

DOSSIER

**El agua de la nación:
entre los derechos humanos y el mercado**



Los millonarios del agua

Una aproximación al acaparamiento del agua en México

Water millionaires

An approach to water grabbing in Mexico

Wilfrido A. Gómez Arias / Andrea Moctezuma

Este trabajo tiene como propósito ilustrar un aspecto de la gestión de los recursos hídricos en México, a partir de la instauración de la Ley de Aguas Nacionales de 1992: la concentración y el acaparamiento del agua por 3 304 grandes usuarios privados, a los que la Comisión Nacional del Agua (Conagua) ha otorgado concesiones para extraer un millón de metros cúbicos o más de agua al año. Estos usuarios, a los que hemos denominado “millonarios del agua”, son un grupo heterogéneo que comprende diferentes tipos de empresas, asociaciones civiles y personas físicas, los cuales emplean el agua principalmente para uso agrícola, industrial, diferentes usos, servicios o combinaciones de éstos. En este estudio se analizó la información obtenida a partir del Registro Público de Derechos de Agua (Repda), utilizando las herramientas de ciencia de datos.

Palabras clave: agua, concesiones, Conagua, ciencia de datos, millonarios del agua.

The purpose of this work is to illustrate one aspect of the management of water resources in Mexico from the implementation of the National Water Law in 1992: the concentration and grabbing of water by 3 304 private users to whom the National Water Commission (Conagua) has granted concessions to withdraw one million cubic meters of water per year or more (referred to as “water millionaires”). These users are a heterogeneous group, comprising different types of companies, civil associations or individuals, who use water mainly for agricultural, industrial, different uses, services or combinations of these. Information obtained from the Public Registry of Water Rights (Repda), was analyzed using data science tools.

Key words: water, concessions, Conagua, data science, water millionaires.

Fecha de recepción: 12 de junio de 2020

Fecha de dictamen: 14 septiembre 2020

Fecha de aprobación: 29 septiembre 2020

INTRODUCCIÓN

En 1992 se decretó la Ley de Aguas Nacionales (LAN) en México, con la finalidad de “regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable” (LAN, 1992; capítulo 1, artículo 1). Sin embargo, dicha ley obedeció más bien a políticas neoliberales, impuestas por los países dominantes como Estados Unidos y los organismos internacionales como el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), para establecer el libre mercado y la privatización del agua en el país (Vera, 2006). La LAN fue la expresión más acabada de los lineamientos exigidos al Estado mexicano para la neoliberalización del agua, con el fin de dar mayor certeza a la inversión privada en materia de derechos de agua.

En este contexto, la *neoliberalización del agua*, como le han llamado algunos autores (Ávila, 2018), forma parte de los procesos de desposesión de los recursos naturales (Harvey, 2004), esta vez bajo una ley que debilitó los mecanismos de control del Estado establecidos en el artículo 27 de la Constitución de 1917 (que daban pertenencia de este bien común a toda la población). La Ley promovió un concesionamiento “masivo” de usuarios de carácter privado, lo que ha permitido el acaparamiento de enormes volúmenes de agua por parte de éstos, es decir, igual o más de 1 hm³/año de agua.

Si bien existen usuarios de carácter público y social que emplean igual o más 1 hm³/año de agua, ya sea para la dotación de servicios a los habitantes, la generación de energía eléctrica pública nacional o el abastecimiento de sistemas de riego comunitarios y ejidales, encontramos una creciente participación del sector privado que, a partir de las concesiones otorgadas por la Conagua, acceden a volúmenes de agua semejantes o mayores, pero emplean este uso excesivo del agua para fines lucrativos. Legalmente no existe un límite en cuanto al volumen de agua a concesionar para un actor privado dentro del margen de disponibilidad, de ahí que algunas empresas hayan acaparado grandes cantidades de agua. Bajo esta lógica, no importa si se pone en riesgo el bienestar colectivo o si se degrada la calidad del agua, lo que importa es la utilidad de las empresas y consorcios privados que gestionan y explotan este bien común.

En los últimos cuatro años, varios investigadores –tanto a escala regional como nacional– han recopilado información y analizado el gigantesco y desigual régimen de concesiones de agua en México (Montero, 2016; Martínez Zazueta, 2017; Ethos, 2019; Franco, 2020; Ocaranza, 2020; Gómez, 2020; Cacelín, Melgoza y Rincón, 2020). Esta investigación se suma a dichos esfuerzos, y aporta elementos sobre la participación del sector privado en el régimen de concesiones y su control y explotación del agua en nuestro país.

La primera parte del presente texto hace referencia a la necesidad de estudiar el concesionamiento del agua en México, y de identificar el concesionamiento de agua al sector privado. Asimismo, mencionamos el método utilizado para el análisis de los millonarios del agua (MA). En la segunda parte se describen los elementos básicos del sistema de concesiones. La tercera parte aborda los resultados y se compone de dos apartados: en el primero se revisan las concesiones con volúmenes mayores o igual a un hectómetro cúbico de Agua (VHA) por usuario; y en el segundo se identifican aquellos usuarios propiamente privados (MA) y se problematizan sus principales rasgos. Por último, se agrega una breve conclusión.

Nuestro país ha sido afectado contundentemente por las reformas neoliberales que han propiciado una mayor utilización de los bienes nacionales a favor del sector privado y, en contraparte, el despojo de estos recursos a la mayor parte de la sociedad (Veraza, 2007; González Valencia, 2019). Por esta razón consideramos esencial identificar los usuarios privados a los que la Conagua ha otorgado grandes volúmenes de agua, a partir de la aprobación de la Ley de Aguas Nacionales en 1992; los volúmenes que tienen concesionados y los problemas que el acaparamiento de agua ha creado en las diferentes regiones del país.

¿CÓMO NOS APROXIMAMOS A LOS MILLONARIOS DEL AGUA?

La presente investigación es principalmente de corte descriptivo y cuantitativo; se analiza el régimen de concesiones de la Conagua, amparado en el Registro Público de Derechos de Agua (Repda), para el aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas, utilizando herramientas de procesamiento de datos.¹ De la base de datos del Repda, actualizada el 10 de enero de 2020, seleccionamos las concesiones de 1 hm³/año o más de agua,² para actividades de tipo consuntivo. Clasificamos a los

¹ Se utilizó el paquete de análisis y estadística en lenguaje R.

² Se consideró el volumen de 1 hm³ ya que esta cantidad permite aproximarnos a un reducido grupo de usuarios que maneja los mayores volúmenes de agua en México (61.4% de agua concesionada para uso consuntivo).

usuarios de estas concesiones según su origen,³ para identificar los que responden a intereses públicos y sociales (como organismos federales, estatales y municipales, ejidos y comunidades) y separarlos de los que responden a intereses privados y a actividades lucrativas (particularmente empresas, personas físicas y asociaciones civiles), a estos últimos los denominamos “millonarios del agua” (MA). Precisamos las principales actividades que éstos realizan y las cantidades de agua que disponen.⁴

Un antecedente del presente trabajo ha sido la descarga, depuración y procesamiento de los datos del Repda para su socialización en el portal de *Agua para Todos*.⁵ Esta información está disponible desde 2019 para consulta de movimientos sociales y ciudadanos preocupados por el agua.

SISTEMA DE CONCESIONES (Y SU ADMINISTRACIÓN A CARGO DE LA CONAGUA)

La Ley de Aguas Nacionales de 1992 sentó las bases para el desarrollo de un nuevo régimen de concesiones que pretende facilitar el acceso a las aguas nacionales a los “particulares”, de una manera expedita y flexible, buscando la descentralización administrativa del proceso, ya que anteriormente sólo era posible obtener una concesión por medio de un mandato presidencial, donde el agua era completamente administrada y controlada por el Estado y era responsabilidad de este último el velar por el interés general de la población en cuanto a su distribución equitativa (Rolland y Vega, 2010).

Actualmente, el régimen de concesiones, normado en los artículos 20 al 25 del título IV, capítulo II de la LAN, permite la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales (superficiales, del subsuelo y aguas marinas en territorio mexicano) por medio de títulos de concesión que otorgan la Conagua y sus Organismos de

³ Fue una clasificación propia que ubicó a los usuarios según su origen público, privado o social: *a*) en el “sector público” ubicamos a los organismos oficiales federales, estatales y municipales encargados de realizar las operaciones necesarias para hacer llegar el agua a los conjuntos habitacionales y poblaciones del país; *b*) en el “sector social” a los usuarios que tienen actividades del campo y propiedad social de la tierra: ejidos, poblados, comunidades indígenas, sociedades de producción rural (SPR), nuevos centros de población ejidal (NCPE), unidades de riego (sin asociación civil); y *c*) en el “sector privado” a las empresas privadas (SA de CV; S de RL; y SAPI de CV), personas físicas y asociaciones civiles (AC y SC).

⁴ Se pueden consultar las bases de datos generadas por el presente estudio en datos [aguaparatosdos.org.mx/millonarios_del_agua/].

⁵ [http://datos.aguaparatosdos.org.mx/concesiones/].

Cuenca.⁶ Las concesiones suministradas a organismos del sector público reciben el nombre de “asignaciones”. También proporciona permisos para la construcción de obras hidráulicas, descarga de aguas residuales y extracción de material pétreo.

En la actualidad, las concesiones se otorgan priorizando las primeras solicitudes recibidas o, en algunos casos, por concurso. Para tramitar una concesión, se debe especificar el volumen de extracción requerido; el uso inicial que se le dará al agua, el punto de descarga de las aguas residuales con las condiciones de cantidad y calidad; el proyecto de las obras a realizar o las características de las obras existentes para su extracción y aprovechamiento, así como las respectivas para su descarga, incluyendo tratamiento de las aguas residuales y los procesos y medidas para el reúso del agua, en su caso, restauración del recurso hídrico; por último, la duración de la concesión o asignación que se solicita. Además, se debe agregar una solicitud para el permiso de descarga de aguas residuales y para la realización de las obras que se requieran para la explotación, uso o aprovechamiento de aguas y el tratamiento y descarga de las aguas residuales respectivas. Las concesiones y permisos vigentes están disponibles para consulta en el Repda, el cual proporciona información de éstas y da certeza jurídica a los usuarios de aguas nacionales.

El agua, según la LAN, es concesionada para diversas categorías de usos, las cuales se dividen en dos grandes grupos: consuntivos y no consuntivos:

- En los usos no consuntivos (por ejemplo, generación de energía eléctrica –hidroeléctrica– y conservación ecológica), la actividad no modifica el volumen de agua que se recibe; el agua que se utiliza es devuelta prácticamente sin pérdidas, aunque no necesariamente al mismo lugar donde fue extraída.
- En los usos consuntivos el volumen extraído y el descargado después de llevar a cabo una actividad son diferentes (por ejemplo, usos, agrícola, agroindustrial, doméstico, acuacultura, servicios, industrial, termoeléctricas, pecuario, público urbano, diferentes usos, comercio y otros). El agua –que se extrae de ríos, lagos y aguas subterráneas– se consume, y no puede volver a utilizarse de la misma manera (ya sea por su calidad inferior o porque se utilizó parcial o completamente).

Las concesiones del agua se pueden solicitar para una vigencia no menor de cinco años y no mayor a 30, con la posibilidad de renovarlas, de tal forma que una concesión

⁶ Los Organismos de Cuenca son la unidad administrativa de la Conagua a nivel de las 13 regiones hídricas del país.

puede durar hasta 60 años; además, pueden ser transmitidas a terceros, según el artículo 23, y al hacer ese cambio se pueden modificar algunos tipos de uso.

RESULTADOS

DISTINTOS USUARIOS DE GRANDES VOLÚMENES DE AGUA

De acuerdo con los datos publicados en el Repda, desde 1993 hasta su última actualización en enero de 2020, la Conagua ha otorgado a escala nacional, un total de 514 684 títulos y permisos de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, repartidos entre 361 600 usuarios, ya sea para el aprovechamiento de las aguas nacionales, la ocupación de terrenos en zonas federales, las descargas de aguas residuales o cualquiera de estas combinaciones.

De éstas, 418 021 son exclusivamente títulos de concesión o asignaciones para utilizar las aguas superficiales o aguas subterráneas, que han beneficiado a 298 337 usuarios con un volumen total de 241 628 hm³/año de agua, siendo 182 513 hm³/año de agua para uso no consuntivo⁷ (donde el 99.99% son aguas superficiales) y 59 115 hm³/año de agua para uso consuntivo (de las cuales 45% son aguas superficiales y 55% aguas subterráneas).

El rubro de uso consuntivo (en el cual nos concentramos) es importante, porque implica las actividades y usuarios que propiamente explotan y consumen el agua, cambiando su calidad y alterando su disponibilidad. En este rubro hay 298 292 usuarios. Sin embargo, de todos éstos, podemos identificar solamente a 6 247, con un volumen concesionado de 1 hm³/año de agua o más por usuario (VHA), que tienen títulos de concesión o asignación que representan 61.4% de las aguas concesionadas –de tipo consuntivo– en todo el país, esto es, 36 314 hm³/año de agua, de las cuales 22 009 hm³/año de agua corresponden a aguas superficiales (equivalente al 83.5% de toda el agua superficial concesionada para uso consuntivo) y 14 305 hm³/año de agua a aguas subterráneas (equivalente al 43.7% de toda el agua subterránea concesionada

⁷ De las concesiones de agua para uso no consuntivo, 179 fueron otorgadas para la generación de energía eléctrica [73 a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y 106 a empresas privadas] y destinadas a hidroeléctricas, por lo que estas concesiones se ubican en cuencas donde hay abundancia de agua, es decir, zonas con alta precipitación pluvial. Por ello, estados como Chiapas, Michoacán, Oaxaca, Guerrero, Nayarit, Sinaloa, Jalisco y Veracruz concentran el mayor número de volumen concesionado en el país.

para uso consuntivo). Dentro de este grupo se encuentra Petróleos Mexicanos (Pemex) y la Comisión Federal de Electricidad.⁸

El origen de los usuarios que abarcan grandes volúmenes de agua concesionada de tipo consuntivo (Figura 1) y la finalidad de cada uno de ellos respecto al agua es distinta:

- Los *usuarios públicos*, como los sistemas de agua de las grandes ciudades, tienen por finalidad prestar los servicios públicos de abastecimiento de agua potable (incluyendo drenaje, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y reutilización) a un número importante de personas, y cumplir con el derecho humano al agua.⁹
- Para los *usuarios de tipo social*, como los ejidos y otras comunidades rurales, la concesión les permite: *a)* defender el derecho colectivo al agua de la comunidad; *b)* realizar sus actividades de subsistencia; y *c)* acceder al agua de sus ríos y cuencas. Aun en los casos en que algunos de estos usuarios persiguieran un fin lucrativo, sus condiciones de producción, la forma de propiedad de la tierra, sus organizaciones (más representativas y democráticas), les marcan límites al respecto.¹⁰
- Los *grandes usuarios privados* utilizan el agua primordialmente para actividades productivas, con fines de lucro.

En la sección siguiente analizamos las concesiones otorgadas por la Conagua a los grandes usuarios privados.

⁸ El 8.8% de toda el agua concesionada para uso consuntivo corresponde a los usuarios Petróleos Mexicanos (Pemex) y CFE, que aprovechan el agua principalmente para sus actividades industriales que involucran a las termoeléctricas y geotérmicas, y sus procesos de exploración, producción y refinación de productos petroquímicos.

⁹ Existen 948 usuarios que entran en la categoría de público, con un volumen de 11 948 hm³ de agua. Si bien podemos ver el carácter público de este uso, cada vez son más las empresas privadas que empiezan a integrarse en esta actividad y también a apoderarse de su distribución (Tobón, 2015).

¹⁰ En este sector que llamamos social se encuentran 1 994 usuarios (1 003 ejidos, 501 unidades de riego, 444 sociedades rurales, 9 comunidades indígenas y 37 otros) con un volumen de agua concesionada de 5 975 hm³ (equivalente al 19.2% de toda el agua concesionada a los usuarios con concesiones de más de 1 hm³/año).

FIGURA 1
Usuarios con volumen de 1 hm³/año o más de agua por usuario (VHA)



Usuarios con un volumen total concesionado mayor o igual a 1 hm³/año

Se puede ver la amplia presencia del sector privado. En la gráfica se presentan los 6 245 con VHA de tipo consuntivo (sin presentar a la CFE y a Pemex).

LOS MILLONARIOS DEL AGUA

El Mapa 1 muestra la ubicación de los millonarios del agua (usuarios privados que cuentan con concesiones de 1 hm³/año o más de agua) en México. En este grupo se encuentran 966 empresas, 1 537 personas físicas y 801 asociaciones civiles que realizan distintas actividades productivas. Los 3 304 MA tienen concesionado un volumen de agua de 13 208 hm³/año,¹¹ equivalente al 22.3% de toda el agua concesionada en el país, es decir, 1.1% de todos los usuarios explota más de una quinta parte del recurso hídrico nacional (Figura 2). Además, la mayoría explota este bien común en acuíferos sobreexplotados, como veremos más adelante.

Lo anterior nos habla de la importancia de estos usuarios y de su poder para manejar gran parte del agua en las cuencas y en el territorio mexicano bajo sus intereses privados, y su peso como agentes estratégicos del aprovechamiento y explotación del agua en México. Por ello, es importante identificarlos, saber quiénes son y qué uso le dan al agua que disponen anualmente.

Por ejemplo, ArcelorMittal, la siderúrgica más grande del mundo, explota cada año en México 100.5 hm³/año de agua, con lo que se llenarían 100 y medio estadios Azteca (el estadio más grande del país). Sus extracciones principales se realizan en el ejido Las Truchas, donde tiene su mayor mina a cielo abierto, y en su complejo siderúrgico ubicado en el Puerto Lázaro Cárdenas, Michoacán. El agua se destina principalmente para la elaboración de acero.¹² La magnitud de la extracción de este recurso natural se ve reflejada en los constantes reclamos ejidales que exigen la remediación de tierras afectadas por la minería y su contaminación¹³ (Gasca, 2019).

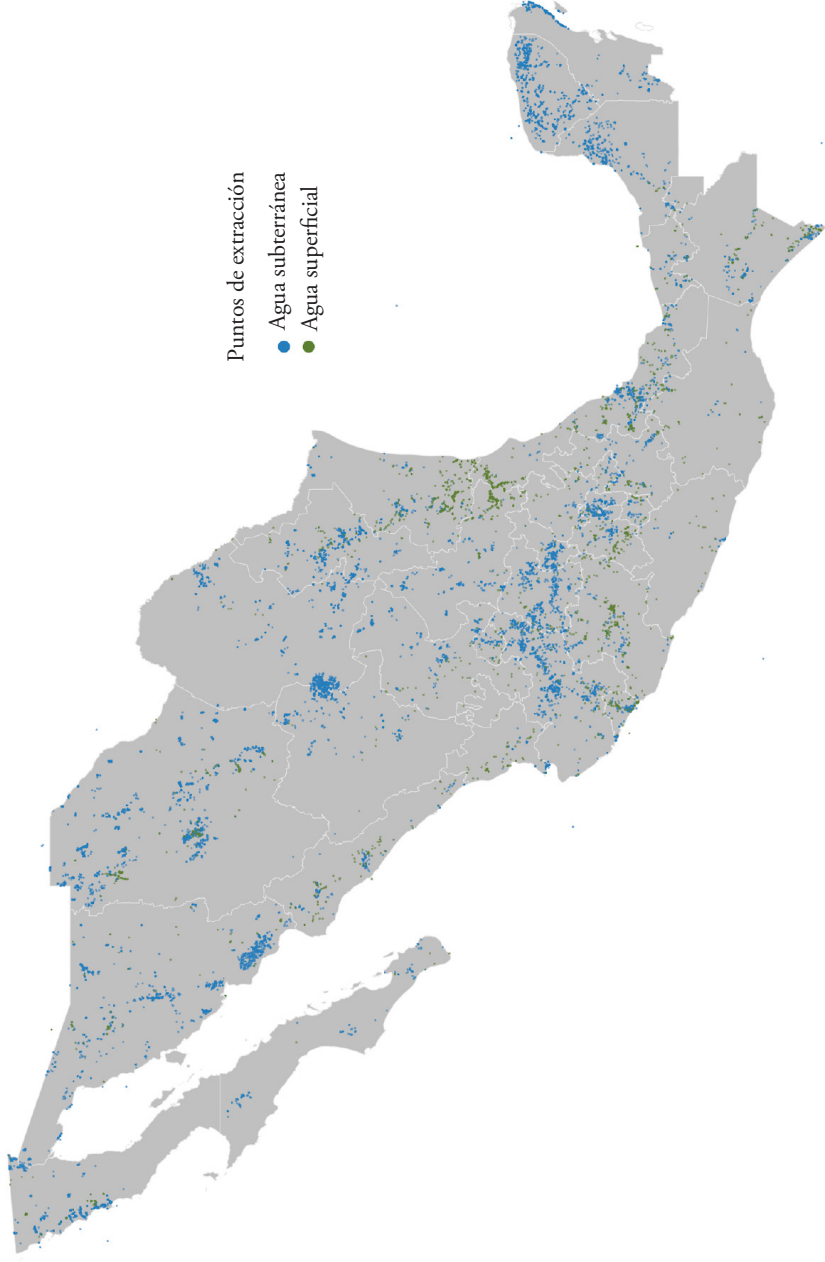
Los MA dan al agua 14 tipos diferentes de usos, siendo los que más predominan: industrial, diferentes usos, servicios, agrícola, y combinaciones de éstos. Las formas de utilización son: uso-único (100% del agua para un solo uso), único-otros (50% o más del volumen para un uso único y 50% o menos para otros usos) y uso-mixto (menos del 50% del volumen en distintos usos), siendo la primera forma la más común (Figura 3).

¹¹ La base completa se encuentra en [datos.aguaparatodos.org.mx/millonarios_del_agua].

¹² Dividida entre sus tres usuarios Arcelormittal las Truchas, Arcelormittal México y Arcelormittal Servicios Minero Metalúrgico de Occidente, con un conjunto de siete concesiones.

¹³ Otra muestra de las acciones de despojo de esta minera es el hospedaje que realiza a la comunidad nahua de Ayotitlán, entre las fronteras de Colima y Jalisco, donde la empresa tiene otra de sus minas (Anaya, González, Jiménez y Mendoza, 2019).

MAPA 1
Presencia de los millonarios del agua en México



Cada punto azul o verde representa un punto de extracción de agua subterránea o superficial otorgado vía concesión a los millonarios del agua.
Fuente: elaboración con información del Repda.

FIGURA 2
Porcentaje de los MA y su respectivo volumen de agua concesionada

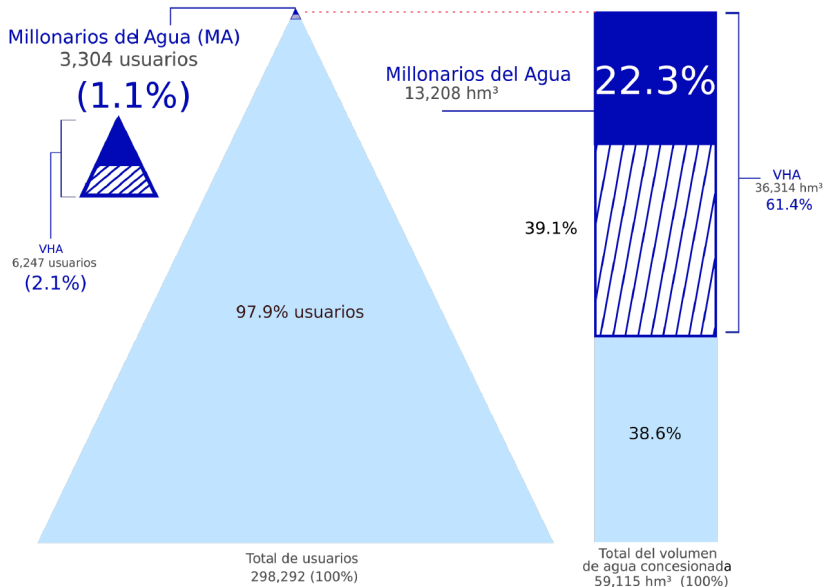
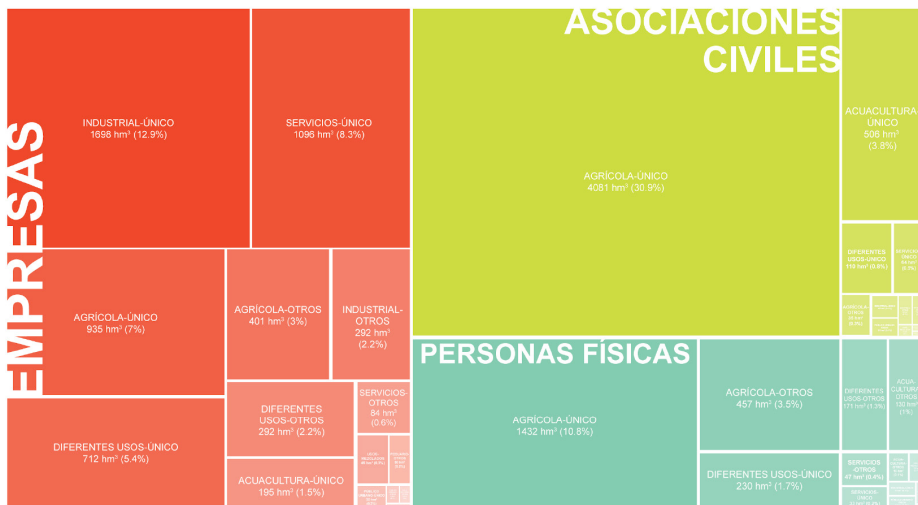


FIGURA 3
Uso que le dan al agua los millonarios del agua y volumen explotado



Para el uso-único industrial, los millonarios del agua explotan un volumen de agua que representa 13% del volumen total que les es concesionado al año, mientras que en los usos-único diferentes usos explotan 8% del volumen total y para uso-único servicios nueve por ciento.

Entre los MA que tienen mayores volúmenes concesionados para uso único industrial, se encuentran (Figura 4):

- La transnacional Kimberly-Clark, dedicada a la fabricación, distribución y comercialización de productos de limpieza, cuidado e higiene y denunciada por contaminar ríos y manantiales en los estados de Veracruz, Querétaro y Michoacán (López, 2001; *El Universal Querétaro*, 2017), tiene concesionado un volumen de 27.3 hm³/año de agua.
- Proyectos Hidroeléctricos de Puebla, que ha puesto en encrucijada a comunidades totonacas cercanas al río Ajajalpan (Deydén, 2019), dispone de un volumen de 369.5 hm³/año de agua.

En el caso de uso único para diferentes usos, se encuentran termoeléctricas, agroindustrias y constructoras, entre las que sobresale el megaproyecto turístico inmobiliario El Coyote Baja Resort, que posee 90% del agua del acuífero 0325 de La Paz en concesión (Flores, 2016).

En uso único para servicios encontramos principalmente a grandes cadenas hoteleras como Quiroocan, con un volumen de 30.1 hm³/año de agua y varias empresas turísticas de este tipo en la Península de Yucatán y en otros lugares, resaltan porque normalmente la actividad turística no es revisada en cuanto a sus impactos en el acaparamiento y manejo del agua. También se encuentra la empresa Acueducto Pánuco Al Norte, de capital mixto, con un volumen de 315.4 hm³/año, la cual se dedica al transporte de gas por gasoductos.

Para uso-único agrícola, se emplea 48.7% de toda el agua concesionada a los MA, lo que nos muestra la importancia de los MA en este uso-único. Normalmente se atribuye a los campesinos el gasto de agua al sector agrícola cuando observamos que el sector privado tiene bastante cabida y aquí destacan:

- La empresa Agroforestal Uumbal Chiapas Sapi, que explota 54.4 hm³/año de agua y cultiva y cosecha palma de aceite en Chiapas, Tabasco y Campeche.
- La empresa Agropecuaria La Norteñita, a la que se le han entregado 31.9 hm³/año de agua y es una de las principales productoras de manzana del país, tiene 74% de su volumen concesionado con una serie de irregularidades. Tanto su exfundador,

FIGURA 4

Primeros trece MA usuarios con mayor volumen de agua de tipo uso único (industrial, agrícola, de servicios y diferentes)



Con fines demostrativos se presentan sólo los primeros trece de 239 MA de uso industrial, 247 MA de diferentes usos, 189 MA de servicios y 1 869 MA de agrícola.

Corral Piñón (fallecido en 2012), como sus hijos, han accedido a grandes volúmenes de agua bajo múltiples títulos a nombre de la familia (Gómez, 2020).

Cabe mencionar que para uso agrícola-único, estas empresas no pagan por la explotación del recurso hídrico (artículo 192-D, Ley Federal de Derechos, 2019). Además, tienen una tarifa preferencial de energía eléctrica ante la CFE,¹⁴ lo cual exhibe aún más los privilegios con que cuentan los MA; y no sólo eso, sino que también se ha documentado que algunas empresas y personas físicas utilizan el agua de uso agrícola para otros usos (Cantú y Garduño, 2004; Ethos, 2019; Martínez, 2020). Por ejemplo, algunas inmobiliarias, como Casas GEO, han adquirido concesiones de uso agrícola para urbanizar en Querétaro, Morelos, Estado de México y otros (Gómez, 2020).

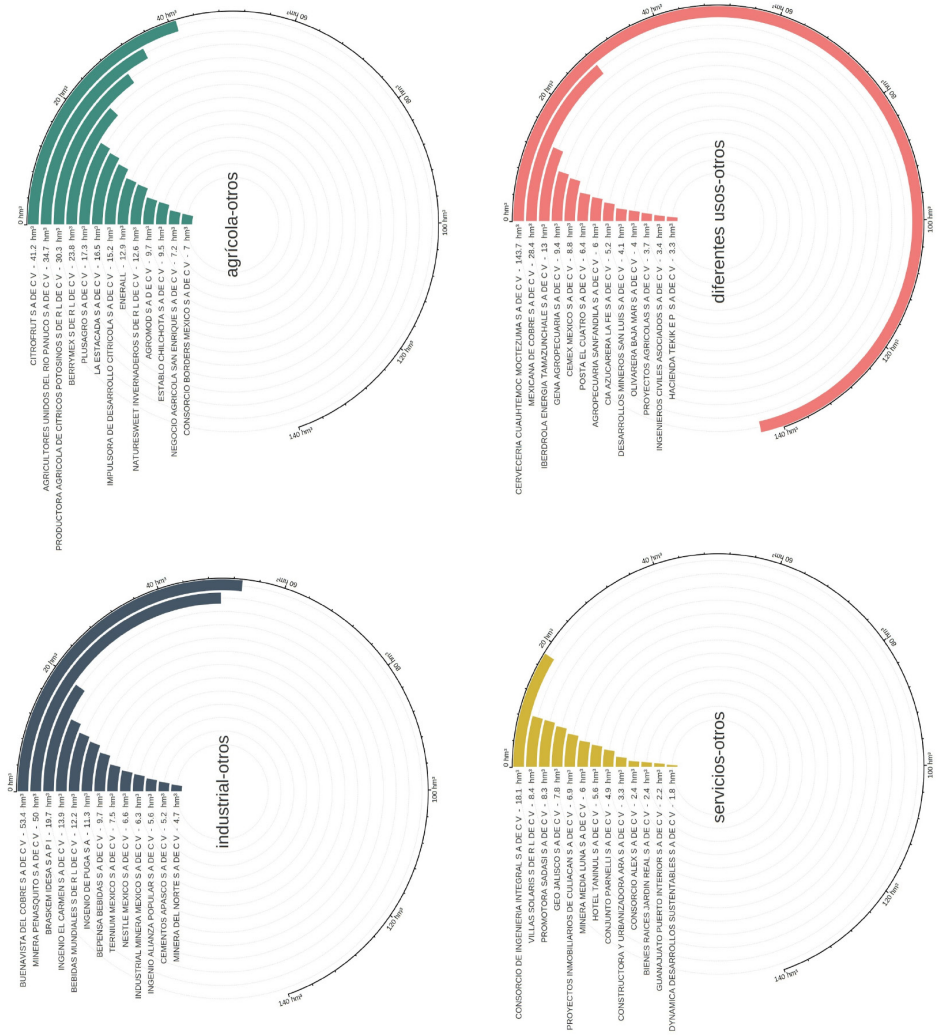
También encontramos personas físicas (que no aparecen en las gráficas) como José Manuel Tricio Cerro, quien cuenta con 3.8 hm³/año de agua al año a su nombre. Sin embargo, si a esta cantidad le sumamos el volumen de agua de las concesiones de otros MA que tienen un vínculo familiar con este personaje –la mayor parte de ellos accionistas del Grupo Industrial Lala–,¹⁵ el volumen asciende a 38 hm³/año. La empresa Lala ha sido acusada de sobreexplotar el agua de la Comarca Lagunera, debido a la compra de alfalfa que realiza para la alimentación de las vacas, tanto a estos MA como a otros productores agrícolas. Los grandes volúmenes de agua que se utilizan para ello han provocado que para uso doméstico se deba extraer agua de mantos acuíferos profundos con alto contenido en arsénico, ocasionado una gran incidencia de diferentes enfermedades, como cáncer y diabetes, entre los habitantes de la región (Canedo, 2019).

Hasta ahora hemos mencionado a los usuarios que explotan el agua para un uso único, que son la mayoría de los MA; sin embargo, la LAN permite no sólo que los usuarios puedan tener grandes volúmenes de agua en una concesión, sino también varias concesiones para distintos tipos de usos (usos-otros). Esta clasificación agrupa 613 MA, que suman un volumen de 1 851 hm³/año de agua concesionada, volumen que representa 14% del agua total concesionada a los millonarios del agua.

¹⁴ Tarifa 9 Cargo Único de 2020.

¹⁵ En este caso registramos sólo las concesiones mayores o iguales a 1 hm³/año y no las de menor volumen. Romero Navarrete y Melville (2004) registraron que las concesiones de esta familia equivalen al 80% del agua de los pozos del acuífero Principal-Región Lagunera y de las presas y que posiblemente implican todavía más.

FIGURA 5
 Primeros trece MA usuarios con mayor volumen de agua de tipo uso-otros
 (industrial, agrícola, de servicios y diferentes)



Con fines demostrativos se presentan sólo los primeros 13 de 55 MA de uso industrial, 163 MA de diferentes usos, 18 MA de servicios y 349 MA de agrícola.

En el caso industrial-otros, destacan:

- La minera Peñasquito, de la empresa canadiense Goldcorp, que explota un volumen de 50 hm³/año y que ha sido acusada de contaminar los cuerpos de agua¹⁶ de comunidades, en el municipio de Mazapil, Zacatecas (Cervantes, 2019).
- Bebidas Mundiales y Bepensa (del grupo FEMSA) que juntas explotan 21.9 hm³/año de agua para producir bebidas azucaradas como Coca Cola. Si se suman los demás usuarios que forman parte de la familia Coca Cola (Embotelladora del Nayar, Servicios Refresqueros del Golfo y Bajío, Bebidas Refrescantes de Nogales, Propimex e Inmuebles del Golfo), el volumen concesionado es de 39.4 hm³/año. Este grupo ha sido denunciado por sobreexplotar los mantos acuíferos en Chiapas y Tlaxcala, y estar dejando sin agua a la población (Montero, 2016; Lira, 2018; Hernández, 2018).

En el caso de agrícola-otros, destacan:

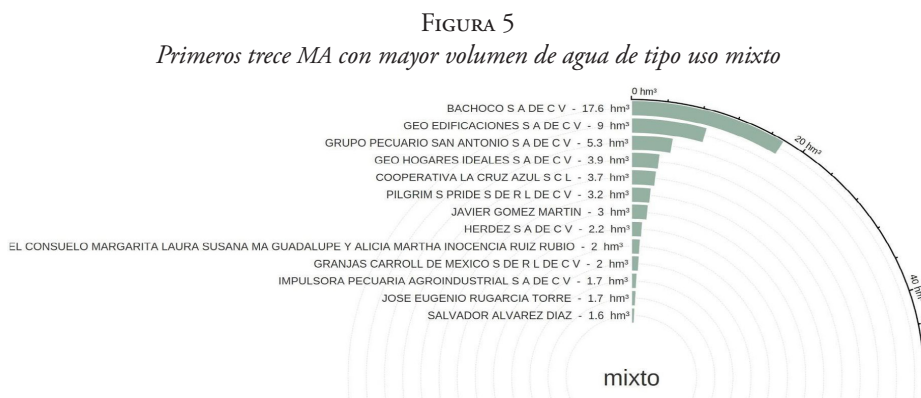
- La empresa exportadora de frutos rojos BerryMex (estadounidense), que explota en San Quintín, Baja California, 23.7 hm³/año de agua. Esta empresa agroindustrial fue la principal responsable en la región en el conflicto con los jornaleros y sus trabajadores por los bajos salarios otorgados y precarias condiciones de vida (Devai, 2018), las cuales incluían carencia de servicios de agua potable y drenaje.
- La empresa exportadora de tomates cherry NatureSweet Invernaderos, con 12.5 hm³/año de agua (también estadounidense).
- La empresa biotecnológica Enerall, que explota un volumen de 12.9 millones de m³ de los mantos acuíferos de Yucatán cada año, en las reservas de agua dulce más importante del país y cuyo fundador es Alfonso Romo Garza, actual jefe de la Oficina de la Presidencia de México y cuya compañía fue investigada en 2018 por destruir un cenote en la Riviera Maya (Cacelín, Melgoza y Rincón, 2020).

Es importante resaltar que los MA pagan de forma diferenciada de acuerdo con el uso del agua (por ejemplo, se paga más por el uso industrial o servicios). Un usuario tiene la libertad de tener concesiones para distintos tipos de usos, lo que permite ahorrar millones de pesos por no pagar el uso debido y hace más difícil rastrear el destino final

¹⁶ El problema de la contaminación es generalizado, la LAN particularmente no promueve un aprovechamiento sustentable, sino la mínima sanción de dichos actos (mínima porque se sigue contaminado) bajo la lógica de “el que contamina paga”.

del agua. Por ejemplo, la empresa Buenavista del Cobre, de Grupo México, acusada de contaminar grandes volúmenes de agua, tiene concesionados 53 hm³/año, donde el 61% de esa agua es para uso industrial y 39% para diferentes usos, lo que al parecer los ha eximido de pagar en un porcentaje considerable la tarifa más alta que es la de uso industrial en vez de la de diferentes usos que es una tarifa más baja.¹⁷

Por último, para usos mixtos, 16 MA tienen concesiones con un volumen equivalente al 0.5% del total concesionado a los usuarios privados que tienen más de 1 hm³/año de agua.



Con fines demostrativos se presentan exclusivamente los primeros 13 de 16 millonarios del agua.

Los usuarios que disponen de más agua para este tipo de usos son:

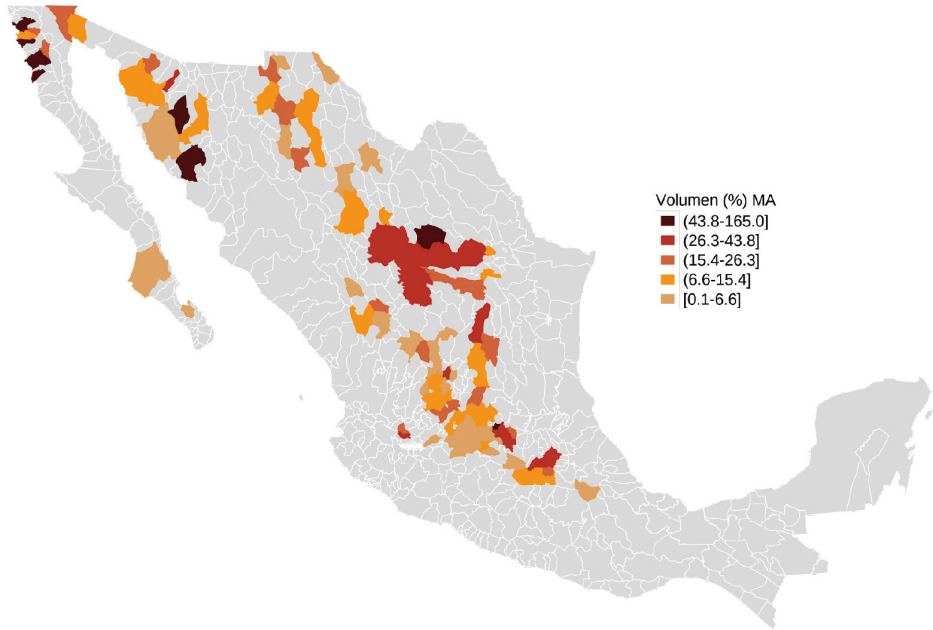
- Bachoco, que explota 17.6 hm³/año de agua en 20 estados de la república, principalmente en Guanajuato, Sinaloa y Yucatán.
- Cooperativa La Cruz Azul (Cementos Cruz Azul) con 3.7 hm³/año de agua.
- La multinacional Herdez, dedicada a la producción agroindustrial de alimentos con 2.2 hm³/año de agua.

¹⁷ Según el DOF de disponibilidades el 26 de febrero de 2019, consultado en mayo de 2020.

DÉFICIT DE AGUA Y LOS MILLONARIOS DEL AGUA

Los MA tienen amplias concesiones de agua subterránea y explotan 47.2% (5 024 hm³/año de agua) del total de agua de este tipo otorgada a los usuarios que tienen concesiones de 1 hm³/año o más. De esta última cantidad sólo las empresas privadas y personas físicas disponen del 33.7%, lo cual afecta la disponibilidad de este recurso para la gente y su sostenibilidad. El problema es grave, ya que de los 653 acuíferos que existen en el país, 115 están sobreexplotados y de éstos, 99 tienen la presencia de algún MA (Mapa 2).¹⁸

MAPA 2
Presencia de los MA en 99 de los 115 acuíferos sobreexplotados del país



En el mapa representamos el porcentaje del volumen de agua explotada respecto al volumen de agua de recarga de los acuíferos.

¹⁸ Acuíferos sobreexplotados registrados en el Sistema Nacional de Información del Agua.

Uno de los acuíferos más sobreexplotados en el país es el de San Quintín, en Baja California, en donde se encuentra con fuerte presencia la empresa BerryMex, que se mencionó en la sección anterior. El agotamiento de los acuíferos de San Quintín obligó a la empresa a instalar una planta desaladora de agua, la cual se puso en marcha en 2019 y paradójicamente se ha celebrado como un triunfo ambiental. Nada más lejano, ya que no se ha resarcido el deterioro de los acuíferos y su sobreexplotación se mantiene. Otras de las agroindustrias que tienen presencia sobre estos acuíferos sobreexplotados son Agro Industrias Vigor y la enorme productora de semillas a nivel mundial ahora perteneciente a Bayer, Seminis Vegetable Seeds Mexicana.

Finalmente, es de destacar la presencia de bancos como MA con grandes concesiones, por ejemplo, el BBVA tiene 1.6 hm³/año en el acuífero sobreexplotado Atemajac cerca de Guadalajara. Banco Azteca, 2.2 hm³/año en el acuífero sobreexplotado Zona Metropolitana, de la cuenca de México. La creciente participación de bancos como usuarios de grandes concesiones de agua, no deja de ser un tema de preocupación que responde posiblemente a la creación de un mercado internacional del agua y a su control como un bien que cada vez toma más importancia (Yang, 2012), ante un futuro de inminente degradación de dicho recurso.

CONCLUSIONES

En este análisis del sistema de concesiones de agua de México observamos que existe un grupo de suma importancia, los millonarios del agua, que concentran enormes volúmenes de agua: 13 millones 183 hm³/año en total para uso privado, de los 59 115 hm³/año concesionados. El grupo comprende 966 empresas tanto de energía eléctrica como cerveceras, acereras, agroindustrias, mineras, papeleras, automotrices, embotelladoras, entre otras, que explotan 5 805 hm³/año; 1,537 personas físicas dueñas de concesiones por 2 547 hm³/año de agua y 801 asociaciones civiles que tienen concesionados 4 856 hm³/año.

Hay tres maneras diferentes en que la actual administración del agua con la presente ley permite que el sector privado monopolice –de manera legal– el agua en el país para fines de lucro, en un marcado contexto de desigualdad:

1. Los usuarios pueden acceder a una sola concesión con grandes volúmenes de agua, ya que no se establece un límite preciso –salvo las consideraciones de disponibilidad media anual.¹⁹
2. Un mismo usuario puede tener distintas concesiones de diversos tipos con diferentes volúmenes y diferentes usos.
3. Un mismo usuario puede tener varias concesiones a nombre de parientes, socios y/o prestanombres, como en el caso de la Coca Cola y la familia Tricio.

También se puede acceder y controlar este recurso mediante el mercado del agua que se ha desarrollado en México, gracias a la transmisión de concesiones (Ethos, 2019; González Valencia, 2019). Antes bien, que en muchos casos se extrae agua sin contar con una concesión, como ocurrió en Ayutla Mixe, en donde un grupo paramilitar se apoderó del manantial dejando a la comunidad sin agua desde hace dos años (Villoro, 2019) o las cerca de 400 mil tomas de agua clandestinas en la Ciudad de México.

Cada uno de estos usuarios y sus concesiones, en muchos casos, representan, una serie de conflictos con distintos actores locales respecto a un bien natural, y representan también un despojo, en donde los ciudadanos, los pueblos y comunidades, no fueron considerados en ningún sentido y de un momento a otro se encuentran enfrentados ante una empresa o individuos que tienen grandes volúmenes de agua. Lo que nos muestra que bajo las condiciones actuales de la LAN y la gestión de la Conagua se fomenta el acaparamiento del agua en el país y una relación desigual con el recurso, que permite a los sectores privados y más fuertes pasar por encima del interés común.

¹⁹ La disponibilidad media anual del agua que puede haber en un acuífero es calculada como la recarga total media anual que existe en este acuífero, menos la descarga natural comprometida, menos la extracción de agua subterránea (que representan las concesiones). Aunque ha sido algo no considerado como inapropiado.

REFERENCIAS

- Anaya, S., B. González, K. Jiménez y P. Mendoza (2019). “Minería en Jalisco: historia de sangre, despojo e impunidad”, *Pie de Página*, 27 de diciembre [https://piedepagina.mx/mineria-en-jalisco-historia-de-sangre-despojo-e-impunidad/].
- Ávila, P. (2018). “El Estado y la cuestión del agua en el contexto de mundialización”, en A. Torres Rodríguez y E. Moral Pajares (2018). *Agua y ecología política en España y México*. México: Universidad de Guadalajara.
- Cacelín, J., A. Melgoza y S. Rincón (2020). “Un cacique en el paraíso Maya”, *Connectas*, 2 de marzo [https://www.connectas.org/especiales/un-cacique-del-agua-en-el-paraiso-maya/].
- Canedo, F.P. (2019). “Piden regular extracción de agua en La Laguna”, *El Siglo de Torreón*, 9 de mayo [https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/1574588.piden-regular-extraccion-de-agua-en-la-laguna.html].
- Cantú, M. y H. Garduño (2004). *Administración de derechos de agua: experiencias, asuntos relevantes y lineamientos*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).
- Cervantes, J. (2019). “Minera Peñasquito agotó reservas de agua y la contamina, denuncia frente de Zacatecas”, *Proceso*, 3 de abril [https://www.proceso.com.mx/578113/minera-penasquito-agoto-reservas-de-agua-y-la-contamina-denuncia-frente-de-zacatecas].
- Devai, S. (2018). “Batalla en el campo de fresas: producción y conflicto en San Quintín, Baja California”, Stefan Devai, 8 de enero [https://stefandevai.me/blog/posts/2018/batalla-en-el-campo-fresas/#fn-5].
- Deydén, A. (2019). “Proyecto Hidroeléctrico Puebla 1: una historia de litigios y conflicto social”, *El CEO*, 1 de noviembre [https://elceo.com/politica/proyecto-hidroelectrico-puebla-1-una-historia-de-litigios-y-conflicto-social/].
- Ethos Laboratorio de Políticas Públicas (2019). *Corrupción en el sector agua. ¿Quién es responsable de la crisis? México: Ethos Laboratorio de Políticas Públicas*.
- Flores, A. (2016). “Conagua concesionó el 90% de acuífero “El Coyote” a megadesarrollo en La Paz”, *Diario El Independiente*, 26 de mayo [https://www.diarioelindependiente.mx/2016/05/conagua-concesiono-90-acuifero-coyote-megadesarrollo-la-paz].
- Franco, L. (2020). “Los dueños del agua: trasnacionales acaparan reservas, mientras México avanza al temido ‘Día Cero’”, *Contralínea*, 6 de enero [https://www.contralinea.com.mx/archivo- revista/2020/01/06/los-duenos-del-agua-trasnacionales-acaparan-reservas-mientras-mexico-avanza-al-temido-dia-cero/].
- Gasca, G. (2019). “Ejidatarios tendrán mil hectáreas en terrenos”, *El Sol de Zamora*, 21 de mayo [https://www.elsoldezamora.com.mx/local/ejidatarios-tendran-mil-hectareas-en-terrenos-3651235.html].
- Gómez, T. (coord.) (2020). “Los explotadores del agua”, Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad, 21 de enero [https://contralacorrupcion.mx/explotadores-agua-mexico/].
- González Valencia, M. (2019). “Los acaparadores del agua”, *Análisis Plural*, Iteso [https:// analisisplural.iteso.mx/2019/10/30/los-acaparadores-del-agua/].

- González, Rocío (2020). “Tomas de agua ilegales, problema añejo y difícil de identificar: experto”, *La Jornada*, 13 de febrero [https://www.jornada.com.mx/2020/02/13/capital/030n1cap?partner=rss].
- Harvey, D. (2004). *El nuevo imperialismo*. Buenos Aires: Akal.
- Hernández, R. (2018). “Coca Cola se acaba el agua de Apizaquito, reclama organización”, *Quadratin Tlaxacala*, 8 de noviembre [https://bit.ly/3hoktLT].
- Lira, I. (2018). “Coca-Cola le arrebató el agua y provoca epidemia de obesidad en San Cristóbal: académicos y ONGs”, *Sin embargo*, 25 de julio [https://bit.ly/2UEsB00].
- López, J. (2001). “Multan a Kimberly Clark por contaminar río en Veracruz”, *El Universal*, 24 de marzo [https://archivo.eluniversal.com.mx/estados/31022.html].
- Martínez Zazueta, I. (2017). “La super-explotación del agua en Baja California”, *Geografiaseptentrional*, 16 de octubre [https://geografiaseptentrional.wordpress.com/2017/10/16/la-super-explotacion-del-agua-en-baja-california/].
- Martínez, P. (2020). “Unos falsos campesinos”, en Gómez, T. (coord.), *Los explotadores del agua*, México: Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad, 21 de enero [https://contralacorrupcion.mx/explotadores-agua-mexico/].
- Montero, D. (2016). *Transnacionales, gobierno corporativo y agua embotellada. El negocio del siglo XXI*. México: Ediciones del Lirio.
- Ocaranza, C. (2020). “Por qué las empresas prefieren usar agua fronteriza de México”, *Poder*, 4 de enero [https://www.rindecuentas.org/reportajes/2020/02/04/por-que-las-empresas-prefieren-usar-usar-agua-fronteriza-de-mexico/].
- El Universal Querétaro* (2017). “Evaden casos de contaminación”, *El Universal Querétaro*, 24 de octubre [https://www.eluniversalqueretaro.mx/portada/24-10-2012/evaden-casos-de-contaminacion/].
- Rolland, L. e Y. Vega Cárdenas (2010). “La gestión del agua en México”, *Polis*, 6(2), pp. 155-188.
- Romero Navarrete, L. y R. Melville (2004). “Conflicto y negociación por el agua, una mirada sobre el caso Comarca Lagunera”, *X Congreso Bienal de la Asociación Internacional para el Estudio de la Propiedad Colectiva*. México: CIESAS-Programa Noreste/CIESAS-DF, pp. 1-28.
- Tobón, G. (2015). “Experiencias mexicanas en la privatización de organismos operadores de agua”, *Agua y Ambiente*, junio [http://aguayambiente.com/].
- Vera, R. (ed.) (2006). *Voces del agua. Privatización o gestión colectiva: respuestas a la crisis capitalista del agua. Testimonios, experiencias y reflexiones*. México: Editorial Itaca.
- Veraza, J. (2007). *Economía y política del agua. El agua que te vendo primero te la robé*. México: Editorial Itaca.
- Villoro, J. (2019). “Agua para Ayutla Mixe”, *Etcétera*, 1 de marzo [https://www.etcetera.com.mx/opinion/agua-para-ayutla-mixe/].
- Yang, J.S. (2012). “The New ‘Water Barons’: Wall Street Mega-Banks are Buying up the World’s Water”, *Global Research* [https://www.globalresearch.ca/the-new-water-barons-wall-street-mega-banks-are-buying-up-the-worlds-water/5383274].

