoria como dirigente de la gremial desde la década del ochenta.

[22] Esta práctica ya se desarrollaba con anterioridad, por ejemplo en el riego de arroz, pero adquiere aquí nuevas dimensiones.

[23] Por supuesto, ni los Estados ni la Ciencia son entidades monolíticas, pero entendemos que hasta la fecha las corrientes hegemónicas en su interior funcionan con la dinámica caracterizada por Worster (1985).

[24] Aunque esta proporción a disminuido en los últimos periodos intercensales (en el Censo General Agropecuario de 1990 era el 92%) (DIEA, 2015).

[25] Podría hacerse una analogía con lo que fue el alambramiento de los campos en el siglo XIX, esta vez más asociado a la agricultura.