

Relaciones de poder en torno al agua en San Juan durante el último siglo

Margarita Moscheni Bustosⁱ

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Universidad Nacional de San Juan

margarita.moscheni@gmail.com

RECIBIDO 15-07-2024

ACEPTADO 02-09-2024

Cita sugerida: Moscheni Bustos, M. (2024). Relaciones de poder en torno al agua en San Juan durante el último siglo. Revista *Huellas*, Volumen 28, N° 2, Instituto de Geografía, EdUNLPam: Santa Rosa. Recuperado a partir de: <http://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/huellas>

DOI: <http://dx.doi.org/10.19137/huellas-2024-2816>

Resumen

Este artículo tiene como objetivo analizar los elementos más importantes de las relaciones de poder del agua de riego en San Juan y describe los cambios sociopolíticos que transformaron el paisaje hídrico sanjuanino. Tres resultados se obtienen en este escrito para destacar. El primero de ellos es que el actual puede caracterizarse como un paisaje conservador, rígido, patriarcal, individual y excluyente. El segundo es que la posibilidad de tener mayor acceso al agua está probablemente signado por la incorporación de tecnología e innovación en los cultivos y la modificación de algunas institucionalidades hídricas, lo que encuentra límites en las resistencias culturales y los ingresos de muchos regantes. El tercero es que probablemente se esté gestando un nuevo ciclo hidrosocial en la provincia de San Juan como producto de las transformaciones y de la nueva conformación de relación de fuerzas.

Palabras clave: Agua; Poder; Paisaje hídrico; San Juan; Ciclo hidrosocial

Power relations around water in San Juan during the last century

Abstract

This article aims at analyzing the most important elements of the power relations of irrigation water systems in San Juan and describes the sociopolitical changes that transformed the San Juan water landscape. In this paper, three results are obtained which



are worth highlighting. The first one is that the current landscape can be characterized as conservative, rigid, patriarchal, individual and exclusive. The second implies that the possibility of having greater access to water is probably marked by the incorporation of technology and innovation in crops and the modification of some water institutions, which finds limits in the cultural resistance and income of many irrigators. The third one implies that a new hydrosocial cycle is probably developing in the province of San Juan as a consequence of the transformations and the new conformation of forces relationship.

Keywords: Water; Power; Water landscape; San Juan; Hydrosocial cycle

Relações de poder em relação à água em San Juan, durante o século passado

Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar os elementos mais importantes das relações de poder da água para irrigação em San Juan e descrever as mudanças sociopolíticas que transformaram a paisagem hídrica dessa província. Três resultados são obtidos neste escrito para destacar. O primeiro deles é que a paisagem atual pode ser caracterizada como uma paisagem conservadora, rígida, patriarcal, individual e excludente. O segundo é que a possibilidade de ter maior acesso à água é provavelmente marcada pela incorporação de tecnologia e inovação nas culturas e pela modificação de algumas instituições hídricas, o que encontra limites na resistência cultural e na renda de muitos irrigantes. O terceiro é que provavelmente se desenvolve um novo ciclo hidrossocial na província de San Juan como produto das transformações e da nova conformação da relação de forças.

Palavras-chave: Água; Poder; Paisagem aquática; San Juan; Ciclo hidrossocial

Introducción

Tradicionalmente los estudios del agua (Horton, 1931) han analizado este bien como un fenómeno de carácter específicamente natural. Sin embargo, su exceso o la sequía en múltiples lugares del planeta fueron algunos de los fenómenos que dieron lugar a nuevas reflexiones teóricas que comenzaron a percibir que los estudios del agua no pueden abordarse de manera aislada, sino que deben observar las interdependencias existentes y simbióticamente condicionantes entre ellos y las prácticas sociales, entre lo hídrico y lo social, entre la naturaleza y las disputas políticas, económicas y socio-históricas. El objetivo de este artículo es identificar y analizar algunos elementos importantes de las relaciones de poder que configuran el paisaje hídrico (Swyngedouw 2009; Budds, 2011) en la provincia de San Juan.

El supuesto planteado revela que, a pesar de que el paisaje hídrico cambió significativamente en el último siglo en San Juan, y en un contexto de cambio climático mundial y de exacerbación de sequía provincial en los últimos años,



existen relaciones de poder que dificultan la emergencia de nuevas instituciones que acompañen dichos cambios, profundizando los mecanismos de exclusión en lo que respecta al acceso al agua.

Metodológicamente es un trabajo cualitativo, cuyas fuentes son en su totalidad secundarias, originadas en documentos de investigación o entrevistas a regantes, expertos y demás informantes claves en temas hídricos, tomadas de medios gráficos u otras fuentes. El estudio contiene un primer apartado conceptual, en el que se toma posición respecto a qué se entiende por agua, se definen herramientas conceptuales útiles para el abordaje de la temática, como ciclo hidrosocial y paisaje hídrico. En el segundo acápite se desarrolla un contexto cuyo propósito es el de ubicar al lector en el espacio y en el tiempo que se inserta el objeto de estudio. Se toma como recorte espacial el último siglo porque se analizan las instituciones que regulan el agua que datan del siglo XX respecto del paisaje actual. Así por ejemplo la Dirección de Hidráulica, actual órgano de gobierno fue creado en 1946. El tercer apartado es el análisis, en el que se analizan fundamentalmente los dos aspectos más importantes del supuesto: por un lado los factores que configuran el ciclo hidrosocial y que cambiaron radicalmente con el paso de las décadas, incidiendo en el paisaje hídrico actual, y por otro, los mecanismos de exclusión del acceso al agua de riego más importantes en la Provincia de San Juan. A modo de conclusión, se finaliza con la respuesta a los siguientes interrogantes: ¿Qué transformaciones provocaron cambios en el paisaje hídrico sanjuanino? ¿Qué consecuencias trajo aparejado ese proceso? ¿Cuáles son los mecanismos de exclusión al agua en ese territorio hidrosocial? ¿Por qué, a pesar de los cambios socioproductivos y climáticos, permanecen normas e instituciones arcaicas?

Marco conceptual que guía el análisis

Tradicionalmente y desde la teoría del ciclo del agua (Horton, 1931) ésta era percibida como un fenómeno completamente asocial e incluso apolítico. Críticas provenientes de la geografía política y la antropología comenzaron a observar que ese proceso no era ni lineal, ni virtuoso, ni independiente de los procesos económicos y sociopolíticos sino más bien todo lo contrario.

Estas consideraciones dan lugar a la teoría del “ciclo hidrosocial” en la que el hombre y el agua no pueden ser concebidos por separados, ya que la acción humana, condicionada por las distintas formas de poder. El capital económico es uno de esos poderes. “El ciclo hidrosocial, entonces, se entiende como un proceso sacionatural a lo largo del cual el agua y la sociedad se co-constituyen una a otra a



través del tiempo y el espacio” (Linton y Budds, 2013 citado en Martín y Larsimont, 2019, p. 34).

Este enfoque se plantea como un complemento de la mirada tradicional, que solo contemplaba los elementos naturales, y sus aportes teóricos afirman que el ciclo es intervenido por los actores y las instituciones, estatales y no estatales, a través de las políticas públicas, tales como regulaciones y obras hídricas incluyendo, además, las narrativas y las prácticas culturales.

Además de examinar cómo el agua fluye dentro del ambiente físico (atmósfera, superficie, subsuperficie, biomasa), el ciclo “hidrosocial” también considera cómo el agua es manipulada por los involucrados sociales y las instituciones, a través de factores tales como obras hidráulicas, legislación, instituciones, prácticas culturales y significados simbólicos (Bakker, 2003; Budds & Hinojosa, 2012; Swyngedouw, 2004 citado en Budds, 2012).

Uno de los elementos culturales que se considera tiene una fuerte impronta en las prácticas de los regantes es el patriarcal, existe una masculinidad hegemónica, es decir, una predominancia natural de los varones respecto de las mujeres, en los principales circuitos hídricos (puestos de autoridad, uso de la palabra pública, espacios de participación, etc.) (Lerner, 1990; Pateman, 1995, Millet, 1995, Segato, 2020).

Desde la ecología política es posible identificar al menos dos características al definir el agua. En primer término, el carácter social del agua, en tanto naturaleza y sociedad se vinculan de manera dialéctica; la primera no constituye un factor inanimado o neutral, sino que es el resultado de las prácticas sociales. Aquello que conceptualizó como “*hydrolectics*” o hidroléctica (Linton, 2006, p. 360), afirmando que el agua no es más que lo que hacemos de ella: “*Water is not about water. Water is about building people’s institutions and power to take control over decisions*” (Linton, 2006, p. 360).

El agua es entonces un resultante y factor decisivo de las prácticas sociales. En segundo término, el carácter político del agua, ya que su administración se realiza en una arena de poder, integrada por personas con intereses contrapuestos, que se entrelazan a través de alianzas y negociaciones, en un marco de disputa por el acceso y apropiación. Estas arenas políticas en múltiples ocasiones se materializan a través de distintas políticas estatales:

La gestión del ambiente no es simplemente una cuestión técnica sino que se forma por las perspectivas de los gestores y conforme a los intereses y las demandas de los grupos sociales poderosos (como los políticos, los tecnócratas y los capitalistas) (Foucault 2002 citado en Budds, 2011, p. 62).



Algunos autores hicieron aportes en el estudio de la gestión hídrica en San Juan (Battistella y Etxano, 2024; Sanna, 2022; Miranda, 1999) enfatizando en las dificultades que emergen en un contexto de sequía.

En el caso de la agricultura irrigada el agua tiene un carácter eminentemente político, pues es alrededor de ella en donde se construye:

1) el vínculo entre la comunidad de regantes y el estado, que se cristaliza en las políticas públicas, leyes, instituciones, etc. (Miranda, 2015, Genini, 2000, Sanna, 2022);

2) las elites, conformadas por grupos que deciden sobre ella y acceden a su uso, que puede observarse mapeando a los distintos agentes alrededor del agua;

3) los conflictos en torno al acceso y uso (Battistella y Etxano, 2024; Sanna, 2022; Andrieu & Rodríguez Savall, 2019; Miranda, 2015, Miranda, González, & Graffigna, 2012; Graffigna, 2007; Genini, 2000).

Captar epistemológicamente la multiplicidad de actores que intervienen en la configuración de los procesos hídricos permite identificar las distintas relaciones de poder que se manifiestan en las definiciones sobre el acceso, la circulación, el uso y la exclusión al agua, formando lo que Swyngedouw denomina paisajes hídricos.

Swyngedouw (2004, 1995, 1997, 1999) sostiene que las relaciones de poder social que están embebidas en el control del agua forman paisajes hídricos y, por lo tanto, mediante el examen de las características de los paisajes hídricos podemos descubrir la dinámica del poder que está en juego (Budds, 2011, p. 65).

El agua en tanto recurso se encuentra atravesada por diversas disputas. Esto tiene como consecuencia la generación de múltiples conflictos que provienen, entre otros factores de los distintos usos y demandas que se le da, además de su carácter finito y estratégico para la acumulación del capital: todas las actividades económicas requieren de ella y es por eso que los grupos de poder se esfuerzan en controlarla, de manera material y discursiva.

En síntesis, el ciclo hidrosocial de agua entiende que la apropiación y distribución del agua constituye un fenómeno social que se efectiviza mediante diversas vías. Encontramos así la injerencia de actores estatales y privados materializada en la gestación de las obras hidráulicas, las leyes, los organismos hídricos, prácticas culturales (de los regantes por ejemplos) y los discursos hegemónicos, es decir, prácticas e instituciones en las que se objetivan las relaciones de poder en un tiempo y espacio determinado. Cada ciclo hidrosocial produce un determinado paisaje hídrico único y diferenciado que da cuenta de aquellas. Para su estudio:



es importante examinar las relaciones sociales, las estructuras de poder, y la política que se encuentran relacionadas con el control del agua, y las cuales influyen en los flujos físicos del agua, el uso del recurso, los marcos de gobernanza y regulación, los debates y paradigmas dominantes, y los resultados visibles para el acceso o la exclusión de recursos hídricos y las transformaciones de vidas, sustentos y paisajes (Budds e Hinojosa, 2012, p. 50).

Diversos autores que abordaron distintos elementos el paisaje hídrico sanjuanino hicieron aportes relacionados a los conflictos de legislación (Sanna, 2020, Genini, 2000), a las estructuras de poder y gobierno (Miranda, 1999, 2015, Graffigna, 2007), a los problemas de gestión y las distintas prácticas de los regantes (Andrieu, 2016, Gonzalez Aubone, Miranda, Montenegro y Andrieu, 2014)

En la misma línea, “Swyngedouw (2004) propone un marco dentro de la tradición de la ecología política para analizar la producción de paisajes hídricos a partir de un nexo conceptual entre el agua, el capital y el poder” (Budds, 2011 citado en Isch López, 2012, p. 23). En efecto, el agua es clave en los procesos de acumulación. Particularmente para que sea posible la acumulación hídrica es necesaria la desposesión del recurso a través de diferentes instituciones de exclusión que van en contra del carácter de bien común y que generalmente conforman la agenda hídrica de los gobiernos neoliberales o de derecha. Estos procesos son la mercantilización, la individualización del acceso, la privatización, acumulación de derechos de agua, etc. En síntesis, en lo que sigue se observarán, en el caso elegido, las características del ciclo social que se transformaron a lo largo de la historia del agua de riego en San Juan, las relaciones de poder que permanecen y resisten en el paisaje hídrico local y sus consecuencias.

Contexto: el agua en San Juan, orígenes y usos

San Juan es una provincia ubicada al centro-oeste de Argentina y su consumo de agua dulce proviene mayoritariamente de la nieve que se acumula en la Cordillera de los Andes. Posee 6 cuencas hídricas superficiales, siendo el río San Juan y el río Jáchal las más importantes, ya que abastecen al 90% de la población local. Además de la nieve cordillerana, el caudal se nutre también del agua de los glaciares. Posee una superficie de 89.651 Km² y 818.234 habitantes, según registra el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Para ellos, se estima un consumo de entre 1000 y 1400 hectómetros cúbicos anuales y un 12% del consumo total del agua dulce. En cuanto a los usos, la actividad agrícola es la que mayor demanda tiene, el 83% de su total ha sido consumida en el año 2023 por este sector, según afirma la ex directora de Hidráulica (Minería y Desarrollo, 2023).



La provincia tiene una matriz industrial escasa, por lo que sólo demanda un 1% de agua dulce, aunque se encuentra en potencial desarrollo, dados los encadenamientos de la reciente megaminería metalífera. Esta actividad consume un 3% de agua para el año señalado (Minería y Desarrollo, 2023). Se estima que existe una evaporación de 100 hectómetros cúbicos al año. Además, en promedio cada habitante consume 750 litros por día, una cifra muy superior respecto a la media mundial de 200 litros diarios. Un 8,12% de la población aún no poseían acceso al agua en el 2021.

✓ *Dirección de Hidráulica, un organismo arcaico con pretensiones de democracia*

En San Juan el agua de riego posee como autoridad de administración y aplicación al Departamento de Hidráulica (Ley N° 886/1942), creado poco antes de mediados del S. XX y que conserva aún hoy, 82 años más tarde, la misma estructura, función y normas. Su organigrama establecía que el mismo estaría a cargo de un Consejo, una Dirección General y de organismos descentralizados denominados Juntas Departamentales y las Comisiones de Riego. Estos son votados actualmente por los miembros que forman las Comisiones de Canales.

El Consejo está conformado por un presidente propuesto por el Poder Ejecutivo, que a su vez es el Director General de Hidráulica; dos consejeros nombrados por el Poder Ejecutivo y tres consejeros elegidos por los regantesⁱⁱ en forma indirecta. Podría decirse que la autoridad que gestiona el agua de riego en San Juan es mixta, ya que está gobernado por órganos colegiados, integrados por miembros designados por el poder ejecutivo y representantes elegidos por los mismos regantes, de manera directa (Comisiones de canales) e indirecta (Juntas Departamentales y las Comisiones de Riego). Es de nota que, en la actualidad, el consejo carece de representación femenina.

Este grupo de órganos colegiados conforman la arena de actores que toman las decisiones más importantes sobre el acceso y la distribución del agua de riego en la provincia: son los que deciden el turno del agua (cuándo le toca a uno y cuándo a otro), tienen el poder de fiscalización, deciden sobre obras de infraestructuras que les atañen, entre otros. No se trata de un poder que implique importantes erogaciones económicas, ya que, si bien puede fijar multas o sanciones en la fiscalización, las mismas no tienen un gran valor monetario. Es un poder más bien simbólico en tanto puede decidir sobre los turnos de agua, lo que configura relaciones de poder en concomitancia con el Estado y su poder de coerción.



Además, la forma participativa de los regantes en la elección de las autoridades presume la existencia de un organismo democrático. Sin embargo, la experiencia del Consejo y sus respectivos órganos descentralizados, pertenecientes a la Dirección de Hidráulica en San Juan demuestra que, en ocasiones, la gestión colectiva sin la participación y la legitimidad en las autoridades, no necesariamente es la más efectiva, tal como se verá en el apartado de análisis. El estudio del Consejo, las Juntas y las Comisiones adquiere importancia porque deciden sobre el agua de riego en una provincia cuyos aspectos que configuran el ciclo hidrosocial cambiaron radicalmente respecto del paisaje hídrico que tenía el territorio cuando se creó el Departamento de Hidráulica (DH), desde 1942 a 2024. Entre los aspectos hídricos más importantes que cambiaron pueden mencionarse:

✓ *Sequía*

En el 2023 el Río San Juan aportaba una cantidad de 450 hm³, menos de la mitad de la cantidad de agua mínima que se requiere para el consumo (Diario Huarpe, 2023a). Según la misma fuente, en 1966 ese río aportaba 1966 hm³, es decir había más agua y menos personas. Hasta la actualidad se identifican 4 crisis importantes: la primera en 1968 (627 hm³) lo que provocó la construcción de aproximadamente 8.000 pozos de agua estatales, la segunda en 2014 (719 hm³), la tercera en 2018 (780 mt³) y la cuarta en la actualidad que alcanzó los 526 hm³ en el 2022 (Gobierno de San Juan, 2023).

✓ *Surgimiento de modernas tecnologías de riego*

Desde la década del 40 a la actualidad se hicieron importantes avances en las tecnologías de riego que eficientizan el uso del agua y permiten una agricultura de precisión: riego por goteo, por microaspersión, aspersión, etc. El riego tradicional que predominaba en el agro sanjuanino era el sistema de irrigación a manto, por surco o también conocido por inundación, en el que el derroche de agua es significativo; el riego presurizado era inexistente ya que el valor de su inversión era alto. Sin embargo, este tipo de riego comenzó a difundirse en zonas sin concesiones de agua a partir de la década del 90, como producto de la radicación de grandes establecimientos agrícolas de capitales foráneos, atraídos por el régimen de diferimientos impositivos. Claramente las tecnologías presurizadas realizan un uso mucho más eficiente del agua:

La eficiencia global para la Argentina relacionado a las prácticas tradicionales es, en promedio, del 40% (Banco Mundial, 2000). Esto significa que cada 10 litros usados para el riego, solo 4 litros son los realmente usados por el cultivo. Esto muestra la gran ineficiencia en el



uso de agua derivado de los métodos de riego por surco e inundación (García Arancibia, 2007, p. 8).

Para el caso de la uva, en San Juan se requieren 1.276 litros de agua/kg. con el sistema de riego a manto. Esa cifra baja a 270 litros de agua/kg. en el sistema presurizado. En el caso de tomate el ahorro de agua también es importante: mientras que con el método de riego tradicional se requiere 225 litros por kilo, usando riego por goteo sólo se demanda 70 litros/kilo (Gobierno de San Juan, 2023).

Sin embargo, en la actualidad, acceder a ese tipo de tecnologías es caro, no sólo por los costos de la energía eléctrica, sino también por los de perforación y compra de la tecnología en sí misma (Pérez, 2023; Gonzalez Aubone, Miranda, Montenegro y Andrieu, 2014, p. 499). Afirma una entrevistada:

Hoy en día yo pago 500.000 pesos por mes para regar 7 hectáreas con una bomba y por el riego a manto debo pagar, no sé... por 25 hectáreas \$15.000 el año. ¿Cuánto está saliendo hacer un pozo ahora? No sé, el año pasado (2023) estaba en 20 millones ahora no sé cuánto estará hacer un pozo de 200 metros. Me pasaron 22 millones de pesos para hacer el pozo, después los 22 más de membrana para taparlo, y después tenés todo el sistema de bombeo, toda la cañería y todo eso... (Comunicación personal, productora de uva que posee riego por goteo y tiene además concesión de agua riego a manto, realizada en julio de 2024).

Muchos productores pequeños, de escasa o nula rentabilidad, no pueden instalar ese tipo de tecnología porque no tienen el dinero para afrontar los costos o porque no cumplen con el requisito para acceder a los préstamos estatales destinados a tal fin, como por ejemplo la escritura de la finca. En efecto, San Juan tuvo una estructura productiva tradicionalmente vinculada a la producción vitivinícola, cuyo mercado fue históricamente oligopsónico (pocas bodegas compradoras y muchos viñateros vendedores) que determinaba que las primeras siempre impusieran precios rentables para ellas pero no para los viñateros (Aspiazu y Basualdo, 2001, p. 191; Moscheni, 2013, p. 284).

A lo largo de los años ninguna política pudo revertir esa situación asimétrica, los productores pequeños tuvieron dificultades para capitalizarse y fueron empobreciéndose cada vez más (Moscheni, 2013). En la actualidad predomina en el discurso oficial la importancia de la eficiencia en el riego (Putelli, 2023a; Club Minero, 2024). En ese contexto, a los viñateros pobres se los caracterizó siempre de ineficientes por no incorporar tecnologías de riego, pero en realidad nada se dice de las relaciones de poder que originaron la pobreza estructural del sector y



que no permitían que los precios bajos impuestos por las bodegas aumentaran su rentabilidad.

✓ *Avance urbano y crecimiento poblacional*

El avance urbano sobre zonas que antes eran agrícolas (Sánchez y Tejada, 2014; Andrés et al, 2019; Acosta, 2016) tuvo consecuencias significativas sobre el paisaje hídrico, especialmente en lo referido a la contaminación de las napas freáticas y la pérdida de derechos de agua. Por un lado, se perdieron derechos de riego que no se renovaron por estar prohibidos, y por otro, el crecimiento demográfico, su correlativa falta de conexión a la red cloacal y los fertilizantes agrícolas, ocasionaron la contaminación con nitrato riesgoso en las napas freáticas, según un estudio del Instituto Nacional del Agua (Tiempo de San Juan, 2023a). Esta situación era completamente distinta a 1940, en la que muchos departamentos del Gran San Juanⁱⁱⁱ aportaban una importante producción de hortalizas.

✓ *Reducción de glaciares*

Según el Inventario Nacional de Glaciares (ING), San Juan posee el 7% de glaciares del total del país (IANIGLIA, 2018). Dado el impacto en el cambio climático se observa una reducción significativa en los glaciares a nivel mundial. Los Andes del sur se encuentra entre las más afectadas y San Juan es una de las provincias más perjudicadas. Según el coordinador del Gabinete de Estudios de Geocriología, Glaciología, Nivología y Cambio Climático del Departamento de Geología de Exactas de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEFN), los glaciares “presentan una fuerte reducción de masa y retroceso de sus frentes e incluso hemos registrado la desaparición de uno de ellos a fines del verano del 2013” (Pérez Battías, 2021, página web FCEFN). Incluso el Glaciar Agua Negra, caracterizado como “una de las formaciones de hielo más grandes de la Provincia disminuyó su superficie un 18,5% desde 1960 a la actualidad” (Tiempo de San Juan, 2013), es decir, es una situación que cambió desde el siglo pasado.

✓ *Aumento de las perforaciones y del consumo de agua subterránea*

La escasez nívica y los distintos cortes de agua, obligó a muchos regantes a hacer pozos para acceder al agua. Esto significó el cambio de un paradigma de riego individual respecto al sistema colectivo de antaño. En efecto, impulsados por la crisis hídrica de los años 1968 y 1970 el Estado realizó alrededor de 8000 pozos en la provincia (Diario Huarpe, 2023a). De ese total en 1999 sólo funcionaban 3600 (Miranda, 1999) que progresivamente fueron creciendo dado el contexto de



escases hídrica, hasta llegar a 5826 perforaciones públicas en el 2023 (Instituto de Investigaciones Hidráulicas, 2023). Sin embargo, esa infraestructura hídrica (Miranda, 2015) colectiva se fue deteriorando y una gran parte quedó en desuso, incluso se encuentran “ramos comuneros sin impermeabilizar y falta de infraestructura intraparcilaria” (Gobierno de San Juan, 2023, p. 20). Esto hizo que las perforaciones individuales crecieran (Leiva, 2021; Porcel, 2023), incluso en tierras con derechos de agua, acentuando un importante predominio de un modelo de acceso al agua cada vez más individualizado.

Dos aspectos importantes a destacar en relación a los pozos son: por un lado, este tipo de tecnología es cara, en ocasiones a precio dólar y accesible sólo a un porcentaje mínimo de regantes, generalmente los de mayor acumulación. De acuerdo a una entrevista realizada a un investigador del INTA, ex director de la estación experimental Pocito en San Juan, en el 2024 un pozo terminado y listo para usar está por encima de los 100 mil dólares. Por otro lado, más del 90% de los productores de vid (cultivo predominante) en San Juan tienen menos de 20 has (INV, 2023). El productor que está en condiciones de regar toda la superficie que posee es porque dispone de tecnología de riego para extraer agua subterránea, combinada con alguna concesión de agua que le permite también el riego superficial. El que sólo posee éste sistema se queda sin cultivar parte de sus hectáreas, por falta de agua, tal como explican los siguientes entrevistados al consultarle sobre la cantidad de hectáreas disponibles y de riego:

-En este momento estoy con las hectáreas que estoy porque no puedo plantar todo por el pozo (Carolina, productora de uva de Caucete).

-La finca tiene 16 hectáreas, pero no me alcanza para regar, sólo llego a las 6 y media cultivadas (Graciela, viñatera de 25 de Mayo).

-¿Dispone de hectáreas libres sin cultivar por falta de agua? No, pero porque poseo perforación, si dependiera del riego tradicional no podría regar más de una hectárea y media o dos (Nahuel, productor uva de Zonda).

-¿Qué tipo de riego tenés? ¿Solo superficial, solo subterráneo o ambos? Bueno, tengo ambos. En esta finca, que es una finca chiquita, tengo derecho a riego, pero no riego con turno porque el agua no llega, porque las acequias están destruidas ¡no llega el agua! Yo tengo una perforación que hice, mía, propia y hago goteo. En esta finca va a ser de 8 años a 10 años que ya cuesta regarse, con riego tradicional estamos hablando. Y en aquella finca de allá, entre yo y mi hermano tenemos un total e de 60 y pico de



horas, varios días de agua, de perforación, porque el agua que llega allá, no es de río, es de perforación de Hidráulica^{iv}. Este año pasado reciente, entre las 66 horas de agua que tenemos en toda la finca, más 2 electrobombas de 15 hp funcionando volcadas, sumadas, sumadas a esas 66 horas, he regado tres hectáreas (Alfredo, regante de Rawson).

-¿Cuántas hectáreas tiene Lito? 5 hectáreas. ¿Y ahí como riega? Ahí se riega por el río y el que tiene pozo se ayuda con el pozo. ¿Usted tiene los dos? ¿pozo y superficial? Sí (Lito, viñatero de Chimbas).

En síntesis, se configura un círculo vicioso: sin agua no pueden producir, sin producción no pueden vender y sin ventas no hay rentabilidad para poder hacer perforaciones subterráneas que les permita acceder al agua. En este sentido se avanza hacia un modelo más individualizado de riego, sólo pueden regar los que tienen dinero para pagar esta tecnología. Esto lleva a acumulación hídrica, al respecto algunos estudios indican que “no existe una relación entre el número de perforaciones y la cantidad de tierra sin derecho al agua superficial. El 63% de los pozos se encuentran en predios con derecho al riego, el 32% sin derechos y el 5% en predios con vertientes (pozos surgentes)” (Miranda, 1999, p. 3). Esta situación era completamente distinta a la década 1940 ya que tal como registra Miranda “hasta el año 1955 la extracción de agua era casi nula” (1999, p. 13).

✓ *Nuevas actividades económicas que demandan mayor cantidad de agua*

Desde el 2003 San Juan comienza a transformar su actividad económica y la tradicional agroindustria, liderada por la vitivinicultura fue desplazada por la minería metalífera a gran escala, a partir de la exploración de múltiples proyectos mineros. Hasta la actualidad, se construyeron 4 campamentos mineros en el área cordillerana, entrando solo 3 a la etapa de producción. En el 2023 la minería demanda el 3% del agua dulce. Antes del año 2000 esta actividad no existía en la provincia, sólo la minería no metalífera detentaba una posición relevante en la estructura productiva, pero en condiciones de demanda e impacto hídrico completamente distintos. Vale decir además que una de esas empresas está ubicada en el área del glaciar El Potro, definido como “elemento glaciar con mayor potencial de producción hídrica de la región por el simple hecho de ser el más extenso y ofrecer más área a la radiación solar que es el principal agente de conversión de hielo a agua fluvial” (Milana, citado en APN 2008). Además, la división Delitos Ambientales de la Policía Federal elaboró un informe en el que acreditó que la misma empresa contaminó los ríos Potrerillos, Jáchal, Blanco, Palca



y Las Taguas, y las redes de aguas domiciliarias como producto de distintos derrames (Moscheni, 2018, p. 132). Estos fenómenos tampoco existían en la década del 1940. Respecto de la minería, debe observarse además que las empresas en esta actividad son las que realizan el mayor aporte económico respecto del resto de las actividades económicas (agrícola, industrial, turística y de recreación, etc.), el cual asciende a un 20% del total percibido en el departamento de Hidráulica (Minería y Desarrollo, 2023).

✓ *Avance mundial del proceso de mercantilización del agua*

En los últimos años, creció de la mano del neoliberalismo, una percepción cada vez más naturalizada sobre la necesidad de mercantilizar formalmente el agua (Cáceres, 2023) como un recurso pasible de ser apropiado privadamente y percibido como un activo financiero, indicadores de ello son procesos cada vez más frecuentes, (impensables en los años cuarenta) como la cotización en bolsa; el aumento de inversiones hídricas de multinacionales (Kaplan, 2007), de flujos hídricos y de agua embotellada (Pacheco Vega, 2015); la falta de gestión colectiva respecto de la huella hídrica y el uso de mercados a futuro como forma de gestión financiera del agua (Cáceres, 2023).

✓ *Nuevas institucionalidades hídricas*

Si bien la Dirección de Hidráulica (DH) creada en 1942 es la autoridad máxima en agua de riego, posteriormente, emergieron nuevos entes de regulación que también tienen injerencia en la temática. En el año 2015, en el ejido del Ministerio de Obras Públicas se crea la Secretaría Provincial de Agua y Energía, a partir de aquí, de ella depende la DH. En el 2021, como respuesta a la crisis hídrica que entonces atravesaba la provincia, bajo la órbita del Ministerio de Obras Públicas y del Ministerio de Producción se erige la Mesa del Agua. Ella cuenta con una importante participación de regantes y personal técnico, principalmente, profesionales de diversas áreas de gobierno. Otros organismos nacionales con delegación en la provincia que intervienen son el Instituto Nacional del Agua (INA), de quien depende también la Subgerencia Centro Regional de Aguas Subterráneas (CRASS). Este se crea en 1970, en principio como un organismo jurisdiccional que abarcaba San Juan y Mendoza. Posteriormente se adhiere La Rioja. En 1998 el CRASS se convierte en el INA. En adición a lo anterior, los productores se organizan en múltiples ámbitos de colaboración. Tal es el caso del Consejo Local Asesor (CLA) perteneciente a la Estación Experimental Agropecuaria (EEA) INTA San Juan, la cual, cuenta con la participación de casi la totalidad de las instituciones públicas y privadas abocadas a la producción agropecuaria de la provincia. En el 2022



también se funda el Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación para la Gestión Integral del Agua en el Árido (CeGIAA), ámbito de carácter interinstitucional encargado de vincular a diferentes organismos de ciencia y técnica con objeto de abordar problemáticas relacionadas con la gestión de los recursos hídricos en zonas áridas. Muchos de sus integrantes son técnicos e investigadores con distintos cargos gubernamentales. Esto ha implicado, la gestación y el financiamiento estatal de nuevos ámbitos gubernamentales destinados al diagnóstico y la resolución de problemáticas del sector y la circulación y reproducción de un determinado discurso técnico-oficial.

✓ *Crisis de representatividad de las instituciones*

La autoridad estatal de riego en San Juan se llama Dirección de Hidráulica (DH), creada en 1947, institución que encontró límites a su modernización en el transcurso del tiempo. A su vez, la norma principal que regula el acceso al agua, el Código de Aguas, data de 1978 y fue sancionada por el gobierno de intervención militar, que además prohibió el uso de coeficientes diferenciales, consolidando el acceso exclusivo al agua por parte de los propietarios de la tierra. Esta norma es la que está vigente en la actualidad. A lo largo de los años el organismo fue perdiendo representatividad, y se fue haciendo cada vez más excluyente y patriarcal. La participación de la mujer y de los pequeños regantes, que no podían pagar el canon de riego, quedó sólo en un plano formal. Sin embargo, y a pesar de no ser los únicos concesionarios del agua de riego, el Consejo de Hidráulica, principal órgano de toma de decisiones, se atribuye la exclusiva administración de la misma.

Para Miranda (2015) los organismos de regantes en San Juan se caracterizan por tener muy baja participación de los/as usuarios/as, en el 2018 sólo votó el 15% del padrón de regantes. En el 2022 de los 18 representantes 13 renovaban sus cargos. Además, existen múltiples conflictos sin resolver y prácticas entre regantes que exceden la norma, “inexistencia de listas voluntarias de candidatos en las elecciones, obligando a las delegaciones a integrarlas” y usuarios que se desentienden de las normas (Miranda, 2015, p. 406). De hecho, si un regante tiene deuda no puede votar según la normativa establecida. Su forma de gobierno data de hace 80 años. Sus principios y normas aún más remotos y constituyen un límite para la ampliación de la frontera productiva. En efecto, desde la época colonial la definición predominante en la cultura hídrica establece que la distribución del agua se realiza de acuerdo a la propiedad de la tierra (Battistella y Etxano, 2024, Andrieu, 2017, Genini, 2000). Un precedente que quedó plasmado en 1882 es un Decreto del Poder Ejecutivo en el que se “dejaba establecido que el



derecho de riego no se le otorgaba a los particulares, sino al terreno, siendo un antecedente de la actual inherencia a la tierra del derecho de uso del agua” (Miranda, 2015, p. 395). Esto implicaba un límite claro para la expansión de la frontera agrícola en San Juan. Incluso la problemática de género atraviesa sus ámbitos privados y públicos. En una única oportunidad el gobierno de la Dirección de Hidráulica tuvo una mujer en la conformación de su órgano máximo de decisión, el Consejo, cargo al que accedió mediante designación política del Ejecutivo Provincial.

✓ Aumento de la población

En 1947, indica el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, la población de San Juan ascendía a 251.229 habitantes. En 2022 esa cifra ascendió a 818.234, es decir que en el periodo señalado viven en la provincia casi 3 veces más el volumen de personas que habían en la década del '40 y que por lo tanto consumen más agua. Este fenómeno sumado a la sequía tiene como consecuencia una combinación negativa: Una mayor demanda de agua acompañada de una menor oferta de agua. Otros elementos que cambiaron en el paisaje tienen que ver con la presencia de nuevos cultivos, la caída de la vitivinicultura como actividad predominante y una demanda creciente de las actividades de exportación: agroindustria y minería.

A pesar de los cambios descriptos el agua en San Juan sigue rigiéndose por normas que quedaron completamente vetustas pero que algunos grupos insisten en conservar, como por ejemplo el coeficiente de riego o el predominio del varón respecto de la mujer en las tomas de decisiones hídricas^v, tal como se describirán en lo que sigue. Esos cambios tienen algunas consecuencias importantes para la configuración del paisaje hídrico actual. Una de ellas es la existencia cada vez mayor de mecanismos de exclusión de acceso al agua de riego, ya que a menor agua menos son los agentes que pueden acceder a la misma. Entre esos mecanismos pueden mencionarse:

1. Voto ponderado: La Dirección de Hidráulica elige sus autoridades mediante la fórmula de voto ponderado. El peso relativo de cada voto está sujeto al número de hectáreas que son propiedad de cada regante, mientras más hectáreas tiene un regante es mayor la cantidad de votos y viceversa. Más precisamente, los regantes que poseen hasta 5 has. acceden a 1 voto mientras que los regantes propietarios de más de 175 has. detentan hasta 10 votos por sufragio. Se considera un mecanismo de exclusión porque por un lado los que más hectáreas tienen, y por tanto mayor capital, concentran mayor cantidad de votos y por tanto más posibilidades



de decidir respecto de quienes tienen acceso al agua, y por otro se encuentran los regantes que tienen pocas hectáreas, un solo voto y por tanto bajas posibilidades de influir en los espacios de tomas de decisiones.

2. Productores pobres excluidos del voto: El artículo 14 de la ley provincial 13^a sanciona que si un regante tiene deuda no puede votar. En el año 2023, 8 de cada 10 regantes estaban en condiciones de morosidad. Si el 77% no paga el canon y las tasas establecidas y la norma indica que para poder votar se debe estar al día con las obligaciones económicas mencionadas, la consecuencia lógica es que el nivel de participación de regantes que eligen al gobierno de agua sea muy bajo en cada elección, por lo que es oportuno indagarse respecto de la legitimidad de los representantes y cuestionarse la exclusión de los regantes vulnerables económicamente.

3. Mujeres excluidas de los espacios de toma de decisión: si bien la norma no menciona su exclusión de manera tácita, la práctica evidencia dicha situación: las Juntas Departamentales tienen 54 miembros, ninguna es mujer. Según la página del Departamento de Hidráulica, en la publicación de los listados de candidatos para las elecciones del 2022, puede observarse que para las comisiones de Canales menos del 1% es mujer (Departamento de Hidráulica, 2022). Para el cargo del consejo ninguna mujer ha sido elegida alguna vez por los regantes en sus 81 años de vida. En relación a ello, en diciembre de 2022 es designada al frente del organismo la primera mujer desde la creación de Hidráulica, este fue el inicio de una serie de conflictos con un claro tinte patriarcal, los más importantes fueron los que se describen a continuación.

En circunstancias electorales, en las que se esperaba que en diciembre del 2023 el gobierno de la provincia cambiara de gestión, uno de los dirigentes pertenecientes a una de las instituciones viñateras con mayor representatividad en la provincia, solicitó a la nueva gestión que el próximo director fuera un varón (Diario Huarpe, 2023b; Telesoldiario, 2023, Tiempo de San Juan, 2023b). Ello pasó luego de una intensa campaña que incluyó desde el rechazo a un proyecto ley originado en espacios integrados por los mismos regantes (Diario de Cuyo, 2023) hasta la presentación judicial en contra de la directora de la institución, acusándola de incumplimiento de sus funciones (Putelli, 2023b; Tiempo de San Juan, 2023c y 2023d).

Un ex funcionario de la Secretaría del Agua durante la gestión de gobierno anterior se refería al tema afirmando:

Cuando Guadalupe López desplaza a un inspector técnico, vino el presidente Junta y directamente la amenazó. Le dijo que si fueras hombre te hubiera cagado a



trompadas. En la actual gestión el secretario del agua es alguien que no toma decisiones. El que las toma es el Secretario de Agricultura, porque es amigo de los productores, es hijo del Presidente Eterno de la Junta de Angaco. Por ejemplo, a Guadalupe López la quieren forzar a que se vaya a OSSE sin firma, sin nada y con el sueldo pelado, o sea, sin los adicionales que tienen. En Hidráulica es personal de planta, habiendo hecho el Doctorado en Hidrología. Faltan técnicos en Hidráulica, pero la quieren sacar porque les molesta. Se sacaron al Jefe Técnico que son gente de carrera (Comunicación personal a ex funcionario realizada el 28/06/2024).

En esa misma línea otro entrevistado asume que existen “problemas de género”, pero se deben a características personales de la directora, justificando la edad de los regantes:

Guadalupe es una persona compleja, empecemos por ahí, ¿no? que tiene una forma de tratar a los demás compleja, entonces me gustaría que vos estuvieras con ella, a ver hubo problemas de género con ella? Sí, los hubo por parte de los presidentes de juntas, porque los presidente de juntas son viejos arcaicos que... tienen más de 60 años, son cuestiones culturales, si estuvieras con chicos, personas de 30, 40 años sería otra cosa, no es porque Guadalupe sea mujer (Comunicación personal a inspector técnico, trabajador de planta de la Dirección de Hidráulica, realizada el 15/06/2024).

4. Coeficiente único desactualizado: Según el artículo 125 del Código de Aguas la dotación para riego se realiza para todos iguales, ya que sanciona un “coeficiente uniforme de hasta un litro con treinta centilitros por segundo de tiempo y hectárea de terreno” sin tener en cuenta la demanda. En otras palabras, hay un coeficiente único de distribución la demanda de riego específica de cada cultivo e incluso el momento: siempre reparte lo mismo, tanto a una plantación de vid que en verano requiere de mucha agua, pero no así en invierno como a una de ajo o como de lechuga cuya demanda de riego es al revés de la de la uva. Esta norma se sancionó en un contexto donde no existían los diques en la provincia ni tampoco la grave sequía actual.

Según la ex directora de Hidráulica esto tiene como consecuencia que el agua se distribuye por hectáreas empadronadas y no sobre hectáreas en producción (Minería y Desarrollo, 2023). Eso facilita que un emprendimiento sin producción pueda vender a su vecino el agua de la que dispone pero que no usa, lo que es ilegal (Minería y Desarrollo, 2023). Este es un punto controversial, cuestionado por algunos y defendido férreamente por otros. Se puede ver entonces que este sistema de riego no tiene en cuenta el tipo de cultivo, si el productor sembrará en ese ciclo o no, o la cantidad de hectáreas. Además, los últimos



estudios arrojaron que en la actualidad hay más hectáreas empadronadas que cultivadas, lo que significa que se otorga más agua de lo que es utilizada para riego. Durante el gobierno de Gómez Centurión en 1972 se propuso reformar el Código de Aguas reemplazando el coeficiente único asociado a la propiedad por un coeficiente efectivo de riego. Este intento de reforma fue descartado a partir de 1976 con la intervención militar. En su reemplazo, el gobierno de facto sancionó la Ley N° 4.392/78, más conocido como el Código de Aguas para la Provincia de San Juan, que conservaba la cultura asociada a la propiedad, en tanto en su artículo 127 menciona la prohibición de los coeficientes diferenciales.

Esta norma es la que está vigente en la actualidad. Aunque, en el 2022 se volvió a hacer un intento de modificación, a través de la presentación del “Ley de Fomento de la Eficiencia y la Sostenibilidad Hídrica”. Este plan denominado de “Gestión Integral de Recursos Hídricos” aspiraba a regular aspectos que originalmente fueron atribuciones propias del Consejo de Hidráulica (con importante legitimación en la fracción viñatera), proponiendo entre otras cosas un coeficiente de riego diferencial. El proyecto ni siquiera fue tratado en la Cámara de Diputados (en la que el oficialismo contaba con la mayoría necesaria para aprobarlo), ya que fue rechazado de manera rotunda por las distintas organizaciones de productores alegando que la norma apuntaba a una posible mercantilización del recurso y pérdida de derechos de agua.

5. Revalorización de tierras con derecho a agua respecto de las que no tienen: el Código de Aguas, sancionado por el gobierno de facto en la Ley N° 4.392/78 establece la prohibición de nuevas concesiones de riego. Esto provocó la revalorización de tierras que ya tenían derechos de riego, otorgados a la tierra y no al propietario. De esta manera quien quiere producir en la actualidad debe comprar una tierra con derechos de riego o tener el capital para invertir en perforaciones, lo que obstaculiza la expansión de la frontera agrícola y excluye del acceso al agua a pequeñas fracciones del capital. Asistimos entonces a una doble valorización: la tierra se valoriza porque tiene agua y el agua (que en teoría no es considerada una mercancía) se mercantiliza porque recibe un valor monetario. Así, desde la ecología política Swyngedouw (2004) afirma que el “agua es un lubricante en el proceso de acumulación”.



Conclusiones

Este artículo da cuenta de que, tal como se planteó en el apartado teórico, la administración del agua resulta de los procesos económicos y sociopolíticos y su institucionalidad forma parte de una historia específica para cada territorio, configurada por relaciones de fuerza. De esa arena de poder resulta un paisaje hídrico único. Para el caso de San Juan se describió la legislación, los órganos de gobierno, la cultura, los actores sociales, y las pugnas entre los que intentan conservar el orden establecido y los que aspiran a transformar ese paisaje, dando lugar probablemente a la gestación de un nuevo ciclo. Dada la resistencia a los cambios analizados puede caracterizarse como un paisaje conservador y rígido. También evidencia rasgos de ser patriarcal, individual y excluyente.

Las transformaciones más importantes que provocaron cambios en el paisaje hídrico sanjuanino son la sequía combinada con una mayor cantidad de habitantes, el surgimiento de modernas tecnologías de riego, el avance urbano y crecimiento poblacional, la reducción de glaciares, el surgimiento de nuevas actividades económicas como la minería metalífera y el resto de las industrias y servicios que demanda su cadena, que demandan mayor cantidad de agua y el aumento de las perforaciones y por tanto del consumo de agua subterránea. Una de las implicancias de este último aspecto es el predominio de un modelo de acceso al agua cada vez más individualizado ya que el que puede individualmente afrontar los costos de extracción de agua superficial obtendrá más y mejor agua, frente a los sujetos más empobrecidos que dependen de un surgente o pozo del estado, que fueron construidos con una filosofía más colectiva, en la que todos tenían acceso y actualmente se encuentran en franco deterioro. Otras transformaciones fueron el avance mundial del proceso de mercantilización del agua, la creación de nuevas institucionalidades hídricas que disputan el poder sobre las decisiones hídricas combinado con la crisis de representatividad de las instituciones antiguas.

Una de las consecuencias más importantes de esos cambios es la existencia cada vez mayor de mecanismos de exclusión del acceso al agua de riego, tales como la persistencia de un coeficiente de riego único y rígido, que distribuye el agua con criterios que permiten el derroche de agua en un contexto de sequía. Otra institucionalidad excluyente es la existencia de un voto ponderado en los espacios de toma de decisión del agua, que concentra los votos en los que más tienen, incluso la exclusión de productores, en particular los más pobres, y de las mujeres.

En efecto, el gobierno del agua en San Juan es probablemente uno de los órganos más patriarcales y excluyentes que sigue existiendo en el ámbito



productivo en un contexto en el que los valores y las circunstancias económicas e hídricas cambiaron. Es decir, en la actualidad se intenta gobernar con los mismos valores, instituciones y normas que datan desde 1946. Todo ello exige la necesidad de pensar en nuevas formas de gobernanza para el agua. Por otro lado, los diagnósticos arrojan en la actualidad una combinación perversa: al existir más habitantes hay una mayor demanda de agua a la vez que, en contexto de sequía, hay una menor oferta del bien. Esto tiene como consecuencia, por un lado, una sobreexplotación del agua subterránea y la disminución de la reserva en diques, hasta límites riesgosos para la infraestructura a mediano plazo.

La sobreexplotación del agua subterránea implica además un avance hacia un modelo de acceso al agua individual y cada vez menos colectivo, ya que en contexto de sequía sólo pueden acceder al agua el que puede hacer perforaciones o comprar tecnologías de riego. El resto queda excluido del riego. Esto conlleva a un círculo vicioso de acumulación hídrica: sin agua no pueden producir y sin producción no pueden vender y sin ventas no hay rentabilidad para poder hacer perforaciones subterráneas para acceder al agua. La prohibición de nuevas concesiones, la alternativa de significativas inversiones en perforación que sólo algunos pueden afrontar y el hecho concreto de que muchas de las perforaciones se hacen también en tierras con derecho a riego, da como resultado un fenómeno de concentración hídrica, en manos de los que más tienen con la correlativa exclusión de los agentes de menor capital. Por último, probablemente, una de las razones por las que se conservan las mismas instituciones del siglo pasado a pesar de los múltiples cambios en el contexto, se deba a la resistencia de una relación de fuerzas, vinculadas específicamente al sector productivo, que durante muchos años tomó decisiones de manera unilateral, pero que en la actualidad, y en un contexto de crisis importante se encuentra compitiendo políticamente en los espacios de tomas de decisiones hídricas con instituciones que antes no existían como la Mesa del Agua, integrada por técnicos y funcionarios vinculados a la tecnología hídrica, como lo son el INTA, el INA y el CeGIAA, entre otros. Esto abona un escenario de disputa de saberes científicos frente a las narrativas locales respecto de cómo, y en especial para quién gestionar el agua y avizorando, tal vez, el inicio de un nuevo ciclo hidrosocial en San Juan.

Todo ello abre nuevos interrogantes que implican una mayor profundización de la arena hídrica-política en San Juan ¿Cuál es el mapa de actores que influyen en la agenda política actual de la provincia? ¿Qué intereses y valores representa cada uno? ¿Cuál es el espíritu de las reformas que aspiran a convertirse en ley, promovidas por el oficialismo y que los regantes rechazan? ¿En qué se basan estos



cuando afirman que aquellas no son más que una profundización de la mercantilización del recurso?

Referencias bibliográficas

Acosta, A. (2016) La pérdida de suelo agrícola y el avance edilicio en Rawson. Nota publicada el 6 de febrero de 2016 en Diario de Cuyo. Disponible en: <https://www.diariodecuyo.com.ar/suplementos/La-perdida-de-suelo-agricola-y-el-avance-edilicio-en-Rawson-20160206-0056.html> Consultada el 4/01/2023.

Andrés, W.; Pérez, M.; Sánchez, M.; Villavicencio Gálvez, D.; Villavicencio, R. (2019). Pérdida de espacio agrícola en el departamento Pocito (provincia de San Juan) durante el período 2005-2019. Contribuciones Científicas GÆA | Vol. 31 | Págs. 235 a 243.

Andrieu, J., & Rodríguez Savall, M. F. (2019). Tensiones por el gobierno del agua: el caso de Colonia Fiscal Norte-Cuyo, Argentina. Millcayac - Revista Digital De Ciencias Sociales, 6(10), 245–260. Disponible en: <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/millca-digital/article/view/1733>.

APN (Administración de Parques Nacionales) (2008). «Plan de Manejo Parque Nacional San Guillermo y Propuesta de Manejo Integrado de la Reserva de Biosfera San Guillermo». Disponible en: https://www.sib.gov.ar/archivos/Plan_Manejo_Pnsg_con_anexos. Consultado el 29/01/2018.

Aspiazu, D. y Basualdo, E. (2001). “El complejo vitivinícola argentino en los noventa: potencialidades y restricciones”. Santiago de Chile. CEPAL. Disponible en: http://legacy.flacso.org.ar/uploaded_files/Publicaciones/Azpiazu.Basualdo_Complejo.Vitivinicola.Argentino.2001.pdf

Battistella, M. y Etxano, I. (2024). Crisis hídrica e institucional en los oasis irrigados del oeste argentino. El caso del valle de Tulum, San Juan. Ponencia presentada en el VII Congreso Internacional de Estudios Sobre el Desarrollo. Transiciones Justas y Pactos Para el Desarrollo Sostenible; 30 y 31 de mayo de 2024. Madrid, España.

Budds, J. (2011). Relaciones sociales de poder y la producción de paisajes hídricos. En Boelens, Rutgerd (Eds.), *Justicia hídrica: acumulación, conflicto y acción social*. Pp. 59 a 69. Lima: IEP; Fondo Editorial PUCP.

Budds, J. (2012). La demanda, evaluación y asignación del agua en el contexto de escasez: un análisis del ciclo hidrosocial del valle del río La Ligua, Chile. *Revista de Geografía Norte Grande*, 52: pp. 167-184.

Budds, J. e Hinojosa, L. (2012). Las industrias extractivas y los paisajes hídricos en transición en los países andinos: análisis de la gobernanza de recursos y formación de territorios en Perú. In E. Isch López, R. Boelens, & F. Peña (Eds.), *Agua, injusticia y conflictos*. (pp. 45-61). Lima: Justicia Hídrica, CBC, Fondo Editorial PUCP.

Cáceres, V. (2023). El agua en el mercado de futuros financieros. *Revista Economía UNAM*. Vol. 20, N°. 60, 2023, págs. 170-183.

Club Minero (2024). Experto e Informe: Riego en San Juan derrocha el agua. Publicado 20/03/2024. Disponible en: <https://clubminero.com/contenido/7471/experto-mucha-del-agua-de-san-juan-se-pierde-por-la-ineficiencia-del-sistema-de-riego> Consultado el 13/08/2023.



Departamento de Hidráulica (2022). Publicación de padrones de candidatos. Elecciones 2022 - 30 de Octubre de 8 a 12 hs. Portal web. Disponible en: <https://hidraulica.sanjuan.gob.ar/normativas/elecciones.php>

Diario de Cuyo (2023). Gobierno presentó un plan de aguas que ya recibió rechazo de los regantes. Nota publicada en el portal periodístico de Diario de Cuyo el 28/11/2023. Disponible en: <https://www.diariodecuyo.com.ar/noticias/gobierno-presento-un-plan-de-agua-que-ya-recibio-rechazo-de-regantes-1580479.html>

Diario Huarpe (2023)a. Agua: Guía para entender la sequía. San Juan (Edición especial revista impresa).

Diario Huarpe (2023)b. Polémica: un reconocido viñatero sanjuanino pidió que Hidráulica sea conducido por un hombre. Nota publicada en su página web el 25/10/2023. Disponible en: https://www.telesoldiario.com/425721-polemica-un-reconocido-vinatero-sanjuanino-pidio-que-hidraulica-sea-conducido-por-un-hombre#google_vignette

García Arancibia, R. (2007). Las aguas subterráneas y la tecnología de riego en el desarrollo agrícola de la provincia de San Juan en Observatorio de la Economía Latinoamericana N° 81 junio 2007. Disponible en: <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ar/2007/rga-agua.htm>

Genini, G. (2000). Riego, estado y legislación en San Juan (Argentina) 1850-1914. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales IV (65).

Gonzalez-Aubone, F; Miranda, O; Montenegro, F Y Andrieu, J. (2014). Analizando la modernización en regadíos tradicionales del oeste argentino. En: Irrigation, Society,

Landscape. Tribute to Thomas F. Glick, València, Universitat Politècnica de València, pp. 493 - 512.

Kaplan, M. (2007). Fijian Water in Fiji and New York: Local Politics and a Global Commodity. Cultural Anthropology, 22(4), 685-706.

Graffigna, M.L. (2007). Políticas de desarrollo y Articulación de actores: El caso del Proyecto Desarrollo Agrícola y Gestión del Área Bajo Riego del Canal del Norte - 25 de Mayo en la Provincia de San Juan. PROSAP. San Juan, Argentina.

INV (2023). Informe Anual De Superficie 2023. Instituto Nacional De Vitivinicultura. Mendoza, Argentina. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/10/informe_anual_de_superficie_2023.pdf

Isch López, E. (2012). Justicia Hídrica: una sistematización conceptual introductoria. In E. Isch López, R. Boelens, & F. Peña (Eds.), *Agua, injusticia y conflictos*. (pp. 21-43). Lima: Justicia Hídrica, CBC, Fondo Editorial PUCP.

Horton RE. (1931). The field, scope, and status of the science of hydrology. Eos Transactions. American Geophysical Union AGU. 12(1), pp. 189-202.

Instituto de Investigaciones Hidráulicas (2023). Registro unificado de perforaciones y estimación de las extracciones de agua subterránea en los Valles De Tulum, Ullum y Zonda. San Juan.

IANAGLIA (2018). Inventario Nacional de Glaciares. Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales, Buenos Aires.



Leiva, C. (2021). Sequía San Juan: Más demanda para pozos. Pastore: Repensar política hídrica. Nota publicada en el portal web de Diario de Cuyo el 15/07/2021. Disponible en: <https://enernews.com/agua-y-mineria/339222/sequia-san-juan-mas-demanda-para-pozos-de-extraccion-pastore-repensar-politica>

Lerner, G. (1990). La creación del patriarcado. Editorial Crítica, Barcelona.

Linton, J. (2006). What is Water? The History and Crisis of a Modern Abstraction. Published Heritage Branch. Canadá.

Martín, F. y Larsimont, R. (2019). Agua, poder y desigualdad socioespacial. Un nuevo ciclo hidrosocial en Mendoza, Argentina (1990-2015) en Merlinsky, G. (edit), *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina II*, CLACSO: Argentina.

Millet, K. (1995). *Política sexual*. Ediciones Cátedra, Valencia.

Miranda, O. (2015). El riego en la Provincia de San Juan, Argentina: su dinámica institucional en los últimos dos siglos. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, vol. 12, núm. 3, julio-septiembre, 2015, pp. 385-408. México.

Miranda, O. (1999). El uso de agua subterránea para riego en los valles sanjuaninos. Ponencia presentada en *Primeras Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales*. UBA. Buenos Aires.

Miranda, O., González, F., & Graffigna, L. (2012). Gestión del agua para riego como Recurso de Uso Común (RUC): la búsqueda de un desempeño eficiente y sostenible a través de un enfoque institucional. El caso de la provincia de San Juan, Argentina.

Moscheni, M. (2018). "El Estado y la reproducción del capital minero Caso: Provincia San Juan-Argentina". *Revista*

Cuadernos del Cendes. Revista 98, Mayo-Agosto, 2018. Universidad Central de Venezuela. Pp. 123-143. Link de acceso: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/cendes/textos_completos/Revistas/revista98/RCC98.pdf

Moscheni, M. (2014). "Acumulación, reproducción y conflicto. El circuito productivo de la vitivinicultura sanjuanina". Tesis doctoral no publicada. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.

Pacheco Vega, R. (2015). Agua embotellada en México: de la privatización del suministro a la mercantilización de los recursos hídricos. *Espiral* (Guadalaj.) 2015, vol.22, n.63, pp.221-263.

Pateman, C. (1995). El contrato sexual. Barcelona: Anthropos.

Pérez Battías, R. (2021). Día nacional del agua ¿Qué pasa con este recurso? Entrevista publicada en el portal web institucional de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de San Juan. Disponible en: <https://exactas.unsj.edu.ar/2021/03/31/dia-nacional-del-agua-que-pasa-con-este-recurso/>

Pérez, E. (2023). Ante otro año con poca agua, el tremendo costo de construir un pozo en San Juan. Nota periodística publicada en el portal Tiempo de San Juan el 23/08/2024. Disponible en: <https://www.tiempodesanjuan.com/economia/ante-otro-ano-poca-agua-el-tremendo-costo-construir-un-pozo-san-juan-n360661>

Plan de gestión integral de los recursos hídricos, 2023. Gobierno de San Juan. Disponible en: <https://hidraulica.sanjuan.gob.ar/sistemas/plan.php>.



Porcel, L. (2023). San Juan 2043, ¿El fin de las reservas de agua? Nota publicada el 15/09/2023 en el portal web La Mecha. Disponible en: <https://lamecha.ar/san-juan-2043-el-fin-de-las-reservas-de-agua/>

Putelli, C. (2023)a. Sequía en San Juan: viñateros son el sector menos tecnificado. Diario Huarpe, publicado el 12/04/2024. Link de acceso: <https://www.diariohuarpe.com/nota/el-sector-que-menos-tecnifico-su-riego-son-los-vinateros-solo-el-20-tiene-goteo-2023412600>

Putelli, C. (2023)b. Denuncia e Hidráulica: dicen que se están haciendo obras históricas. Diario Huarpe, nota publicada el 7/09/2023 Disponible en: <https://www.diariohuarpe.com/nota/denuncia-a-hidraulica-dicen-que-se-estan-haciendo-obras-historicas-20239711360>

Sanna, F. (2022). El agua en conflicto. Editorial EDIUNC, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina.

Sánchez, E. y Tejada, H. (2014). Proceso de expansión urbana al este de la ciudad de San Juan. Diagnóstico y propuestas de acción para un territorio equilibrado. *Revista Proyección*, Vol. VIII – diciembre 2014 - pp. 111-126 – Resultado de investigaciones. https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/7507/07-proy-sanchez.pdf

Segato, R. (2020). Patriarcado: Del borde al centro. Disciplinamiento, territorialidad y crueldad en la fase apocalíptica del capital en La guerra contra las mujeres. LOM Ediciones, Chile. Disponible en: https://blogs.ubc.ca/virtualkoerners/files/2020/06/segato_patriarcado.pdf

Swyngedouw, E. (2009). The Political Economy and Political Ecology of the Hydro-Social Cycle. *Journal of Contemporary Water Research & Education*, 56-60.

Minería y Desarrollo (2023). Radiografía del uso del agua en San Juan: El consumo de la minería, del agro, de las industrias y de la población. Entrevista a la ex directora de la Dirección de Hidráulica Guadalupe López.

Telesoldiario (2023). Viñatero sanjuanino cuestionó su cargo en el Gobierno por ser mujer y ella le respondió: ¿Qué dijo? Nota publicada en su página web el 26/10/2023.

Disponible en: <https://www.telesoldiario.com/425776-vinatero-sanjuanino-cuestiono-su-cargo-en-el-gobierno-por-ser-mujer-y-ella-le-respondio-que-dijo>.

Tiempo de San Juan (2023)a. Alarma el nivel de contaminación en aguas subterráneas del Gran San Juan por los pozos negros. Nota publicada el 20 de septiembre del 2023.

Disponible en: <https://www.tiempodesanjuan.com/san-juan/alarma-el-nivel-contaminacion-aguas-subterranas-del-gran-san-juan-los-pozos-negros-n358043> Consultada el 4/01/2023

Tiempo de San Juan (2023)b. Eduardo Garcés relativizó sus dichos sobre la Directora de Hidráulica y pidió disculpas. Nota publicada en el portal periodístico Tiempo de San Juan el 26/10/2023. Disponible en: <https://www.tiempodesanjuan.com/san-juan/eduardo-garces-relativizo-sus-dichos-la-directora-hidraulica-y-pidio-disculpas-n361413>

Tiempo de San Juan (2023)c. Fuertes cruces entre regantes e Hidráulica por las obras para la sequía. Nota publicada en el portal periodístico Tiempo de San Juan el 13/09/2023. Disponible en: <https://www.tiempodesanjuan.com/politica/fuertes-cruces-regantes-e-hidraulica-las-obras-la-sequia-358165>

Tiempo de San Juan (2023)d. Conflicto entre productores e Hidráulica. Un sector se



despegó de las críticas a López. Nota publicada en el portal periodístico Tiempo de San Juan el 19/09/2023. Disponible en: <https://www.tiempodesanjuan.com/politica/conflicto-productores-e-hidraulica-un-sector-se-despego-las-criticas-lopez-n358610>

Tiempo de San Juan (2013). “El glaciar Agua Negra se achica”. Nota publicada el 18 de junio de 2013. Disponible en: <https://www.tiempodesanjuan.com/sanjuan/2013/6/18/glaciar-agua-negra-achica-34480.html> Consultada el 4/01/2023

Notas

ⁱ Dra. en Ciencias Sociales y Máster en “Desarrollo Económico para América Latina”. Inv. adjunta de CONICET, con lugar de trabajo en el Instituto de Investigaciones Socioeconómicas de la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ). Este artículo es resultado del proyecto de investigación “Agua, poder y disputa. San Juan en contexto de sequía”, que actualmente se desarrolla en la UNSJ.

ⁱⁱ Sujetos económicos con derecho a riego.

ⁱⁱⁱ Se refiere al aglomerado urbano formado por Capital y el resto de los departamentos limítrofes: Rawson, Chimbab, Santa Lucía, Rivadavia y Santa Lucía.

^{iv} Se refiere a una perforación estatal comunitaria (no a un pozo particular) que administra la autoridad del agua, el Departamento de Hidráulica.

^v En relación a ello se advierte que en la normativa no existe ninguna indicación relacionada a la paridad de género.

