



## Sequías en Mendoza (Argentina): una mirada sociohistórica desde la segunda mitad del siglo XIX

*Water scarcity in Mendoza (Argentina): a socio-historical look from the second half of the 19th century*

### Facundo Rojas

IANIGLA, CONICET - FFyL, Universidad Nacional de Cuyo  
Mendoza

frojas@ffyl.uncu.edu.ar

 ORCID: 0000-0003-3704-0199

### Oswaldo Sironi

IANIGLA, CONICET - FCPyS, Universidad Nacional de Cuyo  
Mendoza

osvaldosironi@gmail.com

 ORCID: 0000-0002-0986-4871

### Facundo Martín

INCIHUSA, CONICET - FFyL, Universidad Nacional de Cuyo  
Mendoza

fdmartingarcia@gmail.com

 ORCID: 0000-0003-0709-249X

### Información del artículo

**Recibido:** 19-05-2022

**Revisado:** 15-06-2022

**Aceptado:** 20-10-2022

ISSN 2340-8472

ISSNe 2340-7743

DOI 10.17561/AT.22.7134

 CC-BY

© Universidad de Jaén (España).  
Seminario Permanente Agua, Territorio y Medio Ambiente (CSIC)

### RESUMEN

Este trabajo analiza los procesos de *escasez hídrica* que impactaron en los territorios de la provincia de Mendoza (Argentina) durante la segunda mitad del siglo XIX hasta finales del XX. Desde una perspectiva histórico-ambiental se analizan estos hitos hidroclimáticos considerando la visión de diversos actores sociales del territorio provincial a partir de datos obtenidos de fuentes documentales. Comparando el inicio del estudio con las últimas décadas se evidencia un desbalance entre el progresivo—y pronunciado—incremento demográfico y un bajo crecimiento de las tierras productivas agrícolas, que polarizó aún más la dualidad entre el uso de agua para la producción agraria y para consumo doméstico, especialmente urbano. También emergen otros usos, como el energético, vinculado a represas hidroeléctricas, y la importancia del sector comercial en las voces que se escuchan con más fuerza en los medios de comunicación.

---

**PALABRAS CLAVE:** Escasez hídrica, Disputas socioterritoriales, Historia Ambiental, Oeste Argentino.

---

### SUMMARY

This research analyzes the processes of water scarcity that impacted the territories of the province of Mendoza (Argentina) from the second half of the nineteenth century until the end of the twentieth. From a historical-environmental perspective, these hydroclimatic milestones are analysed considering the vision of different social actors of the provincial territory based on the data obtained from documentary sources. When comparing the beginning of the study with the last decades, there is evidence of an imbalance between the progressive – and pronounced – demographic increase and low growth of productive agricultural land, which further polarized the duality between the use of water for agricultural production and for domestic, especially urban, consumption. Other uses are also emerging, such as energy linked to hydroelectric dams, and the importance of the commercial sector in the voices heard most loudly in the media.

---

**KEYWORDS:** Water scarcity, Social and territorial disputes, Environmental history, Western Argentine.

---

## ***Escassez hídrica em Mendoza (Argentina): um olhar sócio-histórico da segunda metade do século XIX***

### **RESUMO**

Este trabalho analisa os processos de escassez hídrica que impactaram os territórios ambientais da província de Mendoza (Argentina) durante a segunda metade do século XIX até o final do século XX. De uma perspectiva histórico-ambiental, esses marcos hidroclimáticos são analisados a partir da visão de vários atores sociais do território provincial com base nos dados obtidos em fontes documentais. Comparando o início do estudo com as últimas décadas, há evidências de um desequilíbrio entre o aumento demográfico progressivo - e pronunciado - e o baixo crescimento das terras agrícolas produtivas, o que polarizou ainda mais a dualidade entre o uso da água para a produção agrícola e o consumo doméstico, especialmente urbano. Estão também a surgir outras utilizações, como a energia ligada às barragens hidroelétricas, e a importância do sector comercial nas vozes mais ouvidas nos meios de comunicação social.

**PALAVRAS-CHAVE:** Escassez hídrica, Disputas sócio-territoriais, História Ambiental, Oeste Argentino.

## ***Scarsità d'acqua a Mendoza (Argentina): uno sguardo storico-sociale della seconda metà del XIX secolo***

### **SOMMARIO**

Questo documento analizza i processi di scarsità d'acqua che hanno colpito i territori della provincia di Mendoza (Argentina) durante la seconda metà del diciannovesimo secolo fino alla fine del ventesimo. Dal punto di vista storico-ambientale, queste tappe idroclimatiche sono analizzate dal punto di vista dei vari attori sociali del territorio provinciale sulla base dei dati ottenuti nelle fonti documentarie.

Confrontando l'inizio dello studio con gli ultimi decenni, vi è evidenza di uno squilibrio tra il progressivo - e pronunciato - aumento demografico e la bassa crescita delle terre agricole produttive, che ha ulteriormente polarizzato la dualità tra l'uso dell'acqua per la produzione agricola e il consumo domestico, in particolare urbano. Altri usi stanno emergendo, come l'energia legata alle dighe idroelettriche, e l'importanza del settore commerciale nelle voci che si sentono più fortemente nei media.

**PAROLE CHIAVE:** Scarsità d'acqua, Dispute socio-territoriali, Storia ambientale, Argentina occidentale.

## ***Pénurie d'eau à Mendoza (Argentine): un regard socio-historique de la seconde moitié du XIXe siècle***

### **RÉSUMÉ**

Cet article analyse les processus de pénurie d'eau qui ont impacté les territoires environnementaux de la province de Mendoza (Argentine) au cours de la seconde moitié du XIXe siècle jusqu'à la fin du XXe. D'un point de vue historique-environnemental, ces jalons hydroclimatiques sont analysés du point de vue de divers acteurs sociaux du territoire provincial à partir des données obtenues dans des sources documentaires. En comparant le début de l'étude avec les dernières décennies, il existe des preuves d'un déséquilibre entre l'augmentation démographique progressive - et prononcée - et la faible croissance des terres agricoles productives, ce qui a encore polarisé la dualité entre l'utilisation de l'eau pour la production agricole et la consommation domestique, en particulier urbaine. D'autres usages émergent également, comme l'énergie liée aux barrages hydroélectriques, et l'importance du secteur commercial dans les voix qui se font le plus entendre dans les médias.

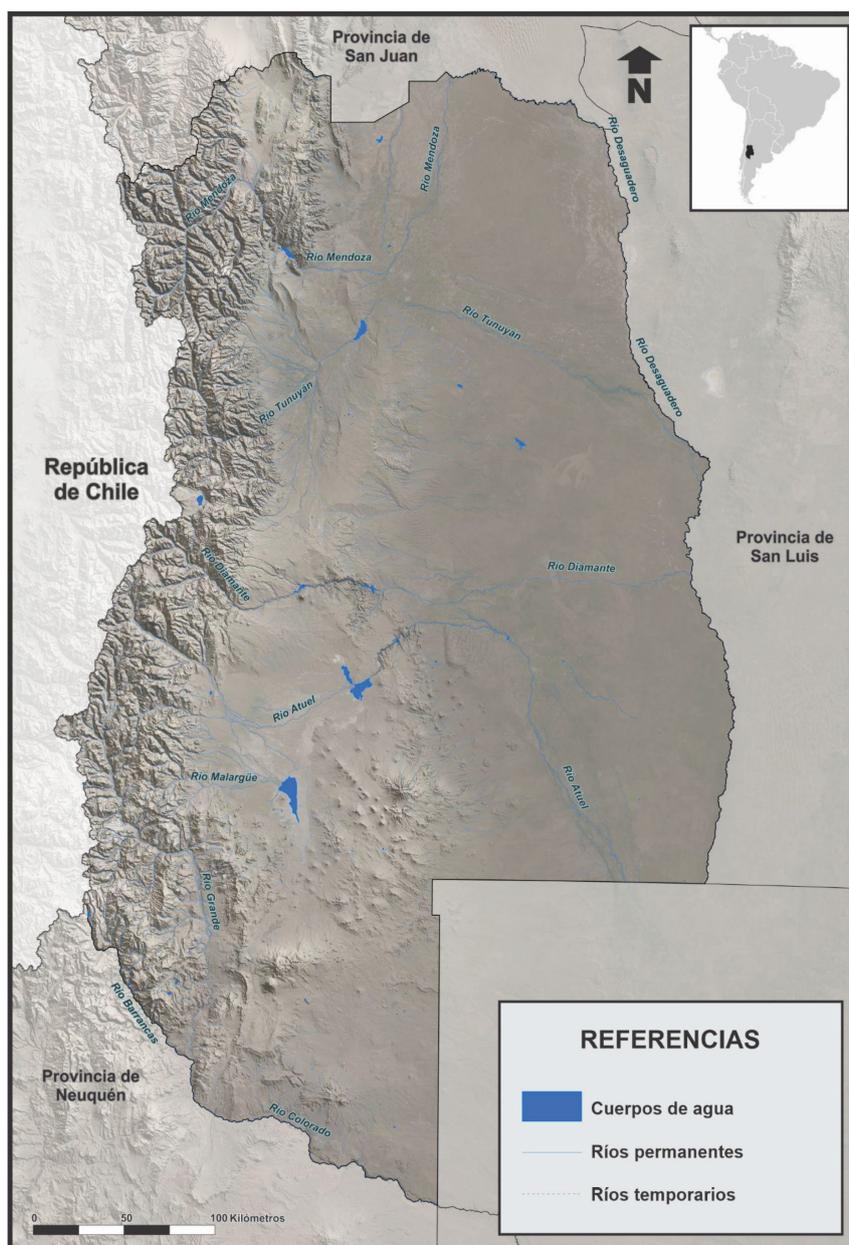
**MOTS CLÉ:** Pénurie d'eau, Conflits socio-territoriaux, Histoire environnementale, Ouest argentin.

## Introducción

Desde tiempos prehispánicos, las sociedades que habitaban la actual provincia de Mendoza produjeron y organizaron el territorio aprovechando valles, conos aluviales, bordes de ciénagas y cauces de agua alimentados —o regados— por el deshielo cordillerano de los Andes. Este transcurre en forma de ríos que atraviesan

aquellos territorios hasta las llanuras orientales<sup>1</sup>. En estas regiones donde las lluvias son insuficientes para la agricultura<sup>2</sup>, el agua transita, en especial en los meses de diciembre, enero y febrero, a través de ríos y arroyos que durante otras épocas del año, y especialmente en años pocos nevadores, ven disminuidos sus caudales o incluso —aguas abajo— desaparece el escurrimiento superficial (ver figura 1).

Figura 1. Hidrografía de la Provincia de Mendoza



Fuente: elaborado y cedido para este trabajo por Martín Rizzo 2022, sobre la base de datos del Instituto Geográfico Nacional. Proyección cartográfica: Gauss Kruger, Marco de Referencia Geodésico Nacional Posgar 2007.

<sup>1</sup> Hasta las primeras décadas del siglo XX era común que parte del caudal de estos ríos desaguara en el océano Atlántico, en especial en años de grandes caudales.

<sup>2</sup> Nos referimos a la agricultura de la mayor parte de vegetales que se consumían y se consumen en la región: sea maíz, tomate o incluso cultivos de origen europeo como vid y olivos.

Por ello, el desarrollo agrario, social y productivo de gran parte de estos territorios depende, hasta el día de hoy, del aporte nivo-glacial de los ríos que descienden de la cordillera de los Andes. A partir de la utilización del agua, principalmente de los ríos Mendoza, Tunuyán, Diamante y Atuel, se han producido territorios irrigados orientados especialmente a la producción vitivinícola desde finales del siglo XIX (cuando la producción de vino se vuelve hegemónica y desplaza a otros cultivos que eran importantes en esos oasis hasta ese momento, como por ejemplo la alfalfa para engordar ganado).

Continuando con las perspectivas de trabajos de María del Rosario Prieto junto a otros investigadores<sup>3</sup>, en este artículo se interpretan las disputas y conflictos derivados de los procesos de producción de escasez y carencia del agua a partir del análisis del discurso sobre documentos de archivos y notas periodísticas, que dan cuenta de la diversidad de roles e intereses desplegados por diversos agentes sociales. Concretamente, el objetivo de este trabajo es analizar e interpretar los momentos de escasez de agua y las sequías producidas en Mendoza (Argentina) desde 1865 hasta el año 2000. Secundariamente, se mencionan e interpretan otras sequías y procesos asociados —anteriores o posteriores al periodo principal—, con el fin de realizar comparaciones, ampliar los antecedentes y situar la problemática en torno a su importancia académica y social.

En ese último sentido, es importante mencionar que en las últimas décadas han crecido proyectos de vitivinicultura de exportación<sup>4</sup> mientras se discuten otros como aquellos vinculados a la megaminería o también avanza el desarrollo de actividades turísticas de diferente escala y se incrementan aquellas vinculadas a otros tipos de explotación hidrocarburífera, como es el caso de la fractura hidráulica. El incremento de todas estas actividades, aunque de forma muy diferente, requiere un creciente consumo de agua en contextos de escasez. Dichos eventos de sequía y/o escasez son agravados además por procesos de cambio climático (Villalba *et al.*, 2016) y deficiencias en la distribución del recurso hídrico entre sectores sociales, actividades y territorios dentro de la provincia de Mendoza. Como es sabido, los problemas de acceso y distribución del agua no son nuevos, estudiarlos en perspectiva histórica implica un aporte fundamental para comprender el presente. El mencionado contexto regional profundiza la necesidad del estudio de los momentos de escasez hídrica en perspectiva histórica. Especialmente nos enfocamos

en momentos insuficientemente estudiados y discutidos en la literatura sobre el oeste argentino.

## Antecedentes y abordaje teórico

Los estudios sobre el agua en clave histórica se han multiplicado en Latinoamérica en los últimos años<sup>5</sup>. Específicamente la escasez hídrica debe ser comprendida también como problemática sociocultural que se desarrolla en torno a un umbral de expectativas, criterios técnico-académicos y disparidades de acceso entre diferentes sectores y agentes sociales que se disputan el uso del agua<sup>6</sup>.

Es por ello que es oportuno analizar estos procesos desde los dispositivos discursivos y políticos que contribuyen a la *producción social* de la escasez<sup>7</sup>. Comprender la escasez de acuerdo a un umbral de expectativas significa leer las diferencias de sentido y los matices de representación que toma el concepto de *carencia* —en nuestro caso, de agua— en cada contexto histórico. De acuerdo a las nociones de *producción deseante*<sup>8</sup> y *deseo mimético*<sup>9</sup> se puede pensar en la *carencia* (como sinónimo de *escasez*) en relación a determinado nivel de aspiración, ambición o pretensión que se puede manipular, en ocasiones, para que sea visto como una necesidad objetiva o situación estructural en la cual se configuran diversas formas de subjetivación individual y/o colectiva<sup>10</sup>. La gestión del agua en Mendoza ha sido parte del proyecto modernizador centrado en la producción agroindustrial vitivinícola desde finales del siglo XIX. El *progreso* y el *desarrollo* se asociaron históricamente al *control racional* del recurso hídrico en este tipo de *sociedades hídricas*<sup>11</sup>. En una similar línea analítica, Virginia Grosso y Laura Torres explican, para el caso de Lavalle (Mendoza), una serie de dispositivos que atribuyen la responsabilidad exclusiva

<sup>5</sup> García Acosta, 2017. Prieto ; Rojas, 2018. Ulloa ; Romero-Toledo, 2018. Arrijoja, 2021, Garnero 2021a.

<sup>6</sup> Se puede ampliar la discusión a partir de: Rivera *et al* 2017. Riera, 2018. Noria Peña, 2021. Pérez Hernández, 2022. Garnero, 2021b. Bravo-Sánchez *et al.*, 2019. Lizcano Caro *et al.*, 2022.

<sup>7</sup> Entre otros/as autores/as se recomienda a Naredo, 1997. Kaika, 2003. Mehta, 2003. Wolfe ; Brooks, 2003. Swyngedouw, 2009. Budds, 2013. Koberwein, 2015. Fragkou ; McEvoy, 2016. Empinotti; Budds ; Aversa, 2019.

<sup>8</sup> Los postulados de Deleuze, 2006, hacen hincapié en que los sujetos sociales somos "máquinas deseantes", ya que nos enganchamos o somos enganchados a lo social de diversas maneras, pero basta con desbloquearnos o con encontrar "líneas de fuga" para que todo vuelva a fluir, a partir de lo que los autores llaman "desterritorializaciones". Vendrell Ferre, 2020.

<sup>9</sup> La "geometría del deseo" postulada por René Girard, 2012, se fundamenta en el "deseo mimético", es decir, que el sujeto social aprende a desear lo que desean los otros, y, por lo tanto, dicho sujeto es capaz de aprender todo lo que necesita saber para estructurar y participar en su entorno sociocultural. Vendrell Ferre, 2020.

<sup>10</sup> Deleuze, 2006.

<sup>11</sup> Worster, 1985.

<sup>3</sup> Prieto; Araneo; Villalba, 2010. Prieto *et al.*, 2021.

<sup>4</sup> Richard-Jorba, 2000. Cerdá, 2019. Barzola-Elizagaray ; Engelman, 2020.

de la “escasez” a la naturaleza y racionalizan la dotación de agua en base a criterios de eficiencia y eficacia, prioritariamente definidos en el ámbito del mercado: “Es que la escasez hídrica, vista solo desde su explicación biofísica, constituye un dispositivo que ordena y legitima los procesos de apropiación, control y uso, al mismo tiempo que saca del campo de discusión la cuestión de las (des)igualdades social y políticamente construidas”<sup>12</sup>. De esta manera, ciertos dispositivos políticos (por acción u omisión) producen (continúan manteniendo) la escasez para ciertos sectores sociales, invisibilizando, en dicho proceso, las potenciales soluciones redistributivas, en tanto el origen y la solución es siempre natural<sup>13</sup>.

Se podría trazar, complementariamente, una comparación entre esta escasez que compromete la subsistencia humana con la escasez de recursos hídricos. El historiador ambiental Donald Worster consigna en su estudio *Ríos del Imperio* que en los escenarios de escasez hídrica las decisiones políticas sobre qué hacer se definían en realidad en función de una especulación económica y de expectativas de negocios y no en torno a la subsistencia alimentaria de la población<sup>14</sup>. Entonces, diferentes actores hablan de escasez, pero ¿de qué tipo de escasez o umbral están hablando? ¿Se puede medir con umbrales o hay cuestiones identitarias difíciles de cuantificar?

Este tipo de preguntas las abordaremos bajo el supuesto de que los conflictos y disputas de sentidos y significados no siempre afloran explícitos y de manera ordenada. Por ello sostenemos que las disputas socioterritoriales por el agua son también disputas de sentidos y significados. Por ello la *carencia*, además de hablar del hecho de que llega poca o nada de agua a un determinado usuario o grupo social, refiere al umbral de expectativas que tales sujetos poseen en torno a su relación con el líquido elemento. Tal matiz de representación atraviesa, por momentos, los argumentos técnicos y los roles sociales asignados a una persona o a un grupo, porque la *carencia* puede ser tanto un estado y un momento —materialmente medible— como, a la vez, un argumento para sostener el poder sobre condiciones de producción, territorios y recurso hídricos.

Entre algunos importantes antecedentes debemos mencionar el estudio de Prieto, Herrera y Dussel,<sup>15</sup> que detalla los primeros caudales deficitarios del río Mendoza (a partir de fuentes documentales) durante los años 1603 y 1689. Ya en el siglo siguiente, la serie del

mencionado río presenta caudales “bajos” en 1700<sup>16</sup>, 1719, 1727, 1740 y muy bajos en 1738 y 1786. Esta última gran sequía de 1786 la registramos también para el río Atuel<sup>17</sup> y para el río San Juan en la provincia vecina del mismo nombre<sup>18</sup>. Sin embargo, si observamos trabajos realizados a partir de otras fuentes<sup>19</sup> este año no coincide con grandes sequías en Chile central. Ello significa que debemos continuar analizando y contrastando fuentes, porque se puede deber a varias razones, entre las que no hay que desestimar la diferencia entre una sequía hidrológica y una socialmente construida.

Para comienzos del siglo XIX, en los años 1800 y 1801 aparecen momentos de “severa” sequía en los documentos<sup>20</sup>. En este caso sí existe correlación con el trabajo de Morales (*et al.*)<sup>21</sup>, y datos provenientes de otras fuentes paleo-climáticas (ver figura 2).

A partir del siglo XIX la información es más abundante, ello implica que, durante los primeros siglos de colonización española, es muy posible que existiesen fuertes momentos de sequías no registrados o no localizados en las fuentes escritas disponibles, a pesar de una búsqueda que se considera exhaustiva. Por ello la necesidad de comparar fuentes, pero también de repensar ciertos procesos sociales. Si bien en el río Mendoza se han localizado años con escaso caudal durante 1813 y 1816<sup>22</sup> son los siguientes momentos de sequía de 1865<sup>23</sup> y 1866 los que aparecen severos para las tres fuentes descritas y ya en tales momentos comienza la parte central de nuestro estudio.

## Metodología y fuentes utilizadas

Para reconstruir los procesos de producción de escasez y las disputas asociadas a los eventos de sequías de Mendoza se acudió al análisis y contrastación de fuentes documentales. En primer lugar, se rastreó información climática, hidrológica y social en periódicos de los

<sup>12</sup> Grosso ; Torres, 2015, 23.

<sup>13</sup> Grosso, 2015.

<sup>14</sup> Worster, 1985, 47.

<sup>15</sup> Prieto; Herrera ; Dussel, 1999.

<sup>16</sup> “Se acordó que se dispusiese enviar al río a echar el agua por la falta que hay de ella y estar la contingencia de perderse las mieses y frutos de esta ciudad y por los daños que se pueden seguir al común...”. Actas Capitulares de Mendoza, carpeta 12, doc.1 (enero de 1700).

<sup>17</sup> Rojas ; Prieto, 2020.

<sup>18</sup> Rojas, 2021.

<sup>19</sup> Urrutia ; Lanza, 1993. Villalba, 1994. Morales *et al.*, 2020.

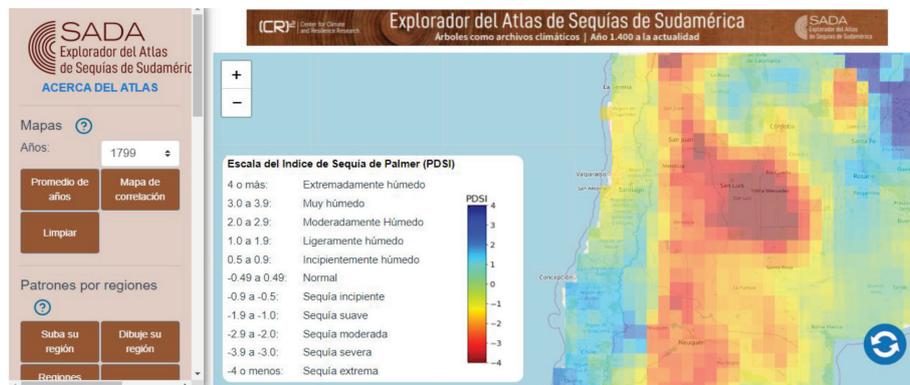
<sup>20</sup> Prieto; Herrera ; Dussel, 1999. Rojas, 2021, para el río San Juan; para el río Atuel 1799 y 1800.

<sup>21</sup> Morales *et al.*, 2020.

<sup>22</sup> Prieto; Herrera; Dussel, 1999; y solo para 1813: Rojas, 2021. Rojas ; Prieto, 2020.

<sup>23</sup> Por ejemplo, en 1865 se produjo una “horrible seca”. Archivo Histórico de Mendoza, carpeta 698, doc. 60.

Figura 2. Sequía durante 1799 según Morales *et al.*, 2020, visualizado en Explorador del Atlas de Sequías de Sudamérica.



Fuente: <https://sada.cr2.cl/>

siglos XIX y XX<sup>24</sup>, publicaciones científicas y contribuciones diversas, como relatos de viajeros, descripciones de naturalistas e información provista por expediciones oficiales o científicas. En dichas fuentes se analizaron e interpretaron las implicancias y disputas económicas, políticas y culturales derivadas de la escasez hídrica desde 1865 hasta la actualidad. En tal documentación se identificaron principalmente dos “tipos” de escasez, y se incluyeron las disputas asociadas en un sentido amplio que abarque tanto una dimensión territorial concreta o también cuando se trata de disputas de sentidos.

En primer lugar, se consideró la mención a la escasez de agua en los caudales de los ríos mendocinos, a ellas las denominamos *sequías hidrometeorológicas*. Al mismo tiempo se documentaron y analizaron informaciones sobre otros tipos de disputas vinculadas a la escasez, en este caso, explicadas por causas sociales, como problemas de gestión o inequidad en la distribución del recurso hídrico, a las cuales llamaremos *escasez por causas sociopolíticas*. Si bien ante momentos de sequías hidrometeorológicas suele aparecer también la *escasez por causas sociopolíticas*, no es una correlación lineal ni absoluta, pues la mediación social y cultural de un proceso “natural” hace que encontremos diferencias en la interpretación de las causas o responsabilidades del problema, consecuencias legales, gubernamentales, territoriales y asignación de la gravedad del proceso (en el concierto de

otras problemáticas sociales). Estos eventos de *escasez por causas sociopolíticas*<sup>25</sup>, son aquellos en los que por ejemplo, un grupo de agricultores o un barrio no tiene acceso al agua (que considere suficiente o necesaria) y sin embargo para los meteorólogos u otros agentes no necesariamente se trata de un momento de *sequía hidrológica* (o por lo menos un momento de sequía extrema), e incluso podrían inscribirlo en algún tipo de “normalidad”.

## La carencia hídrica hacia la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX: miradas desde la prensa local

La primera noticia periodística hallada sobre “falta” de nieve en la cordillera mendocina es del año 1865: “La cordillera. Se nos dice que está abierta. Nunca creemos que ha sucedido otro tanto (...) De la escasez de nieve nos vienen las escaseces de agua [sic] (...) El verano se nos viene encima, y por el invierno seco que hemos tenido, se esperan en este año grandes tormentas, por consiguiente grandes avenidas”<sup>26</sup>. Cinco años después

<sup>24</sup> Se utilizó como base el trabajo de Prieto *et al.*, 2001. En dicho trabajo se constituyeron dos series: *frecuencia anual de nevadas* y *altura máxima anual de nieve*. Para lo cual se buscaron en el diario *Los Andes* (Mendoza) los años de escasez desde 1886 hasta 1995, relevando todos los años sin excepción. También se consultaron el diario *Comercio* de San Rafael y diario *El Andino*. Posteriormente se amplió dicha serie de información sobre sequías en Mendoza con las notas periodísticas hasta 2018 (además de utilizar documentación gubernamental y académica, principalmente).

<sup>25</sup> Estos momentos y sus disputas vinculadas en general “preceden y prosiguen a los problemas de sequías mencionados pues tienen que ver con procesos sociales de mayor duración que exceden a un año meteorológico” Prieto *et al.*, 2021, 9.

<sup>26</sup> *El Constitucional*, 3 de mayo de 1865, 2; 17 de agosto de 1865, 2; y 11 de noviembre de 1865, 3. Es necesario destacar que, sumado a esta falta de nieve en la cordillera, diversos agentes sociales presionan a las autoridades para fomentar el desecamiento de la Ciénaga de Bermejo (Guaymallén, Mendoza): “La Ciénaga. El martes suspendimos un hecho local que hablaba de la ciénaga que amenaza cortar el carril en el Rodeo de la Cruz, porque él pedía un remedio para ese mal y encontramos en los documentos oficiales uno que trataba del asunto, lo que lo hizo inútil”. *El Constitucional*, 17 de marzo de 1864, 3. Para más información de dicho suceso histórico ambiental, consultar los trabajos de Prieto; Chiavazza, 2005. Prieto; Rojas, 2012; entre otros.

se produce inquietud en el Gobierno provincial: “El año 70 se caracterizó por la gran escasez de agua que tenían los ríos... la Legislatura sancionó una ley prohibiendo concesiones de agua de los ríos Mendoza y Tunuyán hasta que se dictara una Ley de Aguas”<sup>27</sup>. Estas sequías se manifiestan en un contexto histórico en el cual coinciden temporalmente con la expansión del modelo vitivinícola que tiene sus comienzos durante 1870–1880 en el norte de la provincia, y desde los primeros años del siglo XX en el sur mendocino.

Si bien por aquellos años (1885) existieron otras reconocidas disputas por el agua en Mendoza, como fue el Caso Ovalle por las aguas del río Tunuyán, no hemos encontrado vinculación directa con un evento de sequía meteorológica. Fili y Engelman (2019) detallan otros litigios durante 1876–77 (casos Bascuñán y Baltra) donde existieron acusaciones cruzadas entre vecinos que argumentan no poder disponer de caudal, aguas abajo. Estos casos también llegaron a la Justicia y sentaron jurisprudencia para otras discusiones sobre el dominio público (estatal) o privado de las aguas<sup>28</sup>.

A pesar de no detectar en los documentos un momento de sequía importante durante 1876–77, si observamos el Explorador del Atlas de Sequías de Sudamérica (SADA) notamos un momento de “sequía moderada/ suave” durante 1876 y algo menor durante 1877, pero sí llega a “severa” ese año en San Juan. Ello se podría adjudicar a un intenso episodio de El Niño, que tuvo su evidencia más concreta durante el periodo estival sudamericano de 1877 y 1878. Para la provincia de Mendoza, se registró un aumento del caudal del río homónimo, el cual destruyó los puentes en noviembre del mismo año (Aceituno *et al.*, 2009).

La escasez propia de los años de sequía hidrológica se agravaba, usualmente, el resto de los años en los que el caudal medio anual era normal o superior al normal, por los problemas de acceso, distribución y calidad del agua en la ciudad de Mendoza; por ejemplo, el diario *Los Andes* del 12 de diciembre de 1888 denunciaba un problema que se iría agudizando con el tiempo: “Los hilos que bajan de las montañas son distribuidos por acequias en todas las propiedades, de manera que cada consumidor está sujeto a lo que hagan los que se encuentran más arriba que él. Debe decirse entre tanto que esta agua se emplea para todo y que muchas veces se toma en la

corriente misma de manera que la contaminación que se vuelve así tan fácil se produce en un punto, sobre todo siendo alto tiene que determinar una infección general”. A lo largo de toda la década de 1890 se reiteraron las denuncias en los periódicos sobre este tema debido a los daños que estaba causando en la población y cuya consecuencia más funesta fue la epidemia de cólera de 1886<sup>29</sup>.

Una reciente investigación<sup>30</sup> sostiene que en 1911 se inicia un conflicto entre los productores agrícolas, ya que, sumado a la falta de agua derivada de la escasez de nieve en la cordillera en esos años, se otorgaron derechos eventuales de riego (una figura que la ley prevé, aunque con reservas) que generaron disputas especialmente de los mayormente afectados aguas abajo<sup>31</sup>. Al mismo tiempo, el agua potable comenzó a escasear debido al crecimiento demográfico sostenido en la ciudad de Mendoza desde principios de siglo, y que tenía una intensa repercusión de carestía en los departamentos situados al oriente del oasis (ver figura 3), situación que se ha venido reiterando en las décadas subsiguientes.

En síntesis, estos y otros momentos posteriores de disminución notoria de los caudales de los ríos<sup>32</sup> sucedieron en: 1865<sup>33</sup>, 1867<sup>34</sup>, 1870<sup>35</sup>, 1886–87<sup>36</sup>, 1894,

<sup>29</sup> Prieto; Dussel; Herrera, 2000.

<sup>30</sup> Prieto *et al.*, 2021.

<sup>31</sup> Diario *Los Andes*, 23 de noviembre de 1911, 7. Los departamentos afectados aquí son: Junín, Rivadavia y San Martín.

<sup>32</sup> Rivera; Penalba, 2018. Prieto *et al.*, 2021

<sup>33</sup> Deducimos que la siguiente cita hace referencia a la sequía de 1865, ya que manifiesta un importante desecamiento de la Ciénaga, a pesar de la presión de disecar antrópicamente dicho espejo de agua: “La ciénaga que ofrecía mil dificultades aun para el tráfico de arrias, ha disecado considerablemente, pero exige las reformas conducentes a darle la anchura natural antigua (...)”. *El Constitucional*, 26 de octubre de 1865, 2.

<sup>34</sup> “Hechos locales. Agua. La escasez de agua se deja sentir como nunca, pues hace más de un mes que no la hay bastante para regar y la que viene por el tajamar, apenas alcanza para la bebida...”. *El Constitucional*, 20 de octubre de 1867, 3.

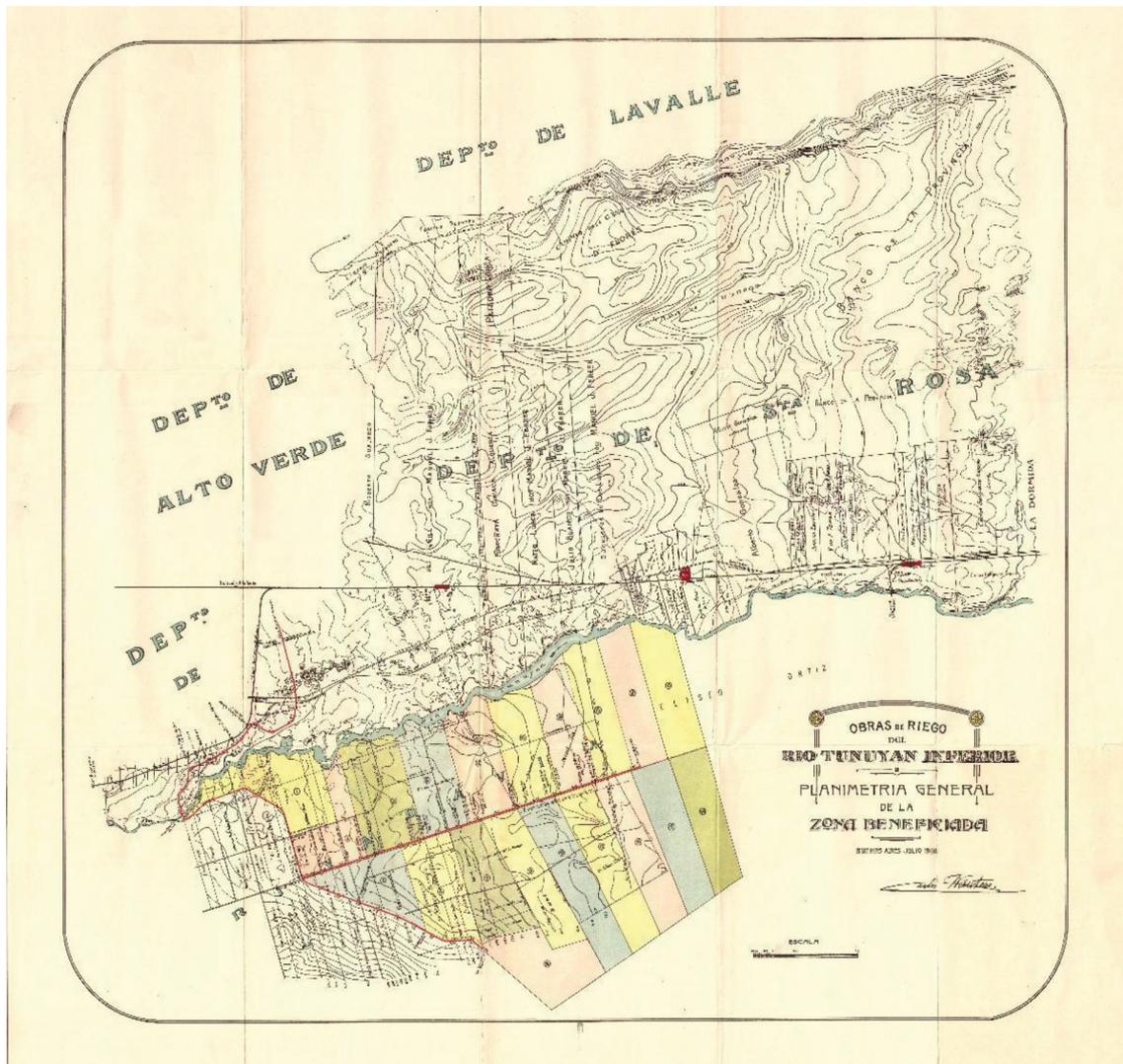
<sup>35</sup> Es interesante esta crónica, ya que alerta de la sequía desde una mirada netamente urbana, concentrada en la ciudad sin contemplar los sucesos en los territorios rurales: “Hechos locales. El agua de riego falta en toda la ciudad, las huertas y jardines están casi secos en varias partes de la ciudad. Y muy en particular en los edificios cercanos a San Francisco y casa de gobierno”. *El Constitucional*, 3 de noviembre de 1870, 32. En la Memoria de Hacienda, 1869–1871 se afirmaba que “...El río ha estado tan bajo, como tal vez no se ha visto en cincuenta años” (1 de marzo de 1871, Memoria del Administrador de R. N. de Mendoza al Ministro de Hacienda Nacional, *Memoria de Hacienda*, 1869–1871, 50. Biblioteca del Archivo General de la Nación).

<sup>36</sup> En noviembre de 1886, el diario *Los Andes* informaba también sobre una larga sequía en Chile. Al año siguiente continuaba la grave situación a tal punto que el 13 de octubre de 1887 el diario *El Ferrocarril*, reseñando la fiesta del Rosario en las Lagunas de Guanacache, se lamentaba: “Lástima es que esas gentes pasen por tantas privaciones que es necesario palparlas para crearlas: las lagunas completamente secas, al extremo que hay que cavar pozos en los bajos más húmedos para sacar agua de malísima calidad para beber. Para dar agua a los caballos hay que andar no menos de una legua de distancia fuera de la población, buscando algunos pasos que aún la conservan en la caja del río seco”. Prieto *et al.*, 2021, 11–12.

<sup>27</sup> Carta del gobernador A. Villanueva al Presidente de la Nación Domingo F. Sarmiento, 21 de diciembre de 1870, Archivo M. Sarmiento, C.27, D.3144, en Funes 1939, 164.

<sup>28</sup> Fili; Engelman, 2019, 58.

Figura 3. Obras de riego del Tunuyán Inferior. Planimetría general de la zona beneficiada. Por Carlos Wauters, julio de 1908



Fuente: Biblioteca del Departamento General de Irrigación, (Mendoza, Argentina). Digitalización gentileza de Sergio Terrera.

1903–04, 1908–09, 1911, 1928, 1917–18, 1919, 1938<sup>37</sup>–39–40, 1945–48<sup>38</sup>, 1950–51, 1965–1968–69, 1971, 1976, 1990, 1996–97, 1999, 2010–14, 2017–21<sup>39</sup> (ver figura 4).

<sup>37</sup> "Desde luego, estos períodos de intensa sequía se presentan con cierta periodicidad, respondiendo a razones de orden meteorológico... pero ese aparente espíritu de fatalidad que la naturaleza imprime a sus fenómenos climáticos obliga precisamente a procurar evitar sus consecuencias... esa debe ser... la labor de los gobiernos, que son los llamados a prever las contingencias de las mismas, tanto más cuando la experiencia y la ciencia demuestran su periodicidad". Editorial del diario *Los Andes*, 30 de diciembre de 1938. Prieto *et al.*, 2021.

<sup>38</sup> Además de la sequía meteorológica registrada ese año en la prensa, la construcción de la represa Nihuil provocó una gran sequía en el sureste provincial y en el noroeste del Territorio Nacional de La Pampa (actual provincia de La Pampa): [https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/wcel\\_international\\_region\\_national\\_reports\\_ricardo\\_lorenzetti\\_el\\_conflicto\\_del\\_el\\_rio\\_atuel\\_en\\_argentina.pdf](https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/wcel_international_region_national_reports_ricardo_lorenzetti_el_conflicto_del_el_rio_atuel_en_argentina.pdf) Consultado el 6 de mayo de 2022.

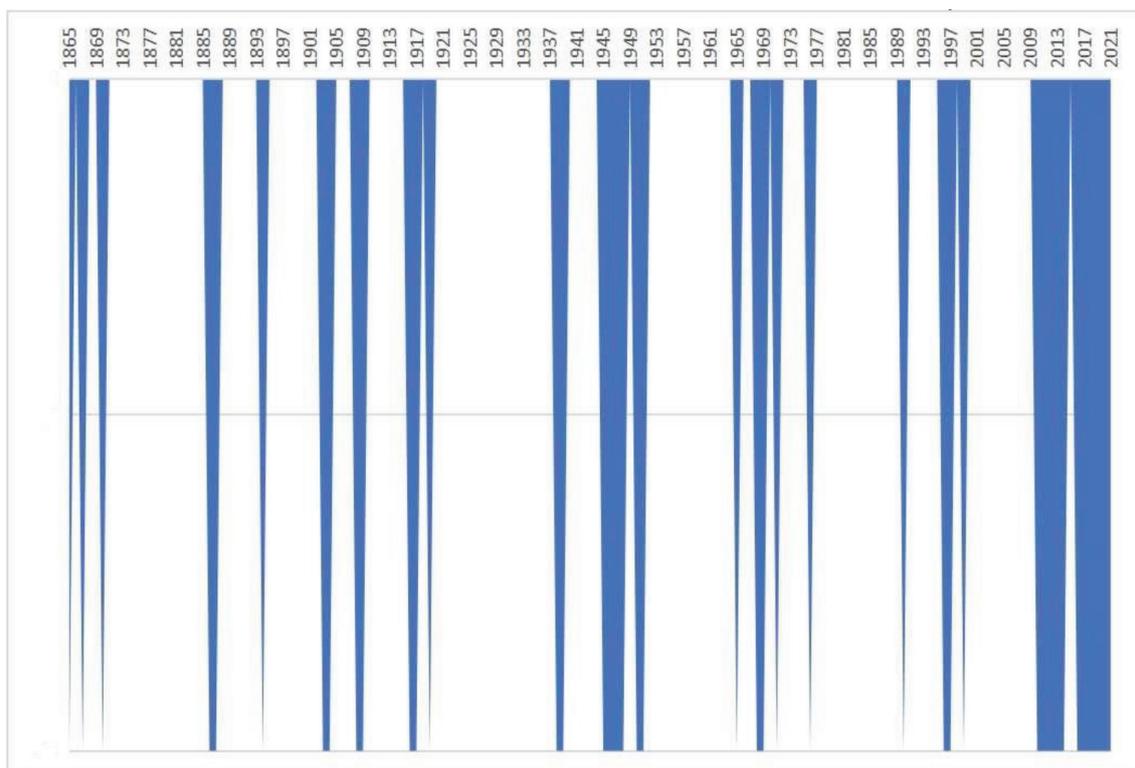
<sup>39</sup> <https://www.mdzol.com/sociedad/2021/8/11/cambio-climatico-advienten-sobre-una-mega-sequia-por-la-falta-de-nieve-en-la-cordillera-178716.html> Consultado el 6 de mayo de 2022.

Sin embargo, en este trabajo solo analizamos hasta el año 2000. En la figura 5 se puede apreciar la cantidad de noticias que aparecen en los diarios de Mendoza mencionando las sequías hasta el comienzo del siglo XXI<sup>40</sup>. En la figura 6 se observa la dinámica de la población rural y urbana de Mendoza, la cual nos permite observar, comparativamente, la importancia del crecimiento urbano provincial<sup>41</sup>.

<sup>40</sup> Los años con valor cero (0) es porque no hay mención.

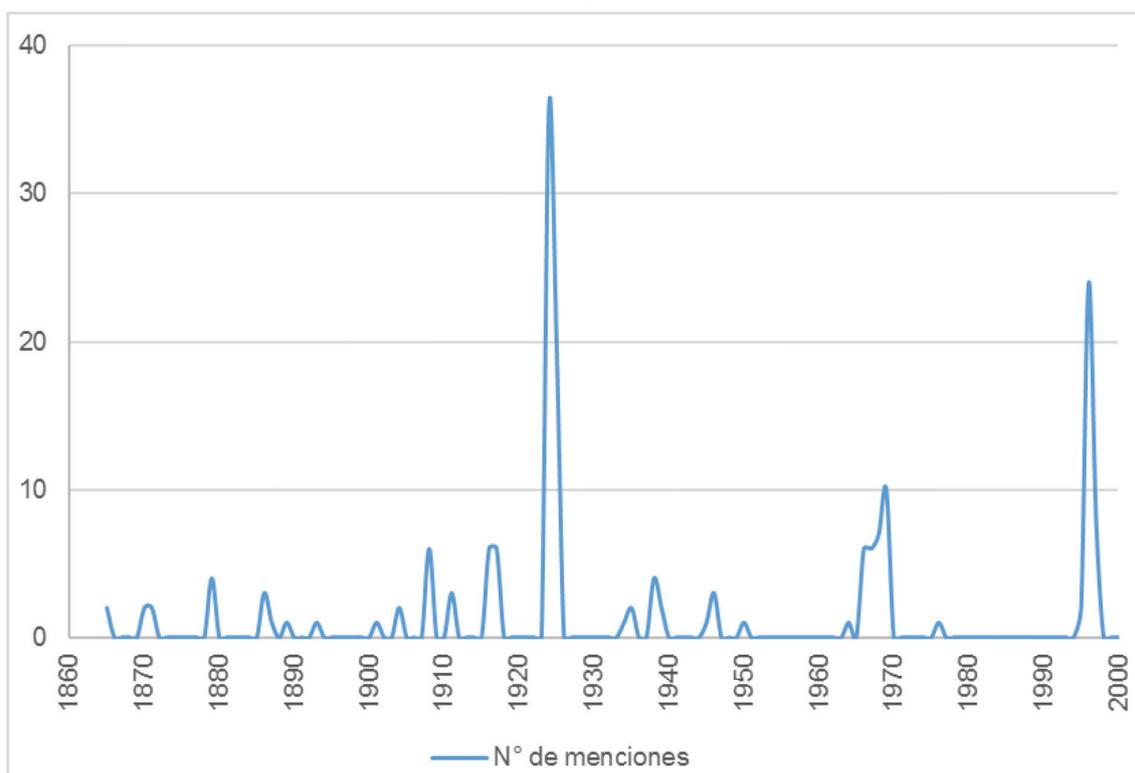
<sup>41</sup> Datos obtenidos en los Censos Nacionales de 1865, 1895, 1914, 1947, 1960, 1970, 1980, 1991 y 2001. Información disponible en el Ministerio del Interior (Argentina): [https://mininterior.gob.ar/poblacion/archivos\\_estadisticas/EvolucionPoblacionProvincias1914.pdf](https://mininterior.gob.ar/poblacion/archivos_estadisticas/EvolucionPoblacionProvincias1914.pdf) y en la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de Mendoza (Argentina): <https://deie.mendoza.gov.ar/#!/censos-nacionales-de-poblacion/1869-primer-censo-de-la-nacion-argentina-17> y <https://deie.mendoza.gov.ar/#!/censos-nacionales-de-poblacion/1895-segundo-censo-nacional-18>

Figura 4. Años con disminución notoria de caudales de ríos de Mendoza, entre 1865 y 2021



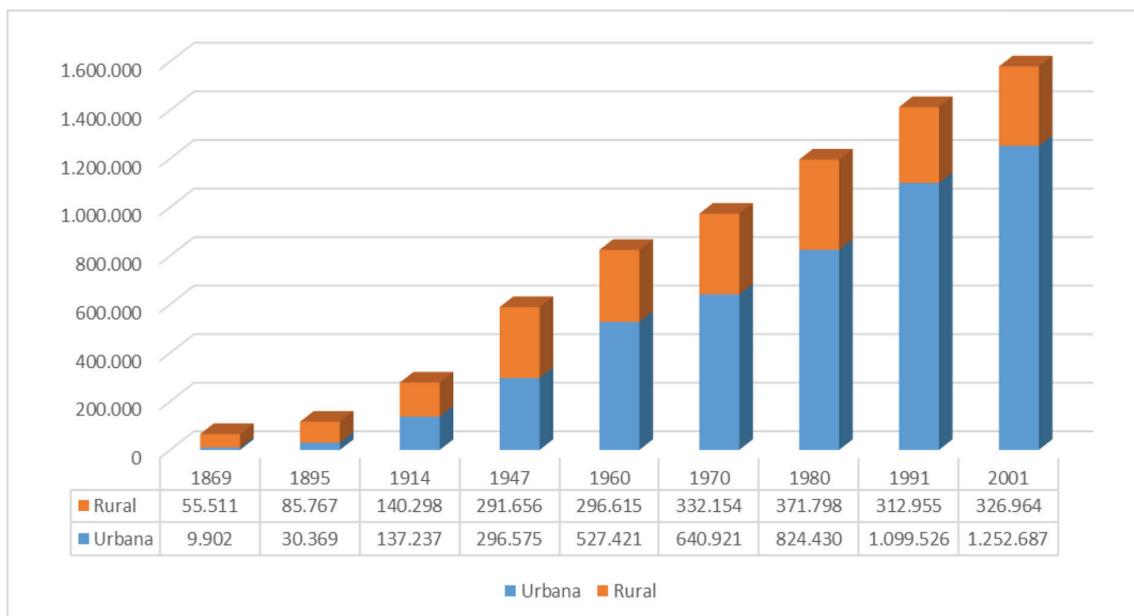
Fuente: elaboración propia de acuerdo a fuentes detalladas en la sección "Metodología y fuentes utilizadas".

Figura 5. Cantidad anual de noticias sobre escasez de agua en Mendoza entre 1865 y 2000



Fuente: elaboración propia de acuerdo a fuentes detalladas en la sección "Metodología y fuentes utilizadas".

Figura 6. Evolución de la población rural y urbana de la provincia de Mendoza 1869-2001



Fuente: elaboración propia de acuerdo a fuentes consultadas en el Ministerio del Interior de la República Argentina y la Dirección de Dirección Provincial de Estadísticas del Ministerio de Economía de la Provincia de Mendoza (Argentina).

Un punto interesante es el análisis de la cantidad de noticias y cómo la sequía del 1923–24 presenta muchas más noticias que la —en parte equivalente en términos hidrológicos— del 1968–69. La cantidad de noticias supera en el primer caso casi tres veces al segundo caso. Nuestra explicación es que el principal diario (*Los Andes*) era un duro opositor al Gobierno provincial de Lencinas y todo lo contrario en el segundo caso, donde además en momentos de un Gobierno nacional que accede por un golpe institucional mediante el ejército, las críticas al gobierno son pocas y sumamente moderadas.

### La sequía de 1923–1925: tensiones y acuerdos en el sector rural

Los medios gráficos previos a 1924<sup>42</sup> manifiestan una hegemonía discursiva de preocupación y disputas por/sobre el agua, expresada en debates sociopolíticos ya sea por áreas sin derechos otorgados para el riego, excedentes de aguas en ciertas zonas, como así también por cupos no distribuidos. A los problemas de ciertos agricultores por falta de agua para regadío, se suman, durante esos años críticos, los problemas de falta de agua para consumo doméstico urbano. “La merma que se ha operado en el caudal del río Mendoza origina se-

rias dificultades en el establecimiento de los turnos de agua...Desde la fecha y hasta tanto no se produzca el aumento del caudal del río Mendoza, se turnará el agua en la sección inferior (del río Mendoza)”<sup>43</sup>. Sobre el uso doméstico y urbano en la ciudad de Mendoza se decía: “Al aproximarse la presente estación veraniega cada año, ocurre un fenómeno curioso por lo frecuente: las cañerías que surten de agua a la población dan abasto a ese servicio desde las primeras horas de la tarde...”<sup>44</sup>.

En 1924 los regantes se quejaban por la arbitrariedad y falta de equidad del Estado al momento de repartir el agua. Solicitan “proceder a una sana y completa organización en la administración del agua, a fin de que esta sea distribuida en la proporción correspondiente y con absoluta equidad entre los regantes. Piden justicia e imparcialidad en el reparto de los turnos, desterrando las preferencias y favoritismos... que han provocado... incidentes sangrientos de fatales consecuencias”<sup>45</sup>.

Este evento recibió un importante tratamiento mediático en la prensa local, en el cual se desprenden diversas causas de la escasez hídrica: hidrometeorológicas 19%, mientras que las de origen sociopolítico predominan a las anteriores con un 37%. Los agentes sociales afectados son mayormente agricultores–ganaderos, con un 76% (figura 7).

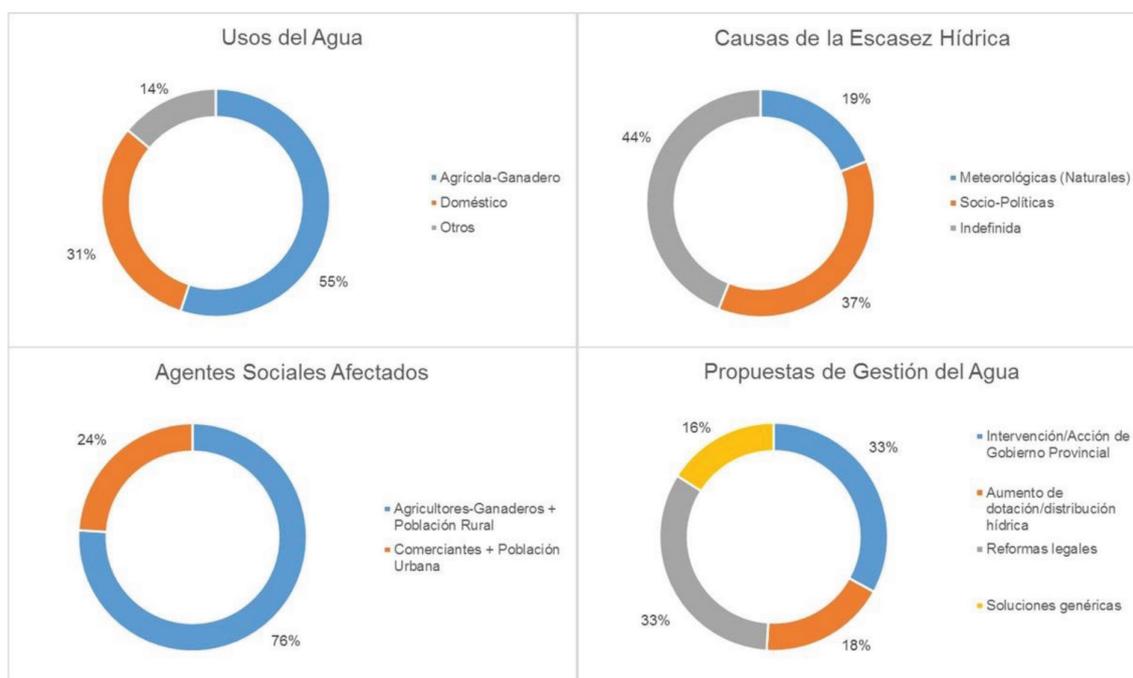
<sup>42</sup> La sequía se comienza a manifestar en los periódicos en setiembre de 1924 hasta marzo de 1925.

<sup>43</sup> Diario *Los Andes*, 27 de octubre de 1924, 5.

<sup>44</sup> Diario *Los Andes*, 27 de octubre de 1924, 5.

<sup>45</sup> Diario *Los Andes*, 7 de noviembre de 1924, 5.

Figura 7. Sequía de 1924–25: porcentaje de noticias según categorías de análisis



Fuente: elaboración propia de acuerdo a fuentes detalladas en la sección "Metodología y fuentes utilizadas".

Laura Ortega remarca que a partir de 1936 hasta aproximadamente 1955 tuvo lugar un intenso proceso de intervención del Estado mendocino sobre el recurso hídrico<sup>46</sup>. Uno de los principales objetivos de tal aumento de la intervención era solucionar el problema de escasez de abastecimiento de agua en muchas propiedades con derecho a agua<sup>47</sup>. Para Escolar y Saldi la gran sequía de 1936–37<sup>48</sup> tuvo diversos efectos en la política mendocina del agua, entre ellos la desecación definitiva de amplios sectores de los humedales de Guanacache y el cierre de canales de riego indígenas, en el marco de diferentes disputas "etnopolíticas"<sup>49</sup>. Es posible que algunas consecuencias de tal sequía tengan que ver con el quiebre que señala Laura Ortega, además de otros conocidos procesos políticos y sociales propios de los años 1930 en Mendoza.

Merecen ser remarcados dos casos de sequías crónicas por uso en las cuencas medias de los ríos. Por un lado, el desecamiento progresivo de Guanacache y, por otro, el de la cuenca baja del río Atuel (ya en territorio de la provincia vecina de La Pampa). La emergencia

pública y a escala nacional de este conflicto por el agua del río Atuel sucedió a mediados de siglo XX, mientras para la misma época, en 1940, Galileo Vitali llamaba la atención sobre otras disputas por el agua de una región donde confluyen los ríos Mendoza y San Juan. Nos referimos al desecamiento de las Lagunas de Guanacache, que, según Galileo Vitali, fue advertido ya por el ingeniero Enrique Tanfoni, durante 1883<sup>50</sup>.

### Polémicas sociales en torno a la gran sequía de 1968–69

Posteriormente a la década de 1920, la provincia de Mendoza comenzó una reformulación parcial de su matriz productiva y energética. A pesar de que el predominio de la vitivinicultura persistió, en los años subsiguientes comienzan a emerger otras actividades relevantes como la explotación y refinación de hidrocarburos y la producción hidroeléctrica. A estas se sumaba un crecimiento del sector servicios y del comercio específicamente, a la par que la población urbana continuaba su incremento. Este crecimiento demográfico y también de la superficie cultivada, lleva a que, hacia fines del decenio de 1960, se incrementa notablemente el uso de agua subterránea. Sin embargo, uno de los desencade-

<sup>46</sup> Ortega, 2016. Ortega, 2018.

<sup>47</sup> Ortega ; Ferreras, 2021.

<sup>48</sup> La sequía mencionada por Tasso, 2011, durante 1937 tuvo que ver con una severa sequía de precipitaciones provenientes del Atlántico, en gran parte de las llanuras argentinas; es interesantes continuar el estudio de las interrelaciones entre estos procesos y los provenientes de la disminución de nevadas en la cordillera de los Andes (de origen "Pacífico").

<sup>49</sup> Escolar ; Saldi, 2016.

<sup>50</sup> Vitali, 1940, 158.

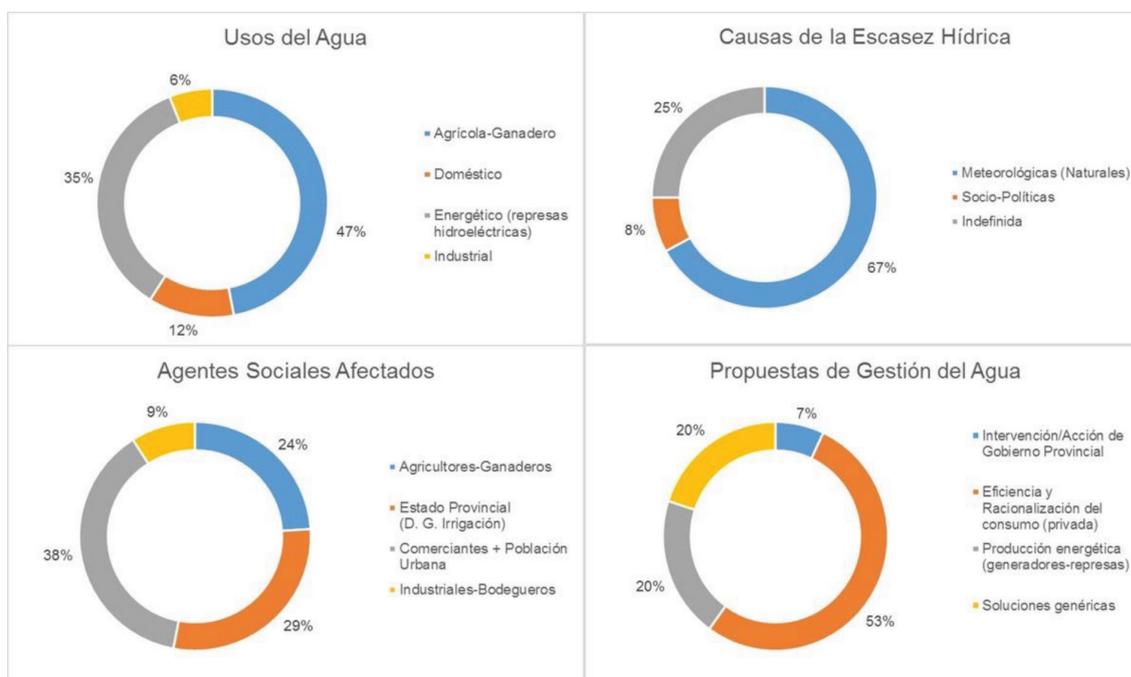
nantes principales de tal vertiginoso aumento del uso de las perforaciones subterráneas tuvo que ver con el episodio de sequía registrado a mediados de década<sup>51</sup>.

Específicamente, el comienzo de este período de sequía se dio en noviembre de 1966 con condiciones levemente secas en las cuencas de los ríos Mendoza, Diamante y Atuel, extendiéndose hasta noviembre de 1969, totalizando 37 meses de caudales deficitarios. Los períodos de mayor severidad se dieron entre octubre de 1968 y enero de 1969 y entre junio y agosto de 1969, alcanzando categoría de sequía extrema<sup>52</sup>.

En base a los datos presentados en el gráfico, podemos observar que, de acuerdo a las fuentes, se observan nuevos usos del agua (energético 35%), como así también se observa que los agentes sociales afectados, principalmente, son los sectores comerciales e industriales (los cuales condensan un 67% de los afectados). Estos grupos de presión, con particularidades sociales distintas a las del sector rural, coinciden en “responsabilizar” las causas de la sequía a las condiciones meteorológicas (naturales) (67%) y, de este modo, proponer *eficiencia y racionalización del consumo hídrico* (53%), ya que sostienen que hay un uso irresponsable por parte de la ciudadanía provincial (figura 8).

Durante el invierno de 1967, el diario *Los Andes* advertía acerca de la carencia nival que presentaba la cordillera, la cual produciría una importante disminución en la distribución del agua para consumo doméstico y el riego agrícola (especialmente en los cultivos estacionales) como así también para la producción de energía hidroeléctrica. La falta de precipitaciones nivales en la cordillera se repitió al año siguiente, en el ciclo hidrológico 68–69, agravada por insólitas bajas temperaturas en octubre, noviembre y diciembre que retardaron la fusión de la nieve<sup>53</sup>. El 4 de enero de 1969, *Los Andes* afirmaba que “Cuyo está pasando por uno de los momentos más difíciles de su historia...Nos hallamos frente al período hidrológico (1968/1969) más pobre de los que va del siglo...sin vestigios de nieve...”<sup>54</sup>. Un mes después, en referencia a la producción agrícola de ese año, sostenía que “existe conciencia... en torno a la posibilidad de que la cosecha 1969 sea inferior en unos 4 millones de quintales a la del año anterior. La intensa sequía, el efecto del viento Zonda y de granizadas, según las zonas determinarán una apreciable merma en la producción general”<sup>55</sup>. Es interesante destacar que en este período de sequía se evidencia una cobertura periodística en distintos puntos de la provincia, a diferencia de

Figura 8. Sequía de 1968–69: porcentaje de noticias según categorías de análisis



Fuente: elaboración propia de acuerdo a fuentes detalladas en la sección “Metodología y fuentes utilizadas”.

<sup>51</sup> Healey ; Martín, 2019.

<sup>52</sup> Prieto *et al.*, 2021.

<sup>53</sup> Prieto *et al.*, 2021.

<sup>54</sup> Diario *Los Andes*, 4 de enero de 1969, 10.

<sup>55</sup> Diario *Los Andes*, 2 de febrero de 1969, 6.

la de 1924, en la que el foco se puso en ámbitos urbanos. Ejemplo de esto lo observamos en las siguientes citas: en el sur provincial hacen eco de que la Laguna de Llan-canelo “tiende a desaparecer para ser reemplazada por un desierto salitroso: (...). Es que el río Malargüe, único recurso hídrico de la laguna, está seco, mientras que las radiaciones solares devoran lentamente al espejo”<sup>56</sup>. En el norte de Mendoza, concretamente en Lavalle, se observan “suelos sedientos, agrietados, árboles amarillentos, plantas achicharradas por un sol implacable. En los frutales se cae el follaje”<sup>57</sup>.

## La sequía durante los veranos de 1996/1997

El año 1976 fue un año con sequías de suaves a moderadas en Mendoza (según el índice de Palmer -PDSI/SADA-), ello coincide con lo que detectamos en los ríos Atuel, San Juan y Mendoza desde las notas periodísticas y de archivo. Casi dos décadas después, en el marco de reforma neoliberal que se venía instaurando en el Gobierno provincial de Arturo Lafalla, y en línea con la política nacional de reforma del Estado impulsada por el Gobierno de Carlos Menem<sup>58</sup>, el territorio mendocino empieza a mostrar una sequía de sus ríos durante el verano de 1995/96, alcanzando *severidad* en 1996-1997, principalmente en la vertiente chilena de los Andes. Dicha situación se revierte en 1998 con un fuerte evento ENSO (Niño). Frente a este fenómeno, hacia mediados del año 1996, el Gobierno provincial dispone el alerta<sup>59</sup> sobre los caudales del río Mendoza, restringiendo de este modo su uso<sup>60</sup>. El contexto crítico que padecía la población mendocina en torno a este evento de sequía se encuentra plasmado en abundantes noticias periodísticas: “Persiste la emergencia hí-

drica provincial” ... “Las intensas lluvias no han podido contrarrestar la sequía que afectó a los ríos provinciales en el período 1996-1997, entre noviembre y febrero. En general, todos los ríos aportaron solo entre el 50% y 69% de lo que es habitual. La realidad fue más seca de lo previsto: 25% debajo de lo pronosticado y casi 69% menos de los derrames históricos”<sup>61</sup>. El total de notas periodísticas que cubrieron este evento (N=35) hace hincapié, principalmente, en visibilizar ciertas prácticas de usos de agua (agrícola-ganadero 63%, y en menor medida uso energético 10%), como así también en destacar los agentes sociales afectados vinculados a los sectores agrícola-ganaderos (52%) y comerciales (sumando un total de 48% de los afectados). Dichos grupos sostienen que las causas de la sequía se deben a condiciones meteorológicas (naturales) (45,8%) y, de este modo, proponen diversas conductas de eficiencia y racionalización del consumo hídrico (40%), ya que sostienen que hay un uso irresponsable por parte de la ciudadanía provincial, como así también falta de inversiones en infraestructuras —obras de impermeabilización y la construcción de la represa Potrerillos<sup>62</sup> (figura 9).

A mediados de noviembre de 1996, el diario *Los Andes* advertía acerca de la carencia nival que presentaba la cordillera debido a la falta de precipitaciones nivales durante el invierno de ese año<sup>63</sup>, la cual produciría una importante disminución en la distribución del agua para consumo doméstico y riego agrícola (especialmente en los cultivos estacionales). Una consulta realizada por el diario a ciudadanos/as del Gran Mendoza resumía la situación que se vivió en aquellos tiempos: “nos encontramos prácticamente en alerta roja, pues este año casi no ha nevado y el río tiene muy poco caudal. Por el momento es lo único que se puede hacer para salir de esta situación” (el entrevistado hace referencia a la medida tomada por el Departamento de Irrigación, en la cual suspendían el suministro de agua a Obras Sanitarias Mendoza durante dos horas diarias, para permitir que parte del agua que recibe el sector comercial y/o urbano sea destinada al riego agrícola)<sup>64</sup> ... “La

<sup>56</sup> Diario *El Andino*, enero 1969.

<sup>57</sup> Diario *Los Andes*, 20 de enero de 1969.

<sup>58</sup> En este contexto se lleva a cabo la privatización de importantes empresas del Estado provincial, vinculadas a energía y agua: Energía Mendoza Sociedad del Estado (EMSE) y Obras Sanitarias Mendoza (OSM). Estos proyectos dan cuenta de la política llevada a cabo durante estos años que apuntaban al achicamiento del Estado mediante privatizaciones de las empresas estatales, en detrimento de los sectores populares y productivos y el enriquecimiento voraz de las clases dominantes de la época (diario *Los Andes*, 8 de noviembre 1996; diario *Clarín*, 11 de junio 1997).

<sup>59</sup> Diario *Los Andes*, 12 de noviembre de 1996: “Irrigación ya estudia la posibilidad de declarar la alerta roja en el río Mendoza. Está a punto de registrarse la baja de caudal más importante de los últimos 100 años”. “En noviembre llegó a escurrir solo 13 metros cúbicos por segundo...” (diario *Los Andes*, 18 de enero de 1997, 7).

<sup>60</sup> Diario *Los Andes*, 31 de julio 1996. Entre las propuestas para mitigar la crisis era cortar el suministro de agua potable dos horas por día para la ciudad de Mendoza (diario *Los Andes*, 12 de noviembre de 1996).

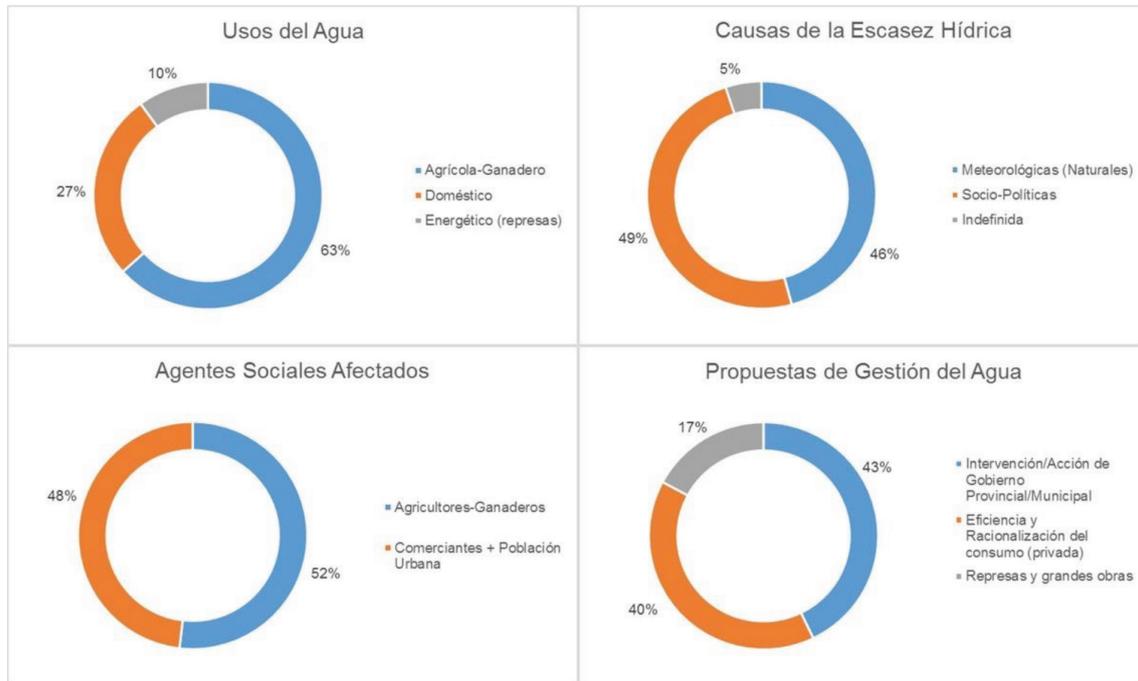
<sup>61</sup> Diario *Uno*, 24 de marzo de 1997.

<sup>62</sup> Cabe destacar que el proyecto de financiamiento de esta imponente obra de infraestructura hídrica se ejecutó a partir de la obtención de un crédito del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el cual exigía la venta de las empresas estatales Energía Mendoza Sociedad del Estado (EMSE) y Obras Sanitarias Mendoza Sociedad del Estado (OSMSE). Diario *Los Andes*, 6 de abril de 1997; diario *Clarín*, 11 de junio de 1997; Raffani, 2016.

<sup>63</sup> Diario *Los Andes*, 16 de diciembre de 1996: “Crítica merma de las reservas de hielo. Fuerte retroceso de los glaciares”.

<sup>64</sup> Diario *Los Andes*, 12 de noviembre de 1996: “Cortar el suministro por un tiempo determinado todos los días, podría abastecer del líquido elemento a zonas que ven peligrar su producción agrícola por la sequía reinante”.

Figura 9. Sequía de 1995-97: porcentaje de noticias según categorías de análisis



Fuente: elaboración propia de acuerdo a fuentes detalladas en la sección "Metodología y fuentes utilizadas".

solución hubiera estado en hacer los diques que no se han hecho, no se ha dispuesto de la infraestructura necesaria y se ha perdido el tiempo. Los estudios estaban ya realizados, el gobierno sabía de qué manera llevar adelante estos proyectos. Los recursos existían, pero se aplicaron en otras cosas”<sup>65</sup>.

Cabe destacar que la cobertura mediática en torno a este fenómeno se evidencia en varios departamentos del territorio provincial, aunque se privilegia la visibilización de algunos departamentos agrícolas, como el caso de Maipú<sup>66</sup>, San Martín<sup>67</sup>, Rivadavia<sup>68</sup> y Valle de Uco<sup>69</sup>, o el consumo de agua en sectores urbanos del Gran Mendoza (la mala calidad de las aguas de red en Guaymallén<sup>70</sup>

y Luján de Cuyo<sup>71</sup> o el “despilfarro” de agua en Ciudad de Mendoza<sup>72</sup>). La cobertura mediática en los departamentos con mayor índice de desocupación y/o con poblaciones rurales y/o marginales (Las Heras, Malargüe<sup>73</sup>, Lavalle, Santa Rosa, San Carlos, Tupungato, Tunuyán, Gral. Alvear), que son igualmente afectados por la sequía, son escasamente visibilizados en la prensa local. Esta invisibilización se “compensa” con la cobertura periodísticas del impacto del granizo y/o lluvias en zonas productivas como Santa Rosa<sup>74</sup>, La Paz<sup>75</sup>, General Alvear<sup>76</sup> y San Rafael<sup>77</sup>.

<sup>65</sup> Diario *Los Andes*, 13 de noviembre de 1996.

<sup>66</sup> Diario *Los Andes*, 7 de noviembre de 1996: “Robos, agresiones verbales, roturas de compuertas. Serios problemas en Maipú por escasez de agua para riego”.

<sup>67</sup> Diario *Los Andes*, 8 de noviembre de 1996: “Escasez de agua para riego en Tres Porteñas. Uno de los problemas que ha comenzado en las zonas rurales es el ocasionado por la escasez de agua de riego, a partir del bajo caudal existente desde algún tiempo en el río Mendoza”.

<sup>68</sup> Diario *Los Andes*, 12 de noviembre de 1996: “La crisis hídrica es mayor que la prevista”.

<sup>69</sup> Diario *Los Andes*, 4 de noviembre 1996. En este marco de sequía también se llevaron a cabo tareas de limpieza y dragado de los arroyos y colectores de drenaje del Valle de Uco (Río Tunuyán Superior). Estos cauces sirven como drenaje natural de la zona productiva de la región, como canales matrices conductores de agua para riego y como colectores aluviales.

<sup>70</sup> Diario *Los Andes*, 8 de noviembre de 1996: “Nos están envenenando a chorritos”.

<sup>71</sup> Diario *Los Andes*, 8 de enero de 1997: “En el barrio Los Olivos (Carrodilla) los vecinos se quejaron porque el agua de la domiciliaria ‘viene más turbia que nunca’”. Diario *Los Andes*, 11 de enero de 1997: “Agua turbia pero potable en Luján”.

<sup>72</sup> Diario *Los Andes*, 16 de diciembre 1996: “algunos vecinos observaron a trabajadores municipales regando en horas de la madrugada creyendo que esto significa un despilfarro -gasto excesivo-”.

<sup>73</sup> Diario *Los Andes*, 4 de noviembre de 1996: “Emergencia Hídrica. Preocupa escaso caudal en el río Malargüe”. Diario *Uno*, 8 de diciembre de 1996. En esta nota se destaca el alto nivel de desocupación que imperaba en este Departamento.

<sup>74</sup> Diario *Los Andes*, 29 y 31 de diciembre de 1996: “La tormenta en Santa Rosa provocó pérdidas del 80%”, “Evaluarán las soluciones para los daños en Santa Rosa”. Diario *Uno*, 30 de diciembre de 1996: “Un vendaval azotó a Santa Rosa”.

<sup>75</sup> Diario *Los Andes*, 10 de enero de 1997. Diario *Uno*, 5-6-7 de diciembre de 1996: “Un vendaval afectó a La Paz”, “La Paz se quedó sin producción”, “Más novedades desalentadoras llegan de La Paz”.

<sup>76</sup> Diario *Uno*, 10 de diciembre de 1996: “El granizo afectó a Alvear”. Diario *Los Andes*, 15 de enero de 1997: “La producción agrícola en peligro”

<sup>77</sup> Diario *Los Andes*, 6 de noviembre de 1996: “Relevan daños por granizo en el Sur”. Diario *Los Andes*, 30 de diciembre de 1996: “los daños de cultivos por las tormentas alcanzaron al 100% en algunos casos”. Diario *Uno*, 26 de diciembre 1996: “Daños por granizo en San Rafael”.

Las principales medidas tomadas por el Gobierno provincial de Arturo Lafalla frente a esta situación se centraron en aspectos que facilitaron las operaciones agrícolas ante dicha escasez de agua: “Refuerzan dotación de agua para riego. Continúa la reactivación de perforaciones. Se lograron minimizar en el agro las consecuencias negativas por el bajo caudal del río Mendoza. Gestionan créditos para construir nuevos pozos”<sup>78</sup>. En dicho contexto de sequía, la comisión de ambiente de la Cámara de Diputados de Mendoza impulsó un proyecto de ley que contempló la creación del *Programa Regional de Meteorología* mediante un convenio entre el Gobierno de Mendoza y el CRICyT (actual Centro Científico Tecnológico Mendoza, CONICET)<sup>79</sup>, el cual funciona hasta el día de hoy. Desde el ejecutivo provincial también se firma un decreto-acuerdo 1939/96 para lanzar el *Plan Hídrico Provincial* que deberá realizarse en el ámbito del *Comité Hidroenergético*<sup>80</sup>. El 16 de diciembre de 1996 también una nota del diario *Los Andes* titulada “Fuerte retroceso de los glaciares” alerta del “panorama crítico de nuestras reservas de hielo” explicando que la curva de balances acumulados ha sido decreciente desde 1994.

El 10 de enero de 1997, en el acto de conmemoración de los cien años del primer ascenso al Aconcagua (Plaza de Mulas), el gobernador Arturo Lafalla lanzó la iniciativa de devolver el fardo funerario incaico<sup>81</sup> a su lugar de enterramiento original, ya que el “maleficio” de la sequía que padecía la provincia era producto de dicha exhumación: “Esto que he sentido ahora de que el haber bajado la momia es causante de la sequía, de la falta de nieve, es una ridiculez. Verdaderamente un absurdo”, fue la expresión del doctor Schobinger con respecto a lo que, se dice ahora, es una leyenda mendocina<sup>82</sup>.

El bloque de senadores del Partido Demócrata presentó diversas propuestas para paliar el serio problema hídrico que atravesaba la provincia, como resultado del insuficiente escurrimiento de la mayoría de los ríos de Mendoza. En un comunicado de dicho Partido, y aprovechando esta crítica situación hídrica como plataforma electoral para las elecciones legislativas de octubre de 1997, figuraban iniciativas de tipo coyuntural y estructural y en claro favor del sector agropecuario: “Todas estas propuestas coyunturales para dar soluciones a la distribución del agua de riego tienen que ver con la subsistencia del agromendocino” ... “La construcción del dique Potrerillos y la afectación de importantes recursos del *Fondo para la Transformación y Crecimiento* en la construcción de nuevas perforaciones, procurando transformar sistemas de riego por otros más eficientes y declarando de interés provincial esta iniciativa por su importancia estratégica para el futuro”<sup>83</sup>.

## Reflexiones finales

A lo largo de este trabajo releemos una serie de momentos de sequías y escasez de agua, desde mediados de siglo XIX hasta el año 2000 (figura 10). Desde una perspectiva histórica y geográfica, se buscó complejizar la construcción de sentidos sociopolíticos y sus efectos en la agencia de diversos sectores de la población de Mendoza.

Las consecuencias sociales de las grandes sequías hidrológicas de las últimas décadas del siglo XIX estuvieron usualmente amplificadas por la acelerada expansión de la superficie cultivada por vid, sin embargo, algunas de las fuertes disputas por la carencia de agua no se produjeron en años de bajos caudales medios, lo cual refuerza el desacople parcial entre problemas de sequías hidrológicas y sociopolíticas.

En un contexto que permitió un aumento de la población en un 190%, entre 1923 y 1969, mientras que la superficie agrícola creció solo un 16%, aquel imaginario ambiental mendocino denominado como

<sup>78</sup> Diario *Los Andes*, 6 de enero de 1997. Dos meses antes, el Departamento General de Irrigación, había convocado a los titulares de perforaciones de aguas subterráneas ubicadas en la cuenca del río Mendoza para convenir el uso de esas perforaciones y reforzar el sistema de distribución de agua superficial, ante la emergencia hídrica provincial (diario *Los Andes*, 7 de noviembre de 1996).

<sup>79</sup> Diario *Los Andes*, 29 de diciembre de 1996, 24.

<sup>80</sup> Diario *Uno*, 18 de diciembre de 1996, 13.

<sup>81</sup> Un grupo de arqueólogos extraen este santuario incaico en enero de 1985 (Schobinger, 2001). Otra creencia popular sostiene que el intenso sismo ocurrido en Mendoza el 26 de enero de 1985 estaría vinculado a dicha exhumación de los restos humanos del Aconcagua, ya que su “arribo” a la ciudad de Mendoza fue el 27 de enero de 1985 (diario *Los Andes*, 11 de enero de 2015, diario *Los Andes*, 4 de agosto de 2019).

<sup>82</sup> Diario *Los Andes*, 14 de enero de 1997.

<sup>83</sup> Diario *Los Andes*, 5 de noviembre de 1996. Diario *Los Andes*, 8 de noviembre de 1996.

Figura 10. Titulares de notas periodísticas de las sequías especialmente analizadas: 1924-1925, 1968-1969, 1996-1997



Fuente: elaboración propia de acuerdo a fuentes del diario *Los Andes*<sup>84</sup>.

“oasis-céntrico”<sup>85</sup> es probable que haya mutado en relación con los cambios demográficos y culturales dentro de ese oasis, que se concentraron en torno a la ciudad y en especial a la de Mendoza. En este proceso la población mendocina se hace eminentemente urbana, ya que el flujo migratorio desde las zonas rurales estimula el crecimiento del “Gran Mendoza”, el cual se posiciona como un centro de atracción y concentración, tanto en el plano político como en el económico/financiero, en todo el Centro Oeste Argentino<sup>86</sup>. Podríamos decir entonces que se fusionó ese imaginario ambiental “oasis-céntrico” con alguna modalidad “urbana-céntrico”<sup>87</sup>. Todo ello, a pesar de la inexistencia en Mendoza de importantes sectores sociales industriales que podrían haber sostenido

ciertos rasgos identitarios propios de las grandes ciudades de aquella época. El carácter urbano de Mendoza no fue necesariamente análogo a ciudades como Córdoba, Rosario o Buenos Aires, donde los modos de vivir presentan otras formas e intensidades. Sin embargo, resta estudiar si procesos de conflicto y estallido social como “el Mendozazo” (durante 1972) tuvo alguna relación con los procesos ambientales que estamos estudiando<sup>88</sup>.

Este desbalance entre el incremento demográfico y las tierras productivas agrícolas polarizó aún más la dualidad entre el uso de agua para la producción (sistema vitivinícola) y el consumo doméstico (poblaciones urbanas/rurales), ya que se visualiza un importante aumento de la demanda de agua para el consumo humano. La particularidad además es que, si bien la sociedad mendocina complejizó y diversificó sus actividades económicas en ese lapso entre 1923 y 1969, no generó un cambio radical de su matriz productiva. Ello tampoco sucedió en las últimas décadas del siglo XX, cuando la población mermó su tasa de crecimiento y la actividad agrícola no mostró el carácter dinamizador que mostró a fines de siglo XIX y principios del XX.

<sup>84</sup> Recortes correspondientes al diario *Los Andes*, 27 de octubre de 1924, diario *Los Andes*, 7 de noviembre de 1924, diario *Los Andes*, 4 de enero de 1969, diario *Los Andes*, 2 de febrero de 1969, diario *Los Andes*, 12 de noviembre de 1996, diario *Los Andes*, 14 de enero de 1997.

<sup>85</sup> Escolar *et al.*, 2012.

<sup>86</sup> Richard-Jorba *et al.*, 2006.

<sup>87</sup> Es muy posible que dicha distinción con basamento territorial: oasis (urbano-rural irrigado) /rural no irrigado, haya perdido importancia relativa en las últimas décadas ante la dificultad de diferenciar zonas urbanas, rurales, profundización de procesos de interfase, entre otras razones. Quizás para los últimos años se comprenden mejor las disputas en torno al agua bajo la noción de “subjektividad hidropolítica” de Liceaga, Ivars y Parise, que refiere, antes que a una identidad (agregamos nosotros: anclada a territorios diferenciables y particulares), “a un campo de posiciones, pensamientos y sensibilidades atravesado por ciertas ideas-fuerza ligadas a los usos legítimos del agua”. Liceaga; Ivars ; Parise, 2020, 203.

<sup>88</sup> En las dos últimas décadas se evidencia cómo los procesos ambientales toman fuerza en la agenda política de los movimientos sociales. Por ello, una potencial línea de indagación sería analizar si la relación entre procesos ambientales-movilizaciónes sociales ha tenido repercusiones en otros contextos históricos.

Como ya comprobó María del Rosario Prieto junto a otros investigadores, y según hemos ampliado en este trabajo, la sequía de 1968–69 conllevó varios estragos en la organización socioproductiva del territorio provincial, ya que se produjo disminución de la generación de energía hidroeléctrica (apagones y cortes de energía no programados), condujo a restricciones en su uso por parte del comercio en particular (por ejemplo que no se enciendan las vidrieras de los comercios) y por la población en general (reducción del suministro de agua potable en zonas de la ciudad de Mendoza)<sup>89</sup>. Cabe destacar que las demandas de la población urbana, comerciantes e industriales tuvieron una gran repercusión en comparación a la del sector agrícola, el cual presentó pérdidas gananciales de entre 35% y 50% en la producción.

Después de varios años sin sequías, durante el verano 96–97 se producen nuevos problemas por la escasez de agua. Sin embargo, para este último momento del siglo XX la ambientalización del discurso político ya es evidente. A partir de la década del 1990 el argumento ambiental va permeando diferentes debates hasta la actualidad. Ello otorga un carácter particular a las disputas por acceso al agua. Las agencias del Estado, pero también de la ciudadanía, comienzan a plantear modos de uso del agua más “sustentables”. Los significados, imaginarios y prácticas derivadas quedarán para otros análisis, solo adelantaremos algunas propuestas que siguen ubicando al agua con una gran centralidad en los imaginarios mendocinos. Se coincide en este punto con Liceaga, y otros, sobre que “la potencia política del significante “agua” radica en última instancia en su materialidad y en su capacidad de responder a aquellas necesidades” (...). “Arriesgamos, entonces: es precisamente la excedencia respecto de toda simbolización la que permite que tan variados significantes se anuden y confundan”<sup>90</sup>.

Es en este marco donde las nociones de *producción deseante* y *deseo mimético* devienen central para nuestro análisis, ya que hay un deseo socialmente construido, e imitado, de producción de bienes y/o servicios inherente al modo de producción capitalista y con esto un riesgo creciente de frustración frente a la imposibilidad de producir más por la falta de agua<sup>91</sup>.

Es así que, manteniendo la rigurosidad histórica, consideramos valioso profundizar discusiones y puentes con otras producciones socioambientales de

carácter más actual o contemporáneo que trabajan la escasez del agua desde diferentes perspectivas<sup>92</sup>, ya que para las últimas décadas el impacto de la escasez de agua en Mendoza está fuertemente determinado por las condiciones económicas, institucionales y sociales<sup>93</sup>: “Entonces, en estos periodos de sequía, el foco es la demanda, porque no hay tiempo de realizar grandes obras para mitigar de inmediato”<sup>94</sup>. Hemos encontrado evidencia de que ello también sucedió en siglos pasados con características históricas particulares, que intentaremos dilucidar y sistematizar en futuros estudios.

Valga una última reflexión sobre la contemporánea “megasequía” que sufren sectores de Chile central y la región de San Juan y Mendoza en Argentina, en palabras de Ortega y Farreras, quienes refiriéndose a la situación del sistema hídrico durante 2018, expresaron: “A la vez que se han intensificado los procesos de emergencia hídrica debido a la escasez de los caudales, anunciando las autoridades como nueva normalidad la escasez del recurso (...) lo que ha intensificado la disputa por el mismo”<sup>95</sup>. De esa forma, se relativiza la *normalidad*, que sería el umbral bajo el cual transcurre una sequía, buscando transformar mediante dispositivos político-sociales el límite de lo considerado como *sequía hidrológica*.

En un camino todavía en construcción, los esfuerzos expresados en este estudio logran poner en discusión nuevos autores, sobre anteriores estudios, nuevas miradas sobre la escasez del agua, sobre reflexiones que desbordan el ámbito estrictamente científico para recurrir a voces, gestos y prácticas que transcurren a través de los siglos —y de los documentos— de manera no siempre transparente.

## Agradecimientos

Dedicamos este manuscrito a nuestra querida Charo Prieto, que nos sigue acompañando como nuestra mentora.

Agradecemos al personal de la Biblioteca Pública General San Martín (Ciudad de Mendoza), a Sergio Terrera, a Martín Rizzo y a las/os evaluadores por sus

<sup>92</sup> Trimble *et al.*, 2021.

<sup>93</sup> Hulbert ; Mussetta, 2016.

<sup>94</sup> Marcela Andino, entrevistada por Alejandro Gamero para *MendozaPost*. <https://www.mendozapost.com/entrevista/219481-marcela-andino-tenemos-que-gestionar-la-sequia-como-la-nueva-normalidad/> Consultado el 23 de abril de 2022.

<sup>95</sup> Ortega ; Farreras 2021, 191.

<sup>89</sup> Prieto *et al.*, 2021.

<sup>90</sup> Liceaga; Ivars ; Parise, 2020, 208.

<sup>91</sup> Lordon, 2015.

comentarios que han mejorado sustancialmente este trabajo. Este trabajo fue realizado en el marco de un Proyecto de Investigación Científicos y Tecnológica Orientado (PICTO) financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y la Universidad Nacional de Cuyo (PICTO 0012-2016, Universidad Nacional de Cuyo). Esta investigación ha sido financiada por el proyecto HIGHLANDS.3 (Enfoque colectivo de la investigación e innovación para el desarrollo sostenible en Montañas) (subvención H2020-MSCA-RISE-2019-872328-HIGHLANDS.3).

## Bibliografía

- Aceituno, P.; Prieto, M. del R.; Solari, M. E.; Martínez, A.; Poveda, G.; Falvey, M.** 2009. "The 1877-1878 El Niño episode: Associated impacts in South America". *Climatic Change* 92 (3-4): 389-416.
- Arrijoa, L.** 2021. "Historia y clima en México. Perspectivas y horizontes desde la historiografía". *Estudis d'història agrària*, 33, 13-31. <https://doi.org/10.1344/eha.2021.33.13-31>
- Barzola-Elizagaray, P.; Engelman, A.** 2020. "La vitivinicultura en Mendoza desde 1990: entre la globalización y el desarrollo regional". *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, 66 (1), 191-212. <https://doi.org/10.17141/iconos.66.2020.3890>
- Bravo-Sánchez, J. M.; Naranjo-Ramírez, G. del C.; Hidalgo-Carrasco, R. A.** 2019. "The Water Policy of Chile: a historical, legal and administrative radiography of water management in the hands of the neoliberal market". *Agua y Territorio/Water and Landscape*, 13, 43-54. <https://doi.org/10.17561/at.13.3710>
- Budds, J.** 2013. "Water, power and the production of neoliberalism in Chile, 1973-2005". *Environment and Planning D: Society and Space*, 31 (2), 301-318. <https://doi.org/10.1068/d9511>
- Cerdá, J. M.** 2019. "La transformación de la vitivinicultura", en Cerdá, J. M.; Mateo, G. (Coords.), *La ruralidad en tensión*. Buenos Aires (Argentina), Editorial Teseo, 213-242.
- Deleuze, G.** 2006. *Derrames entre el capitalismo y la esquizofrenia*. Buenos Aires (Argentina), Cactus.
- Empinotti, V.; Budds, J.; Aversa, M.** 2019. "Governance and water security: The role of the water institutional framework in the 2013-15 water crisis in São Paulo, Brazil". *Geoforum*, 98, 46-54. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.09.022>
- Escolar, D.; Saldi, L.** 2016. "Making the Indigenous Desert from the European Oasis: The Ethnopolitics of Water in Mendoza, Argentina". *Journal of Latin American Studies*, 1 (2), 1-29. <https://dx.doi.org/10.1017/S0022216X16001462>
- Escolar, D.; Martín, F.; Rojas, F.; Saldi, L.; Wagner, L.** 2012. "Imaginario ambiental mendocino. Sus efectos en las políticas estatales y la producción científica", en Salomón, A.; Zarrilli, A. (Comps.), *Historia, política y gestión ambiental. Perspectivas y debates*. Buenos Aires (Argentina), Editorial Imago Mundi, 79-100.
- Fili, J. P.; Engelman, A.** 2019. "El dominio público y privado de las aguas del río Tunuyán: Litigios a finales del siglo XIX en Mendoza (Argentina)". *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras*, 25 (1), 47-68. <https://doi.org/10.18273/revanu.v25n1-2020002>
- Fragkou, M. C.; McEvoy, J.** 2016. "Trust matters: why augmenting water supplies via desalination may not overcome perceptual water scarcity". *Desalination*, 397, 1-8. <https://dx.doi.org/10.1016/j.desal.2016.06.007>
- Funes, L.** 1939. *Anécdotas Mendocinas*. Buenos Aires (Argentina), Talleres Gráficos Porter.
- García Acosta, V.** 2017. "Building on the past. Disaster Risk Reduction including Climate Change Adaptation in the Longue Durée", en Kelman, I.; Mercer, J.; Gaillard, J. C. (Eds.), *Handbook of Disaster Risk Reduction Including Climate Change Adaptation*. London (England), Routledge, 203-213.
- Garnero, G.** 2021. "River socio-natures in Latin America: Theoretical-methodological notes". *Agua y Territorio/Water and Landscape*, 19, 5-18. <https://doi.org/10.17561/at.19.5455>
- Garnero, G.** 2021. "The rivers and the modernizing project in Western Argentina: the case of río de Los Sauces, Córdoba (1880-1930)". *Agua y Territorio/Water and Landscape*, 19, 35-51, <https://doi.org/10.17561/at.19.5442>
- Girard, R.** 2012. *Geometrías del deseo*. Barcelona (España), Sexto Piso.
- Grosso, M. V.** 2015. "Las tramas de la escasez hídrica en la provincia de Mendoza, Argentina". *Boletín de Estudios Geográficos*, 104, 53-81.
- Grosso, M. V.; Torres, L.** 2015. "Entre las políticas por el agua y los esfuerzos por calmar la sed. El 'acueducto del desierto' en las tierras secas no irrigadas de Lavalle, Mendoza". *América Latina Hoy*, 69, 17-33. <http://dx.doi.org/10.14201/alh2015691733>
- Healey, M.; Martín, F.** 2019. "Pumping the Future Dry: Expansion, Expertise, and Collapse in the Irrigated Grapelands of Argentina, 1950-1990". *Conference of the American Society for Environmental History Conference 2019*. Columbus (United States), The Ohio State University.
- Hurlbert, M.; Mussetta, P.** 2016. "Creating resilient water governance for irrigated producers in Mendoza, Argentina". *Environmental Science & Policy*, 58, 83-94. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2016.01.004>

- Kaika, M.** 2003. "Constructing Scarcity and Sensationalizing Water Politics: 170 Days That Shook Athens". *Antipode. A Radical Journal of Geography*, 35 (5), 919-954. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2003.00365.x>
- Koberwein, A.** 2015. "Escasez de agua y apropiación de la tierra en las Sierras Chicas de Córdoba, Argentina". *Antipoda*, 23, 139-159. <https://doi.org/10.7440/antipoda23.2015.07>
- Liceaga, G.; Ivars, J.; Parise, N.** 2020: "Subjetividades hidropolíticas y megaminería en Mendoza (Argentina)". *Revista de Paz y Conflictos*, 13 (2), 195-213. <https://doi.org/10.30827/revpaz.v13i2.15545>
- Lizcano Caro, J. A.; Medina Daza, R.; Serafín González, S. L.; Rodríguez Rodríguez, J.; González Pérez, M. G.** 2022. "Drinking water tariff policy: vulnerability, regulation, and sustainability in the Colombian case". *Agua y Territorio/Water and Landscape*, 21, 135-149. <https://doi.org/10.17561/at.21.6042>
- Lordon, F.** 2015. *Capitalismo, deseo y servidumbre*. Buenos Aires (Argentina), Tinta Limón.
- Mehta, L.** 2003. "Contexts and constructions of water scarcity". *Economic & Political weekly*, 38 (48), 5066-5072.
- Morales, M.; Cook, E.; Barichivich, J.; Christie, D.A.; Villalba, R.; LeQuesne, C.; Srur, A.; Couvreur, F.; Ferrero, E.; Masiokas, M.; González-Reyes, A.; Matskovsky, V.; Aravena, J. C.; Lara, A.; Urrutia, R.; Mundo, I. A.; Muñoz, A.; Bianchi, L.; Rodríguez-Catón, M.; López, L.; Rojas, F.; Prieto, M. R.; Rojas-Badilla, M.; Álvarez, C.; Smerdon, J.; Luckman, B.; Lister, D.; Harris, I.; Jones, P.; Velázquez, G.; Aliste, D.; Aguilera, I.; Boninsegna, J.** 2020. "Six hundred years of South American tree rings reveal an increase in severe hydroclimatic events since mid-20th century". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117 (29), 16816-16823. <https://doi.org/10.1073/pnas.2002411117>
- Naredo, J. M.** 1997. *La economía del agua en España*. Madrid (España), Fundación Argentaria-Visor.
- Noria Peña, A.** 2021. "Spaces of natural risks and threats in Santiago, Chile: the Mapocho River as a geosymbol of disasters in the 18th century". *Agua y Territorio/Water and Landscape*, 19, 19-34. <https://doi.org/10.17561/at.19.5529>
- Ortega, L.** 2018. "El Sur en el Centro: obras hídricas en la provincia", en Raffa, C.; Hirschegger, I. (Coords.), *Proyectos y concreciones: obras y políticas públicas durante el primer peronismo en Mendoza 1946-1955*. Mendoza (Argentina), Universidad Nacional de Cuyo, 25-65.
- Ortega, L.** 2016. "Aspectos de la política hídrica en Mendoza durante el primer peronismo (1946-1952): el caso de los regentes de la cuenca inferior del Río Tunuyán". *Boletín de Estudios Geográficos*, 106, 9-42.
- Ortega, L.; Farreras, V.** 2021. "Análisis institucional de la gestión del agua en Mendoza, Argentina (1950 y 2018): rupturas y permanencias", en Quadros Rückert, F.; Do Santos, F. A.; Banzato, G. (Coords.), *Agua y políticas públicas en Argentina, Brasil y México*. Jaén (España), Editorial Universidad de Jaén, 175-199.
- Pérez Hernández, F.** 2022. "Is water life? Daily life and territoriality in the context of forest and water scarcity in the Mapuche-huilliche community Antü Wilef, San Juan de la Costa, Chile". *Agua y Territorio/Water and Landscape*, 20, 73-87. <https://doi.org/10.17561/at.20.5985>
- Prieto, M. del R.; Rojas, F.; Martín, F.; Araneo, D.; Villalba, R.; Rivera, J. A.; Gil Guirado, S.** 2021. "Sequías extremas en Mendoza durante el siglo XX y principios del XXI. Administración de la carencia y conflictos sociopolíticos", en Zarrilli, G.; Ruffini, M. (Comps.), *Medio Ambiente y transformación rural en la Argentina contemporánea*. Quilmes (Argentina), Universidad Nacional de Quilmes (en prensa).
- Prieto, M. R.; Rojas, F.** 2018. "Climate History in Latin America", en White, S.; Pfister C.; Mauelshagen, F. (Eds.), *The Palgrave Handbook of Climate History*. London (England), Palgrave Macmillan, 213-224.
- Prieto, M. del R.; Rojas, F.** 2012. "Documentary evidence for changing climatic and anthropogenic influences on the Bermejo Wetland in Mendoza, Argentina, during the 16th-20th century". *Climate of the Past*, 8, 951-961. <https://doi.org/10.5194/cp-8-951-2012>
- Prieto, M. del R.; Araneo, D.; Villalba, R.** 2010. "Great Droughts of 1924-25 and 1968-69 in the Argentinean Central Andes: Socioeconomic impacts and responses", en *II International Symposium 'Reconstructing Climate Variations in South America and the Antarctic Peninsula over the last 2000 years*. Valdivia (Chile), Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales, UACH-PAGES, 57.
- Prieto, M. del R.; Chiavazza, H.** 2005. "Aportes de la Historia Ambiental y la Arqueología para el análisis del patrón de asentamiento Huarpe en el oasis Norte de Mendoza". *Anales de Arqueología y Etnología*, 59-60, 163-195.
- Prieto, M. del R.; Herrera, R.; Castrillejo, T.; Dussel, P.** 2001. "Variaciones climáticas recientes y disponibilidad hídrica en los Andes centrales argentino-chilenos (1885-1996). El uso de datos periodísticos para la reconstitución del clima". *Meteorológica*, 25, 27-43.
- Prieto, M. del R.; Dussel, P.; Herrera, R.** 2000. "La contaminación en el Gran Mendoza: cien años de historia". *Inédito*.
- Prieto, M. del R.; Herrera, R.; Dussel, P.** 1999. "Historical Evidences of the Mendoza River Streamflow Fluctuations and their Relationship with ENSO". *Holocene*, 9, 473-471.

- Raffani, M.** 2016. *Inversiones hidroeléctricas del desarrollo e impactos socioterritoriales: Historia y memorias del caso de la Presa Potrerillos de Mendoza*. Tesis de Magíster en Historia y Memoria. Argentina, Universidad Nacional de La Plata.
- Richard-Jorba, R.; Pérez Romagnoli, E.; Sanjurjo de Droilet, I.; Barrio, P.** 2006. *La región vitivinícola argentina. Transformaciones del territorio, la economía y la sociedad. 1870-1914*. Buenos Aires (Argentina), Universidad Nacional de Quilmes.
- Richard-Jorba, R.** 2000. "Cambios tecnológicos y transformaciones económico-espaciales en la vitivinicultura de la provincia de Mendoza (Argentina), 1870-2000". *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 69 (83).
- Riera, C.** 2018. "Groundwater and mechanized irrigation: social distinction and vulnerability to risk of drought among farmers in Río Segundo, Córdoba, Argentina". *Agua y Territorio/Water and Landscape*, 12, 119-132. <https://doi.org/10.17561/at.12.3338>
- Rivera, P.; Navarro-Chaparro, K.; Chávez-Ramírez, R.** 2017. "The Socio-Spatial Supply and Domestic Consumption of water in the Mexican City of Tijuana: Is the Management of Water Meeting the Needs of its Different Customers?". *Agua y Territorio/Water and Landscape*, 9, 34-47. <https://doi.org/10.17561/at.v0i9.3475>
- Rivera, J.; O. Penalba.** 2018. "Distribución de probabilidades de los caudales mensuales en las regiones de Cuyo y Patagonia (Argentina). Aplicación al monitoreo de sequías hidrológicas". *Meteorológica*, 43 (2), 25-46.
- Rojas, F.** 2021. "Dimensiones sociales y territoriales de las sequías en San Juan (siglos XVIII–XXI): una propuesta de periodización". *Punto Sur*, 5, 64-90. <https://doi.org/10.34096/ps.n5.11000>
- Rojas, F.; Prieto, M. del R.** 2020. "La variabilidad hídrica en la cuenca del río Atuel, desde la climatología histórica. Siglo XVIII a mediados del XX". *Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía*, 29 (2): 326-353. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v29n2.75960>
- Schobinger, J.** 2001. *El santuario incaico del cerro Aconcagua*. Mendoza (Argentina), EDIUNC.
- Swyngedouw, E.** 2009. "The Political Economy and Political Ecology of the Hydro–Social Cycle". *Journal of Contemporary Water Research & Education*, 142 (1), 56-60. <https://doi.org/10.1111/j.1936-704X.2009.00054.x>
- Trimble, M.; Campello Torres, P. H.; Jacobi, P. R.; Dias Tadeu, N.; Salvadores, F.; Mac Donnell, L.; Olivier, T.; Giordano, G.; Paixão dos Anjos, L. A.; Santana-Chaves, I. M.; Pascual, M.; Mazzeo, N.; Jobbágy, E.** 2021. "Towards Adaptive Water Governance in South America: Lessons from Water Crises in Argentina, Brazil, and Uruguay", en Leal Filho W.; Azeiteiro U. M.; Setti A.F.F. (Eds.), *Sustainability in Natural Resources Management and Land Planning*. Switzerland, Springer, 31-46. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-76624-5>
- Ulloa, A.; Romero Toledo, H.** 2018. *Agua y disputas territoriales en Chile y Colombia*. Bogotá (Colombia), Universidad Nacional de Colombia.
- Urrutia de Hazbún, R.; Lanza Lazcano, C.** 1993. *Catástrofes en Chile: 1541-1992*. Santiago (Chile), La Noria.
- Vendrell Ferre, J.** 2020. "De James Bond a las redes sociales: elementos para el estudio antropológico del deseo". *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, 41 (163), 34-57. <https://doi.org/10.24901/rehs.v41i163.773>
- Villalba, R.** 1994. "Tree-ring and glacial evidence for the Medieval Warm Epoch and the Little Ice Age in southern South America", en Malcolm K. Hughes, Henry F. Diaz (Eds.), *The Medieval Warm Period*. Springer, Dordrecht, pp. 183-197.
- Villalba, R.; Boninsegna, J.A.; Masiokas, M.H.; Cara, L.; Salomón, M.; Pozzoli, J.** 2016. "Cambios Climáticos y Recursos Hídricos: El caso de las tierras secas del oeste argentino". *Revista Ciencia Hoy*, 25 (149), 48-55.
- Vitali, G.** 1940. *Hidrología Mendocina: contribución a su conocimiento*. Mendoza (Argentina), D'Accurzio Impresor.
- Wolfe, S.; Brooks, D.** 2003. "Water scarcity: An alternative view and its implications for policy and capacity building". *Natural Resources Forum*, 27 (2), 99-107.
- Worster, D.** 1985. *Rivers of Empire. Water, Aridity, and the Growth of the American West*. New York (United States), Pantheon Books.