

**Situación actual de la privatización neoliberal del agua  
en la Cuenca Oriental en Puebla-Veracruz-Tlaxcala (COPVT)**

Miriam Lastiri Rito<sup>1</sup>

Hermilo Navarro Garza<sup>1\*</sup>

Ma. Antonia Pérez Olveras<sup>1</sup>

Martín Hernández Juárez<sup>1</sup>

Andrés Barreda Marín<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Colegio de Postgraduados, km 36.5 Carretera Federal México-Texcoco, Montecillo, Texcoco Edo. de México. C. P. 56230. México.

<sup>2</sup>Universidad Nacional Autónoma de México, Avenida Universidad núm. 3000, Alcaldía Coyoacán, CDMX, C. P. 04510. México.

\*Corresponding author: [hermnava@colpos.mx](mailto:hermnava@colpos.mx) Tel. 5558045900 ORCID ID: 0000-0002-8599-3448

## Resumen

El objetivo de esta investigación fue analizar el proceso de privatización neoliberal del agua en la Cuenca Oriental, México. Como punto de partida se considera al agua como medio de producción y medio de subsistencia, estas dos categorías son utilizadas para la sistematización de datos cuantitativos y cualitativos. La metodología utilizada consistió en el análisis de datos secundarios obtenidos de CONAGUA, INEGI y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, acompañado con trabajo de campo en la Cuenca Oriental durante el año 2022. El resultado de la investigación presenta dos escenarios distintos; en el primero, se hace patente la privatización del agua derivada de un reparto discrecional e inequitativo que CONAGUA ha llevado a cabo beneficiando con grandes concentraciones de agua a capitales privados que forman parte de una élite político-económica regional y transnacional; mientras que, en el segundo escenario, donde el agua es medio de subsistencia, el control capitalista privado se encuentra menos desarrollado, en este último escenario, como un hallazgo fundamental, se encontró que el 14.5 % de la población practica la autogestión del agua a escala local.

La creciente extracción de agua de los acuíferos y a futuro la tendencia en aumento para el beneficio privado, en desventaja por la desigualdad en el acceso de su aprovechamiento para necesidades sociales y colectivas, compromete la durabilidad territorial, en particular los derechos socio-ambientales para la reproducción social.

**Palabras clave:** Agua; privatización neoliberal; medio de producción; medio de subsistencia; CONAGUA; autogestión.

**KEYWORDS:** Water, Neoliberal privatization, Means of production, Means of subsistence, CONAGUA, Self-management.

**Fecha de recibido:** Diciembre 16, 2023.

**Fecha de aceptado:** Junio 9, 2025.

## Introducción

El neoliberalismo ha sido definido como un *proyecto de privatización universal* que emerge como salida a la crisis de sobreacumulación mundial que estalla en 1973 (Harvey, 2003). Bajo esta dinámica, el agua y otros bienes naturales estratégicos como los minerales fueron puestos bajo el control del capital privado nacional y transnacional mediante la flexibilización de leyes nacionales, políticas de liberalización económica, apertura comercial, etc. Siguiendo esta lógica, la geografía mundial de la acumulación de capital fue reorganizada. Dicho proceso ha sido acompañado por diversos mecanismos de violencia, represión y criminalización de la protesta contra la privatización (Composto & Navarro, 2014).

La presente investigación analiza hasta dónde, el capitalismo, durante el periodo neoliberal, logró avanzar en este proyecto privatizador, específicamente en el tema del agua en la Cuenca Oriental en México. Lo anterior resulta necesario debido a que la consolidación de la apropiación privada del agua, frente a la propiedad pública o comunal, pone en riesgo la vida misma, ya que el agua es un Valor de Uso<sup>1</sup> que es premisa constitutiva de la humanidad y del ecosistema (Veraza, 2007; Shiva, 2003); y, como señala Henry Acselrad et al. (2001), es la población marginada la más vulnerable en este proceso, sobre todo, en una región semiárida como la Cuenca Oriental (COPVT), con problemas de desertificación y descenso en los niveles de agua subterránea, siendo la privatización una condición y causa para el estallido de conflictos sociales.

A nivel mundial y nacional, el escenario para la privatización neoliberal del agua se preparó utilizando numerosas justificaciones como la crisis del agua, el crecimiento poblacional, la crisis del Estado y su ineficacia para gestionar el manejo del agua y su infraestructura, etc.

---

<sup>1</sup> Un Valor de uso es todo aquello que satisface necesidades humanas sea una cosa, capacidad, idea o conocimiento (tiene diferentes formas). Trasciende al *trabajo* pues pueden ser producidos por los seres humanos o no (como el sol, la luna, la Tierra, el aire, el agua, etc.), su característica definitoria es que satisfagan necesidades humanas para el mantenimiento de la vida. (Arizmendi, 2008)

Cabe subrayar, en México fue el Estado la institución que planificó y dirigió el proceso de privatización neoliberal, iniciando claramente en 1992 con la reforma al artículo 27 constitucional y la consecuente emisión de la *Ley de Aguas Nacionales* (LAN, reformada en 2004).

Sin embargo, en la actualidad el derecho al agua en México se establece en el artículo 4° de la Constitución, el cual especifica que toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico de manera suficiente, salubre, aceptable y asequible; mediante el cual se tiene la finalidad de garantizar el acceso equitativo y sustentable a los recursos hídricos, promoviendo la participación de la ciudadanía y las instituciones gubernamentales.

La cobertura del servicio de agua potable en México alcanzó el 90.93 % y la de alcantarillado sanitario el 89.6 %; en contraste, se estima que las zonas rurales pobres son las que menos servicios de agua potable y saneamiento tiene, registrándose un 77 % de cobertura de agua potable y del 68 % en el segundo (Caldera O. R., et al., 2016)

El objetivo de este artículo ha sido analizar el proceso de privatización neoliberal del agua en la COPVT, mediante la identificación de diversas iniciativas y procesos espacio-temporales así como el análisis del otorgamiento para su usufructo y distribución entre diferentes usuarios y modalidades de usos. Lo anterior, permite identificar y comparar el control empresarial privado del agua, en relación con los procesos de autogestión local de la población. Cabe aclarar que, la privatización del agua ha evolucionado hasta abarcar diversas fases del ciclo del agua y de la infraestructura hidráulica; no obstante, este estudio se enfoca solamente en el agua, específicamente en su fase líquida y dulce, en fuentes de agua superficial y subterránea.

Actualmente existen estudios que abordan la misma temática retomando los diferentes usos del agua propuestos por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para diferentes escalas de análisis, tanto nacional (OXFAM, 2019; Montero, 2009) como local (Gómez, 2010; Venegas & Gran, 2023), enfocando su atención solo en la concentración (OXFAM, 2019) o identificando las diferentes estrategias de privatización de acuerdo con el tipo de espacio para el que han sido diseñadas, sea para lo rural, urbano o lo específicamente industrial (Barreda, 2006).

En ese sentido, este estudio aporta a la literatura existente un nuevo enfoque al retomar de la Crítica de la Economía Política (CEP) la distinción entre medio de producción y medio de subsistencia. Así, el análisis se desdobra en dos por las necesidades que el agua es capaz de satisfacer, por un lado, como *medio de producción* (para la producción de objetos) y, por otro, como *medio de subsistencia* (agua para beber y para necesidades domésticas; es decir para la reproducción de sujetos). Lo anterior es funcional para el espacio rural, el urbano o el industrial, a escala nacional o local; da cuenta de la concentración, pero además de la resistencia activa de la población frente a la privatización.

Durante el periodo neoliberal el Estado mexicano, como parte del proceso general de privatización que fue echado a andar, flexibilizó leyes y utilizó el control que tenía sobre bienes nacionales (Acsehrad, 2001). Así, con la Ley de Aguas Nacionales (LAN), entregó el agua principalmente y en enormes volúmenes a una élite económica y política nacional y transnacional a través de CONAGUA por medio de dos figuras jurídicas: las concesiones y las asignaciones (Congreso de la Unión, 1992, art. 3). Comúnmente no se hace énfasis en la distinción entre concesión y asignación, refiriéndose a ellas como títulos de concesión, pero en esta investigación ambas son retomadas para poder explicar cómo fue organizada la privatización, pues, el criterio que subyace en la distinción es cualitativo y responde a las necesidades que el agua es capaz de satisfacer.

Siendo así, *el agua como medio de producción* fue entregada a personas físicas y morales bajo la forma de *concesiones para su uso industrial, agrícola, pecuario, servicios y generación de energía eléctrica*. Mientras que como *medio de subsistencia* fue entregada bajo la forma de *asignaciones para su uso público urbano y doméstico*. Las *asignaciones* no son otorgadas a la población para que satisfaga directamente sus necesidades vitales,<sup>2</sup> sino a los *Ayuntamientos Municipales*<sup>3</sup> o a *Organismos Operadores (públicos, privados o mixtos)*. Con las asignaciones, la población está

---

<sup>2</sup> No obstante, el Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales en su artículo 82, fracción II, señala que “La Comisión” podrá otorgar: [...] II. La concesión de agua para servicio público urbano y a ejidos, comunidades, organizaciones de colonos o usuarios que administren sistemas de agua potable y alcantarillado. Desconocemos si existen asignaciones con estas características en el país (Cámara de Diputados, 1994).

<sup>3</sup> Las *asignaciones* tienen una escala de operatividad municipal derivada de la reforma al artículo 115 constitucional de 1983.

sometida a acudir a esas instancias para poder obtener agua mediante el pago respectivo, aceptando con ello la mercantilización del agua (Veraza, 2007), lo que de acuerdo con Tony Clarke constituye el primer paso de la privatización (Barreda et al., 2006).

Es necesario señalar que del volumen de agua asignado al uso Público Urbano se abastecen industrias que se conectan a las redes públicas de agua,<sup>4</sup> pese a que la LAN define a este uso como “La aplicación de agua nacional para centros de población y asentamientos humanos, a través de la red municipal” (art. 3, fracc. LX). La conexión de industrias a las redes de agua municipales no es ilegal en el sentido de que no existe una normatividad que lo prohíba. Para examinar el proceso de privatización del agua se asume que el volumen total del agua de las asignaciones es consumido en su totalidad como medio de subsistencia; en forma similar para las concesiones.

## Metodología

La metodología utilizada estuvo basada en el procesamiento de diferentes bases de datos. Considerando que la propuesta de 13 regiones hidrológicas de México es una escala muy general; para tener una descripción más exacta de la COPVT se procesaron datos georreferenciados a escala cuenca con ArcMap 10.5 (la capa base de la COPVT fue descargada de INEGI). Así se identificaron las localidades que se encuentran en la COPVT y sus características poblacionales (INEGI, 2020a), también se seleccionaron solo las concesiones y asignaciones que se encuentran dentro de la región con base en el Registro Público de Derechos de Agua (REPD). Sin embargo, al no tener datos georreferenciados, estos tuvieron que estimarse. A escala local para la disponibilidad de agua entubada por viviendas se estimó a los ocupantes por el promedio de

---

<sup>4</sup> En esos casos la industria no acude directamente a CONAGUA a solicitar una concesión sino a los ayuntamientos municipales o a los Organismos Operadores a tramitar una toma de agua de la red de agua pública.

ocupantes por vivienda (INEGI, 2020a); la disponibilidad de agua entubada por viviendas y ocupantes por fuente de abastecimiento se estimó a escala municipal (INEGI, 2020b); así como los productores agrícolas de temporal se estimaron también a escala municipal utilizando como referencia el listado público de beneficiarios del Programa de Apoyos Directos al Campo 2013 a modo de censo de productores agrícolas a nivel nacional (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2013).

En los últimos dos casos el criterio consistió en seleccionar solo aquellos municipios que al menos el 50 % o más de sus territorios se encontraran dentro de la COPVT, así el listado de municipios a trabajar quedó redefinido como se muestra en el **Cuadro 1**.

**Cuadro 1.** Municipios que comparten el 50 % o más de su territorio con la Cuenca Oriental.

<b>Entidad</b>	<b>Municipio</b>	<b>Territorio compartido (%)</b>
<b>Puebla</b>	Guadalupe Victoria	100
	Oriental	100
	San Nicolás de Buenos Aires	100
	San José Chiapa	100
	Rafael Lara Grajales	100
	Aljojuca	100
	San Salvador el Seco	100
	Libres	100
	Mazapiltepec de Juárez	99
	Ocotepc	99
	Tepeyahualco	98
	Cuyoaco	98
	San Juan Atenco	95
	Nopalucan	93
	Lafragua	91
	Tlachichuca	87
	Chalchicomula de Sesma	55
<b>Tlaxcala</b>	Atltzayanca	100
	El Carmen Tequexquitla	100
	Cuapixtla	100
	Ixtenco	100
	Huamantla	98
	Zitlaltépec de Trinidad Sánchez Santos	86

---

	Terrenate	52
<b>Veracruz</b>	Perote	83

---

**Fuente:** Elaboración propia con capa de Municipios de CONABIO y con capa de la CO de INEGI.

Aunado a lo anterior, para identificar a la élite económica local y transnacional de la COPVT se utilizó el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA),<sup>5</sup> agrupando concesiones de agua por empresa o familia, para lo cual también se llevó a cabo una revisión bibliográfica de los grupos de poder económico y político de Puebla, Veracruz y Tlaxcala. Finalmente, se realizó trabajo de campo por la región centro-norte de la COPVT durante el año 2022, el cual consistió en entrevistas semiestructuradas a actores clave.

### **Descripción general de la Cuenca Oriental Puebla-Veracruz-Tlaxcala**

La COPVT tiene una superficie de 4 981 km<sup>2</sup>, abarcando una región de Puebla, Veracruz y Tlaxcala, presenta una forma irregular, sus límites naturales están dados por las sierras y estructuras volcánicas y sedimentarias que la circundan, al oriente por el Pico de Orizaba, el Cofre de Perote, y la sierra de Citlaltépetl, al norte por Los Humeros, al sur por la sierra de Soltepec, al poniente por La Malinche y la sierra de Tlaxco (Morales, 2006).

El sistema hidrológico superficial es casi inexistente debido a lo cual los habitantes y la actividad económica de la región dependen fundamentalmente del agua subterránea. Lo anterior se debe a

---

<sup>5</sup> El REPDA es una base de datos que está a cargo de CONAGUA (LAN, art.9, fracción XX) y contiene las concesiones, asignaciones, permisos y autorizaciones otorgadas por CONAGUA (LAN, art.3, fracción XLVI). Es necesario señalar que es la fuente de información disponible, aunque está incompleta, ya que en algunas regiones el 40 % de pozos no están incluidos, así como su volumen y extracción (Marañón & López, 2010), o el volumen de extracción registrado es mayor o menor al realmente utilizado, etc. Sin embargo, se decidió utilizar esta base de datos porque es la única fuente oficial y de libre acceso.

que la región posee suelos altamente permeables y un clima semiárido que promueve una elevada tasa de evaporación en relación con la cantidad de agua de lluvia anual, que hacen que tienda a la desertificación (Alcocer et al., 2005). La profundidad del nivel del agua va de 10 a 135 metros, ubicándose las más profundas en las estribaciones de los volcanes y las sierras, mientras que los niveles más someros se localizan al centro en sus valles (IGH, 2012).

La región presenta problemas de abatimiento del nivel del agua subterránea, para el periodo 1985-1990 fue de 1 a 3 metros, en promedio de 0.2 a 0.6 metros anuales (IGH, 2007), para el periodo 2002-2011 fue de 1 a 10 metros, con un ritmo anual de 0.1 a 0.9 metros por año, ubicándose los abatimientos mayores al este de Huamantla con un descenso de 10 metros en este periodo, acompañado por otros 2 conos de abatimiento ubicados en la parte noroccidental y suroriental poblana que alcanzan profundidades de hasta 6 metros y en Veracruz de hasta 4 metros (IGH, 2012).

La extracción de agua subterránea en la región ha llevado a la modificación del flujo subterráneo del agua, una modificación que ha puesto en peligro a los escasos cuerpos de agua superficial de la región (IGH, 2007). De acuerdo con CONAGUA la COPVT forma parte de la Región Hidrológico-Administrativa IV Balsas y ha quedado dividida en tres acuíferos convencionales: Huamantla, Libres-Oriental y un fragmento del Perote-Zalayeta (DOF, 2020) (Figura 1). A la fecha, la COPVT posee decretos de veda y una *Disponibilidad positiva media anual de agua* en los acuíferos Huamantla y Libres-Oriental.

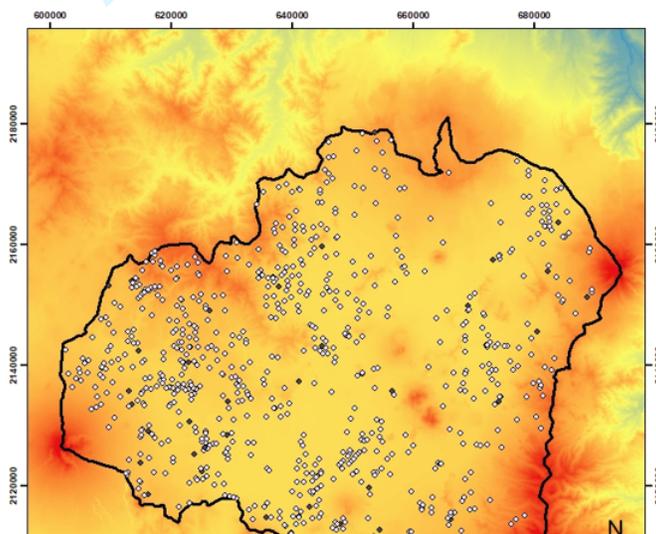
**Figura 1.** Cuenca Oriental Puebla-Veracruz-Tlaxcala



## Características poblacionales

En la COPVT habitan 581 031 personas en 785 localidades, 95 % rurales (746) y 5 % urbanas (39) (Figura 1). En las localidades urbanas se concentra el 65.8 % de la población y en las localidades rurales el 34.2 %. La población es mayoritariamente joven, con un nivel educativo promedio de 7.3 años cursados (INEGI, 2020a). (Figura 2)

**Figura 2.** COPVT: Localidades rurales y urbanas.

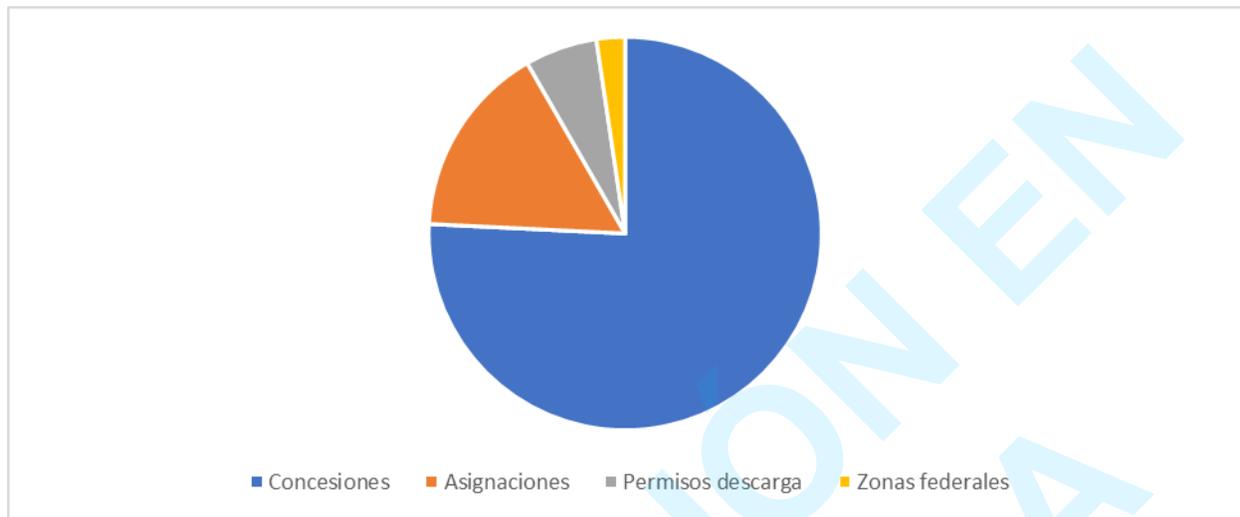


## **Resultados y Discusión**

### **Panorama general de la distribución del agua en la Cuenca Oriental**

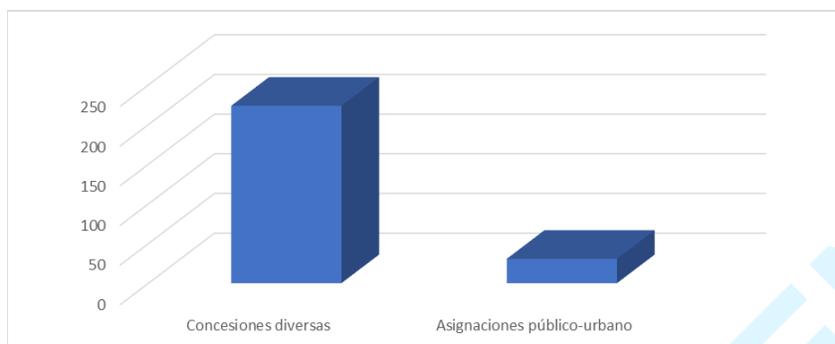
En la región CONAGUA (2023), de acuerdo con consulta de REPDA ha emitido 1 223 concesiones y 257 asignaciones (además existen 96 permisos de descarga y 38 autorizaciones de zonas federales) (Figura 3).

**Figura 3.** COPVT. Número de concesiones y asignaciones, permisos de descarga y autorizaciones en zonas federales.



Con interés comparativo con relación a los volúmenes anuales del manejo y la utilización de diferentes tipos de aguas, se reagruparon los usos del agua del REPDA en dos grupos: concesiones para usos productivos diversos (básicamente de beneficio privado) y asignaciones para uso público urbano. Como resultado las concesiones en conjunto suman un total de 223.6 millones de metros cúbicos/año y las asignaciones para diversos usos público-urbano un total de 30.7 millones de metros<sup>3</sup>·año<sup>-1</sup>. La diferencia representa una relación de proporcionalidad de 1:7.3 veces superior el volumen de las concesiones (Figura 4).

**Figura 4.** COPVT: Comparativo concesiones y asignaciones de interés público urbano, millones metros<sup>3</sup>



Con interés analítico se reagruparon los usos del agua de las concesiones del REPDA tomando como base su actividad productiva, en los términos siguientes: en un mismo grupo quedó el uso *agrícola, pecuario y acuícola*; en otro al uso *industrial y servicios*; y finalmente *Diferentes Usos* quedó intacto debido a que en él cabe cualquier actividad productiva. Por su parte, las asignaciones se registran como de uso público urbano y doméstico (Cuadro 2).

En el mismo sentido, las *concesiones* tienen en un 99.9 % al agua subterránea como principal fuente de abastecimiento; mientras que las *asignaciones* recurren en mayor medida al agua superficial con un 16.9 % de su volumen total (Cuadro 2).

En el Cuadro 2 se observa que, en la COPVT, CONAGUA ha priorizado la entrega del agua al sector productivo, así lo demuestra el hecho de que el 87.9 % del agua haya sido entregada bajo la forma de *concesiones* y solo el 12.1 % como *asignaciones*.

**Cuadro 2.** COPVT: Concesiones y asignaciones por uso y volumen de agua, abril 2023.

Usos por grupo	Concesiones y Asignaciones		Volumen Anual Total	
	(Frecuencia (fi))	(%)	(m <sup>3</sup> )	(%)
<b>CONCESIONES</b>				
Agrícola, Pecuario & Acuícola	1127	80.2	203 814 972	80.2

Industria & Servicios	27	1.8	11 075 665	4.4
Diferentes Usos	69	4.7	8 672 115	3.4
Subtotal 1	1,223	82.6	223 562 752	87.9
<b>ASIGNACIONES</b>				
Público Urbano	249	16.8	30 688 086	12.1
Doméstico	8	0.5	4 207	0
Subtotal 2	257	17.4	30 692 293	12.1
<b>TOTAL</b>	<b>1480</b>	<b>100</b>	<b>254 255 045</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del REPDA.

De acuerdo con el REPDA y con las características geohidrológicas de la COPVT, el agua subterránea es la principal fuente de agua de la región, de ahí que de los 254.3 millones de m<sup>3</sup> que se extraen anualmente, 97.9 % sea subterránea y solo el 2.1 % superficial (a las faldas del Pico de Orizaba y del Cofre de Perote).

A continuación, de acuerdo con el enfoque de esta investigación, se organiza el argumento en dos grandes secciones: a) Agua como *medio de producción* y b) Agua como *medio de subsistencia* o, en otras palabras, a) *Concesiones* y b) *Asignaciones*. Lo anterior con el objetivo de analizar el avance de la privatización en la COPVT, identificando para ello a los 10 más grandes concesionarios por grupo.

## **Privatización del agua como medio de producción en la COPVT**

### ***Uso agrícola, pecuario y acuícola***

Con 1 127 concesiones estos 3 usos controlan el 80.2 % del total del agua concesionada de la COPVT (con 203.8 millones de m<sup>3</sup>·anuales<sup>-1</sup>); 6.3 veces más agua que la destinada a satisfacer las necesidades vitales de la población que habita en la región.

Al identificar a los 10 principales concesionarios de este grupo se encontró que CONAGUA ha concentrado el 11.4 % de tal volumen en una élite empresarial económica local y transnacional que concentra y está compuesta por: ocho Familias, un Concesionario y la empresa transnacional Granjas Carroll de México: son quienes poseen en conjunto 95 concesiones (**Cuadro 3**). Mientras que el resto de las concesiones (1 032) pertenecen a diferentes personas tanto físicas como morales con volúmenes de agua que van de los 585 a los 600 000 m<sup>3</sup>·anuales<sup>-1</sup>.

En particular, se reconoce que las ocho Familias y el Concesionario forman parte de una élite histórica de Puebla, Veracruz y Tlaxcala, misma que se reproduce y mantiene gracias a ciertas dinámicas sociales ligadas a la posesión de grandes extensiones de tierra, negocios prósperos y participación en la esfera de la política pública a escala estatal y municipal; son *estructuras de poder de larga duración* que se actualizan mediante enlaces matrimoniales y de negocios (Morales, 2006).

**Cuadro 3.** COPVT: Principales concesionarios de agua para usos agrícola, pecuario, acuícola y sus volúmenes anuales otorgados (abril, 2023).

Concesionarios	Número de concesiones	Volumen Anual Total	
		(m <sup>3</sup> )	(%)
Familia A	5	3 657 360	1.8
Familia B	19	3 554 380	1.7
Familia C	11	2 557 934	1.3
Familia D	7	2 363 976	1.2
Familia E	14	2 330 717	1.1
Granjas Carroll de México	14	2 029 407	1.0
Familia F	9	1,918,374	0.9
Familia G	6	1 863 241	0.9
Concesionario	6	1 603 728	0.8

Familia H	4	1 457 556	0.7
<b>Subtotal</b>	<b>95</b>	<b>23 336 674</b>	<b>11.4</b>
<b>Resto</b>	<b>1032</b>	<b>180 478 299</b>	<b>88.6</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1127</b>	<b>20 814 972</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos del REPGA.

De acuerdo con la Ley Federal de Derechos en Materia de Agua 2023 (art. 224), estos capitales privados no pagan por el enorme volumen de agua que tienen concesionada, considerando que los usos agrícola y pecuario del agua se encuentran subsidiados.

Mientras que el 11.4 % del agua para la producción agrícola, pecuaria y acuícola se encuentra concentrada en diez capitales privados, en la región existen aproximadamente 41 mil agricultores (PROCAMPO, 2013), quienes no tienen acceso al agua subterránea, es decir, han sido excluidos de su consumo como medio de producción, contando para este fin solamente con el agua de lluvia. Lo anterior pone en evidencia el reparto discrecional llevado a cabo por CONAGUA.

Algunas Unidades de Riego (UR) ubicadas en la COPVT forman parte de los mayores concesionarios de agua subterránea; sin embargo, no se encontró información sobre sus características, por lo que es necesaria una investigación a futuro que indague sobre este tema para brindar información más específica al respecto.

### ***Industria y Servicios***

CONAGUA ha emitido 27 concesiones para estos 2 usos (20 para industria y 8 para servicios); los 10 más grandes concesionarios concentran 10.7 millones de m<sup>3</sup> anuales de agua en 14 concesiones. Nueve son capitales privados integrados por 4 empresas transnacionales, 5 empresas nacionales y una persona física (la cual forma parte de la élite político-económica de la región (**Cuadro 4**).

**Cuadro 4.** COPVT: Principales concesionarios, uso industrial y servicios (abril 2023)

<b>Concesionarios</b>	<b>Número concesiones</b>	<b>Origen del Capital</b>	<b>Volumen Anual Total</b>
-----------------------	-------------------------------	-------------------------------	----------------------------

			(m <sup>3</sup> )	(%)
CFE	1	México	6 473 649	58
Cervecería Cuauhtémoc	1	Holanda	1 000 000	9
Moctezuma				
Granjas Carroll de México	2	China/México	608 000	5
Productos Alimentación La	3	México	540 175	5
Morena				
AUDI México	2	Alemania	502 000	5
Empacadora San Marcos	1	México	450 000	4
Parque Industrial Pio Tlaxcala	1	N/D	340 573	3
ALLTECH	1	EE.UU.	300 000	3
Fideicomiso de la Ciudad	1	México	267 799	2
Industrial de Xicotencatl				
Persona Física B (Familia G)	1	México	189 216	2
Subtotal	14		10 671 412	96
Resto	13		404 253	4
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>		<b>11 075 665</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos del REPDA.

Como puede observarse en el Cuadro 4, la transnacional Granjas Carroll y la Familia G vuelven a aparecer entre los más grandes concentradores de agua para uso industrial en la COPVT.

### *Diferentes usos*

CONAGUA ha emitido 69 concesiones en la COPVT bajo la categoría Diferentes Usos. Las diez principales concesionarios concentran el 64.1 % del agua concesionada para este rubro, por un volumen de 5.6 millones de m<sup>3</sup> anuales de agua en 21 concesiones. Siete de esos diez concesionarios son capitales privados integrados por dos empresas porcícolas (una nacional y la otra transnacional), la Familia C y cuatro personas civiles (Cuadro 5). Es notorio, de nuevo se identifica la empresa Granjas Carroll y la Familia C.

**Cuadro 5. COPVT: Principales concesionarios Diferentes Usos (abril 2023)**

Concesionarios	Número concesiones	Volumen Anual Total	
		(m <sup>3</sup> )	(%)
Familia C	9	2 256 989	26
Persona Física C	1	682 583	7.9
Granjas Carroll de México	4	648 717	7.5
H. Ayuntamiento Municipal de Libres	1	345 625	4
UDR Benito Juárez No. 18	1	307 740	3.5
Persona Física D	1	301 642	3.5
Asociación de Usuarios de la UDR San Antonio Limón	1	300 000	3.5
Persona Física E	1	243 420	2.8
Persona Física F	1	240 000	2.8
Porcícola San Isidro	1	234 000	2.7
Subtotal	21	5 560 714	64.1
Resto	48	3 111 401	35.9
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>8 672 115</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del REPDA.

### *Privatización del agua como medio de subsistencia en la COPVT*

CONAGUA ha asignado 30.7 millones de m<sup>3</sup> anuales de agua para uso público urbano y doméstico (el cual representa el 12 % del total de agua extraída en la región) (REPDA, Cuadro 2), ese volumen debe ser suficiente para satisfacer las necesidades vitales de las 584 mil personas que habitan en la COPVT (INEGI, 2020b). De las 257 asignaciones existentes, 248 están a nombre de los diferentes ayuntamientos municipales y de la Comisión del Agua del Estado de Veracruz; los nueve restantes pertenecen a personas físicas. Sin embargo, se registra que no participan capitales privados nacionales o extranjeros suministrando agua para fines de subsistencia, misma que fundamentalmente la encuentra en manos de los municipios.

No obstante, el Estado no suministra agua a toda la población de la COPVT, de acuerdo con INEGI (2020a) existen viviendas que: a) Tienen agua entubada del servicio público, b) Tienen agua entubada pero no del servicio público, y c) No cuentan con agua entubada (**Cuadro 6**).

**Cuadro 6.** COPVT: Ocupantes por disponibilidad de agua entubada y tipo de localidad, 2020.

Tipo de Localidad (Frecuencia)	Ocupantes	Disponen de agua entubada del Servicio Público				
		Público		Sin agua entubada	No especificado	
		(Si)	(No)			
<b>Rural</b>	fi	197,693	132,990	60,677	3,737	289
<b>(746)</b>	(%)	100	67	30.7	1.9	0.4
<b>Urbana</b>	fi	386,597	351,683	29,772	4,358	784
<b>(39)</b>	(%)	100	91	7.7	1.1	0.2
<b>TOTAL</b>	fi	<b>584,290</b>	<b>484,673</b>	<b>90,449</b>	<b>8,095</b>	<b>1073</b>
	(%)	<b>100</b>	<b>83</b>	<b>15.5</b>	<b>1.4</b>	<b>0.1</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI, 2020a.

En el Cuadro 6 se observa que en general el acceso al agua como medio de subsistencia en la COPVT no es un problema, puesto que el 98.5 % de la población tiene agua entubada en sus viviendas y solo el 1.4 % no. De esta población el 83 % la recibe del servicio público (del municipio o de la Comisión del agua del Estado de Veracruz) y el 15.5 % de otras fuentes.

Las 484 673 personas que sí reciben agua del servicio público deben pagar una cuota a diversas instancias del Estado mexicano, por una parte, contribuyendo en los gastos inherentes a dicho servicio público, y por otra, participando así de la mercantilización de este bien fundamental para la vida.

Qué sucede con la población que teniendo agua en sus casas no la reciben del servicio público (90 449 personas). En el **Cuadro 7** se observa que, a escala municipal, la COPVT tiene a los pozos

comunitarios como la principal fuente de agua, pues abastecen al 88.3 % de la población que no obtiene agua del servicio público (84 mil personas aproximadamente); en segundo lugar, se encuentran los pozos particulares con el 5.6 % de la población (5 350 personas); dejando la compra de agua de pipas con el 2.1 % de la población (2 003 personas).

**Cuadro 7.** COPVT: Población que SI dispone de agua entubada en sus viviendas, pero no del servicio público, por fuente de abastecimiento 2020

Fuente de Abastecimiento	Ocupantes	
	(Número)	(%)
De un pozo comunitario	84 460	88.3
De un pozo particular	5 350	5.6
De otra vivienda	2 432	2.5
De una pipa	2 003	2.1
De la lluvia	1 308	1.4
De otro lugar	55	0.1
No especificado	75	0.1
<b>TOTAL</b>	<b>95 683</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI, 2020b.

Los datos anteriores condujeron a un hallazgo fundamental de esta investigación. Derivado del trabajo de campo se encontró que las aproximadamente 84 mil personas que tienen como fuente de abastecimiento a los pozos comunitarios (el 14.5 % de la población de la COPVT) autogestionan el agua mediante Comités Locales de Agua Potable,<sup>6</sup> los cuales están integrados por habitantes de

<sup>6</sup> Sandoval & Günther (2015) definen a la autogestión como *un sistema de organización en manos de actores sociales, comunitarios o incluso de la sociedad civil organizada* donde la población participa activamente en la toma de decisiones, administración y ejecución de recursos para beneficios colectivos. A esa definición agregamos como una de sus características centrales que dichos actores tengan el control directo de los recursos económicos o bienes naturales en cuestión.

las localidades, elegidos democráticamente cada año. La autogestión en la región es de tal magnitud que el porcentaje de población abastecida de pozos comunitarios supera al porcentaje nacional que es del 8.2 % (INEGI, 2020b).

La población que no tiene agua en sus casas representa al 1.4 % de la población total de la COPVT (7 269 personas aproximadamente), sus fuentes de abastecimiento se muestran en el Cuadro 8.

**Cuadro 8.** COPVT: Ocupantes de viviendas habitadas sin agua entubada por fuente de abastecimiento, 2020.

Fuente de Abastecimiento	Ocupantes	
	(Número)	(%)
Acarreo	5570	77
La trae una pipa	1616	22
La recolectan de la lluvia	81	1
No especificado	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>7269</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI, 2020b.

Los datos anteriores sugieren que la autogestión puede ser la causa de que la proporción de población que no dispone de agua en sus hogares en la región (1.4 %) se encuentre por debajo de la media nacional que es el 3.7 % (INEGI, 2020b).

Así, en la COPVT el agua como medio de subsistencia permanece fundamentalmente bajo el control del Estado mexicano; es decir, no ha sido privatizada manteniendo su estatus como bien público; sin embargo, la población que recibe agua del servicio público paga para tener acceso a ella.

## Conclusiones

El análisis de la situación actual de la privatización neoliberal del agua en la COPVT permite evidenciar dos escenarios diferentes.

En el primer escenario, donde el agua es medio de producción, la privatización ha alcanzado un mayor grado de desarrollo derivado del reparto inequitativo llevado a cabo por CONAGUA. De acuerdo con datos del REPDA, el 87.9 % del total de agua extraída en la región es utilizada para fines productivos, el volumen asciende a 223.6 millones de  $\text{m}^3 \cdot \text{anuales}^{-1}$ , distribuidos en 1 223 concesiones, del cual los usos agrícola, pecuario y acuícola concentran 203.8 millones de  $\text{m}^3 \cdot \text{anuales}^{-1}$  de agua (el 80.2 %) en 1127 concesiones; tal volumen no se encuentra distribuido equitativamente pues los diez principales concesionarios (nueve capitales privados nacionales y uno transnacional) concentran el 11.4 % del agua (23.3 millones de  $\text{m}^3 \cdot \text{anuales}^{-1}$ ) y no pagan por ella debido a que son usos que se encuentran subsidiados por el Estado mexicano. Aunado a ello, las 1127 concesiones han excluido a gran parte de los productores agrícolas de la región, tal es el caso de los aproximadamente 41 mil agricultores de temporal quienes solo cuentan con el agua de lluvia como medio de producción. En orden descendente continúan los usos industrial y servicios, donde 10 concesionarios concentran en 14 concesiones, 10.6 millones de  $\text{m}^3 \cdot \text{anuales}^{-1}$ . Lo mismo sucede en la clasificación Diferentes usos, donde 10 concesionarios concentran 5.5 millones de  $\text{m}^3 \cdot \text{anuales}^{-1}$  de agua con 21 concesiones. En particular, se registra que la empresa transnacional Granjas Carroll de México aparece en cada uno de los usos del agua, convirtiéndose en uno de los actores clave de la privatización y usufructo privado del agua en la COPVT, concentrando en total 3.3 millones de  $\text{m}^3 \cdot \text{anuales}^{-1}$ .

En el segundo escenario, donde el agua es medio de subsistencia, la privatización se encuentra poco desarrollada, identificándose que su control está fundamentalmente en poder de los Ayuntamientos Municipales y la Comisión del Agua del Estado de Veracruz (con el 96.5 % de las asignaciones y el 99.9 % del volumen de agua. El resto a nombre de nueve personas físicas). Sobre

esa base, la mercantilización del agua es un hecho aceptado por el 83 % de la población, misma que paga por el agua entubada que recibe del servicio público. En este nivel de análisis se encontró en la región que aproximadamente 84 mil personas practican la autogestión del agua mediante Comités locales responsables de la gestión de pozos comunitarios, o sea que aproximadamente el 14.9 % de la población tiene el control directo del agua, porcentaje que duplica al porcentaje nacional.

Distinguir en el análisis de la situación actual de la privatización neoliberal del agua entre medio de producción y medio de subsistencia, evita caer en el error de generalizar o negar la existencia de la privatización, permitiendo entender de manera clara que, en un mismo territorio, en sus localidades y en el momento histórico coexistan en forma contradictoria la privatización y la autogestión del agua. Un escenario posible, nos conmina a reconocer que siendo subterránea la principal fuente de agua de la región, respecto a la cual se estima sensiblemente que dichas extracciones representan el 97.9 %; como efecto puede preverse hipotéticamente, con estudios de otras regiones y necesarios a corto plazo, que los abatimientos de los acuíferos comprometen principalmente el abasto de la población y la sustentabilidad territorial hacia el futuro. En su caso, reconociendo entre los principales desafíos: su privatización y conflictos sociales asociados, gobernanza fragmentada, infraestructura insuficiente y desigualdad en el acceso.

Luego de casi 40 años de políticas neoliberales en México, estudios a escala regional como el presente, contribuyen a identificar y comprender y comparar procesos territoriales y experiencias sociales, como alternativas de sobrevivencia y de resistencia frente a la privatización; los cuales necesitan ser reivindicadas en beneficio común y hacia un modelo de durabilidad socioecológica territorial.

### **Agradecimientos**

Este trabajo fue financiado con recursos públicos del CONAHCYT y del Colegio de Postgraduados.

## Referencias

Acsegrad, H., Herculano, S., & Padúa, J. A. (2001). A justiça ambiental e a dinâmica das lutas socioambientais no Brasil -uma introdução. En Acsegrad, H., *Justicia ambiental e cidadana*. Brasil: Dumará distribuidora de publicaciones.

Acsegrad, H. (2014). El movimiento de justicia ambiental y la crítica al desarrollo: la desigualdad ambiental como categoría constitutiva de la acumulación por despojo en América Latina. En C. Composto, & M. Navarro, *Territorios en disputa. Despojo capitalista, luchas en defensa de los bienes comunes naturales y alternativas emancipatorias para América Latina* (pág. 450). México: Bajo Tierra Ediciones.

Alcocer, J., Escolero, Ó., & Marín, L. (2005). La problemática del agua en la Cuenca Oriental, Estados de Puebla, Veracruz y Tlaxcala. En B. Jiménez, & L. Marín (Edits.), *El agua en México visto desde la academia*. México: Academia Mexicana de Ciencias.

Arizmendi, L. (2008). Curso de Economía Política I. (pág. 50). México: Inédito.

Barreda, A. (2006). La privatización del agua y sus servicios en México. En A. Barreda Marín, E. López Hernández, & O. Rosas Landa Ramos, *En defensa del agua* (pág. 197). México: SME, CASIFOP, Editorial Itaca

Caldera O. R., Tagle Z. D., & Escalante R. B. (2016) El derecho humano al agua en México. Un análisis desde la perspectiva de gobernanza y los proyectos políticos. *O Social em Questao*, Ano XIX- no 36: 149-176

Composto, C., & Navarro, M. (2014). Claves de lectura para comprender el despojo y las luchas por los bienes comunes naturales en América Latina. En Composto, C. & Navarro, M. (Comps.), *Territorios en disputa, Despojo capitalista, luchas en defensa de los bienes comunes naturales y alternativas emancipatorias para América Latina*. México: Bajo Tierra Ediciones, Jóvenes en Resistencia Alternativa & Rosa Luxemburg Stiftung.

CONAGUA. (2020). *Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Huamantla (2903), Estado de Tlaxcala*. México: CONAGUA.

CONAGUA (2023) Consulta del REPDA: <https://app.conagua.gob.mx/consultarepda.aspx>

Cámara de Diputados. (1994). *Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales*. México: H. Congreso de la Unión.

Cámara de Diputados. (2004). *Ley de Aguas Nacionales*. México: H. Congreso de la Unión.

Cámara de Diputados. (2023). *Ley Federal de Derechos en Materia de Agua*. México: H. Congreso de la Unión.

DOF. (17/09/2020). *ACUERDO por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que forman parte de las regiones hidrológico-administrativas que se indican*. México: Gobierno de México.

Gómez, A. (2010). *Agua y desigualdad social, El caso de los indígenas mazahuas en México*.

Madrid: Catarata. Gran, J., & Venegas, B. (2023). Environmental injustice and human rights violations in Jalisco, Mexico. *Iconos*, 197-216.

Harvey, D. (2003). *El nuevo imperialismo*. España: Ediciones Akal.

IGH. (2007). *Manejo integrado de las aguas subterráneas en el acuífero Huamantla-Libres Oriental-Perote, Pue y Ver*. México: IGH.

IGH. (2012). *Piezometría acuífero Huamantla*. México: IGH.

INEGI. (2020a). *Principales resultados por localidad (ITER) 2020*. México: INEGI.

INEGI. (2020b). *Censo de Población y Vivienda 2020*. México: INEGI.

Marañón, B., & López, D. (2010). Los acuíferos sobreexplotados: origen, crisis y gestión social. En B. Jiménez, & M. Torregrosa (Edits.), *El agua en México: Cauces y encauses* (págs. 79-116). México: Editorial Mexicana de Ciencias & CONAGUA.

Montero, D. (2009). El sistema de concesiones del agua en México y la participación de grandes consorcios internacionales. En D. Montero, & E. Gómez (Edits.), *Innovación tecnológica, cultura y gestión del agua. Nuevos retos del agua en el Valle de México* (pág. 404). México: UAM, Porrúa.

Morales, J. (10 de abril de 2006). *Diario de Xalapa*. Obtenido de Antes cosechaban maíz, ahora generarán energía solar: <https://www.diariodexalapa.com.mx/local/antes-cosechaban-maiz-ahora-generaran-energia-solar-3302070.html>

OXFAM. (2019). *Captura política, grandes concentraciones y control de agua en México*. México: OXFAM México.

Sandoval, A., & Günther, G., (2015). Organización social y autogestión del agua. Comunidades de la Ciénega de Chapala, Michoacán. *Política y Cultura*, (44), 107-135, México: UAM-Xochimilco.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2013). [https://www.agricultura.gob.mx/procampo/listado /de beneficiarios](https://www.agricultura.gob.mx/procampo/listado_de_beneficiarios). Ciclo Primavera-Verano-2013)

Shiva, V. (2003). *Las guerras del agua. Privatización, contaminación y lucro*. México: S. XXI Editores.

Venegas, B. A., & Gran, J. A. (2023). Injusticia ambiental y violaciones de los derechos humanos en Jalisco, México. *Íconos - Revista De Ciencias Sociales*, (77), 197–216. <https://doi.org/10.17141/iconos.77.2023.5788>

Veraza, J. (2007). *Economía y política del agua*. México: Itaca.