

Sequía, megaproyecto cervecero y agenda ciudadana del agua en Baja California*

Drought, brewing megaproject and the citizen water agenda in Baja California

DOI: 10.61820/ALB.V3I5.1357

Fecha de recepción: 9 de octubre de 2023

Fecha de aprobación: 6 de marzo de 2024

Alfonso Andrés Cortez Lara

ORCID: [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-5384-6718](https://orcid.org/0000-0002-5384-6718)

Iván Alejandro Martínez Zazueta

ORCID: [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0003-0137-8235](https://orcid.org/0000-0003-0137-8235)

Resumen

El artículo examina los procesos de acción colectiva para la defensa del agua en la región de Mexicali. Se enfatiza en un episodio reciente que dio origen a un conflicto socioambiental relacionado con la instalación del megaproyecto cervecero Constellation Brands, que resultaba intensivo respecto al uso de agua en una región que experimenta sequía prolongada. Para el análisis se utiliza el marco conceptual de Gobernanza Ambiental Democrática y la metodología de investigación-acción con enfoque cualitativo. Los hallazgos muestran las posturas de los diferentes actores sociales involucrados, así como los alcances y limitaciones de sus procesos, enfatizando el papel de la Contraloría Ciudadana del Agua de Baja California como elemento coadyuvante para lograr un uso sustentable y justo del agua.

Palabras clave: acción colectiva, cervecera Constellation Brands, Contraloría Ciudadana del Agua de Baja California, gobernanza ambiental, sequía prolongada.

Abstract

This article examines the processes of collective action for the defense of water in the Mexicali region. The study emphasizes on a recent episode that induced a socio-environmental conflict related to the Constellation Brands brewing megaproject, with intensive water use in a region experiencing prolonged drought. To analyze this issue, the conceptual framework of Democratic Environmental Governance and the Action Research methodology under a qualitative approach were used. The findings show the positions of different social actors involved and the scope and limitations of their processes, emphasizing the role of the Citizen Water Comptroller of Baja California as an adjuvant element towards achieving sustainable and equitable water use.

Keywords: collective action, Constellation Brands brewery, Citizen Water Comptroller of Baja California, environmental governance, prolonged drought.

*El presente artículo se deriva de un proceso de investigación-acción y forma parte de los resultados del proyecto de investigación e incidencia financiado por el Fondo de Desarrollo Científico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (Conacyt) No. 321079, intitulado: "Tocoyani. Hacia la planeación transformativa de la gestión hídrica en México, 2022-2024" y en el cual el autor principal de este manuscrito participa como co-coordinador técnico.

*El Colegio de la Frontera Norte - Mexicali, Baja California, México // acortez@colef.mx
Universidad Nacional Autónoma de México - Ciudad de México, México // ivan.martinez.zta@gmail.com*

Introducción

La crisis hidroclimática de la cuenca del río Colorado, conjuntamente con los procesos fallidos de gestión del agua, ha motivado una intensa participación ciudadana. El caso del megaproyecto cervecero Constellation Brands en Mexicali (en adelante, megaproyecto CB), representó un detonador de conflicto socioambiental y de acción colectiva que derivó en la conformación de la Contraloría Ciudadana del Agua de Baja California (en adelante, CCABC), misma que actualmente enarbola una agenda con la premisa de llevar a cabo procesos de vigilancia social que garanticen la justicia hídrica y el derecho humano al agua.

Al revisar diferentes episodios de conflicto por el agua en la región Mexicali-San Luis Río Colorado, se observó la evolución de la participación ciudadana, la diversificación y complejidad de los temas abordados y los modos de acción colectiva. Sobresalen eventos significativos como el “Asalto a las Tierras del Valle de Mexicali” de los años treinta; la “Problemática Internacional de Salinidad del río Colorado”, durante las décadas de los sesenta y setenta, y recientemente, a partir de 2016, paralelamente a los sucesos que llevaron a la cancelación del megaproyecto CB, el proceso relacionado al rechazo a la Ley de Aguas del Estado de Baja California.

A través del análisis del caso del megaproyecto CB se busca reflexionar sobre las condiciones que indujeron la participación ciudadana en temas del agua; para ello se plantea la siguiente pregunta central: ¿cuáles son las condiciones sociales, políticas y ambientales que motivaron la participación ciudadana y la búsqueda de una gobernanza efectiva del agua en la región de Mexicali? El marco conceptual de gobernanza ambiental democrática facilita la identificación y análisis de los actores sociales, políticos y gubernamentales protagonistas, así como el papel que jugaron en las diferentes fases del conflicto, en particular para los eventos recientes que tuvieron lugar durante la segunda mitad de la década pasada. En este estudio se profundizó en la revisión de los procesos de conformación y funcionamiento de la CCABC a través de la metodología de investigación-acción implementada por los investigadores participantes. De esta manera, se resaltan las motivaciones para lograr los objetivos, subrayando que uno de estos fue abordar el tema del megaproyecto CB, mismo que representó no solo un detonador del conflicto socioambiental, sino también de la creación de dicha instancia ciudadana.

Estrés hídrico regional y el megaproyecto CB

a) Megasequía en la cuenca del río Colorado

El río Colorado es el sistema hidrológico más importante del suroeste de Estados Unidos y noroeste de México. Aguas abajo, su cauce principal representa la división geopolítica entre Baja California y Arizona, Estados Unidos, así como entre Baja California y Sonora. La cuenca abastece a una población de 40 millones de habitantes, el 90% de los cuales habitan en siete estados del territorio estadounidense; e irriga alrededor de 1.2 millones de hectáreas de cultivos (Hinojosa y Carrillo, 2010; Runyon, 2021).

La región experimenta un período de sequía prolongado, mismo que data de 1999, lo que actualmente la ubica en condición de estrés hídrico (Cortez, 2021). En el territorio se observa una condición de megasequía como resultado del cambio climático (Cook *et al.*, 2022, p. 13-14). Con base en esto, se pronostican incrementos en la temperatura del aire, aumento de las tasas de evaporación, además de reducción de la humedad y la capa de nieve, lo que afectará

los volúmenes y temporalidad de escurrimientos, reduciéndolos hasta un 30% hacia el 2050 (Udall y Overpeck, 2017).

La megasequía y el uso intensivo del agua del río Colorado son de tal magnitud que el embalse de la Presa Hoover —Lago Mead—, localizado en la frontera entre Arizona y Nevada, se encuentra en sus niveles más bajos desde que inició su llenado en la década de 1930 —34% en el invierno de 2023—. A partir de 2021, las asignaciones de agua a los estados usuarios se redujeron por vez primera desde la firma del Tratado Internacional de Aguas de 1944 (CILA, 2022).

Estas medidas se estipulan en las actas 319 y 323 de la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA) respecto a la distribución de volúmenes en condiciones de presas con elevaciones bajas. Se establecen tres escenarios de “reducción” de asignaciones de acuerdo a la proyección del nivel de agua en el Lago Mead. Así, para el caso de México, la asignación es de 62 millones de metros cúbicos (Mm³), cuando el nivel se encuentra entre 1,075 pies sobre el nivel del mar (psnm) y 1,050 psm; de 86 Mm³ cuando la elevación está por debajo de los 1,050 psm y por encima de los 1,025 psm, y 154 Mm³, cuando la elevación esté por debajo de los 1,025 psm (CILA, 2012). A estas reducciones se suman las medidas de “ahorro” pactadas en el Plan Binacional de Contingencia ante la Escasez de Agua en la Cuenca Baja del Río Colorado establecido en el Acta 323, medidas que ya han sido implementadas por ambos países para contener la sequía prolongada. El plan establece varios niveles de ahorro de acuerdo a la elevación del Lago Mead (CILA, 2017).

El primer nivel de ahorro se aplicó en 2021 y para el caso de México fue un volumen de 51 Mm³. En 2022 se aplicó el segundo nivel de ahorro, 37 Mm³ en conjunto con el primer nivel de reducción de 62 Mm³, alcanzando un total de 99 Mm³ de recorte en los volúmenes entregados a México. Para el 2023 se aplicó el tercer nivel de ahorro de 42 Mm³ y el segundo de reducción de 86 Mm³, alcanzando los 128 Mm³ de recorte, lo que representa un 7% de la asignación mexicana (CILA, 2022). Este volumen equivale a 1.3 veces el consumo urbano anual de agua del municipio de Mexicali que abastece a más de un millón de habitantes. El nivel de recorte para México en 2024 será de 99 Mm³ y la tendencia a largo plazo se mantiene negativa.

Los recortes agudizan la sobreexplotación del agua subterránea, tanto por la reducción de las infiltraciones provenientes del río Colorado, como por el incremento de las extracciones. En 2023, se reporta un déficit en el acuífero del Valle de Mexicali de -432 Mm³ anuales (Conagua, 2022; 2023).

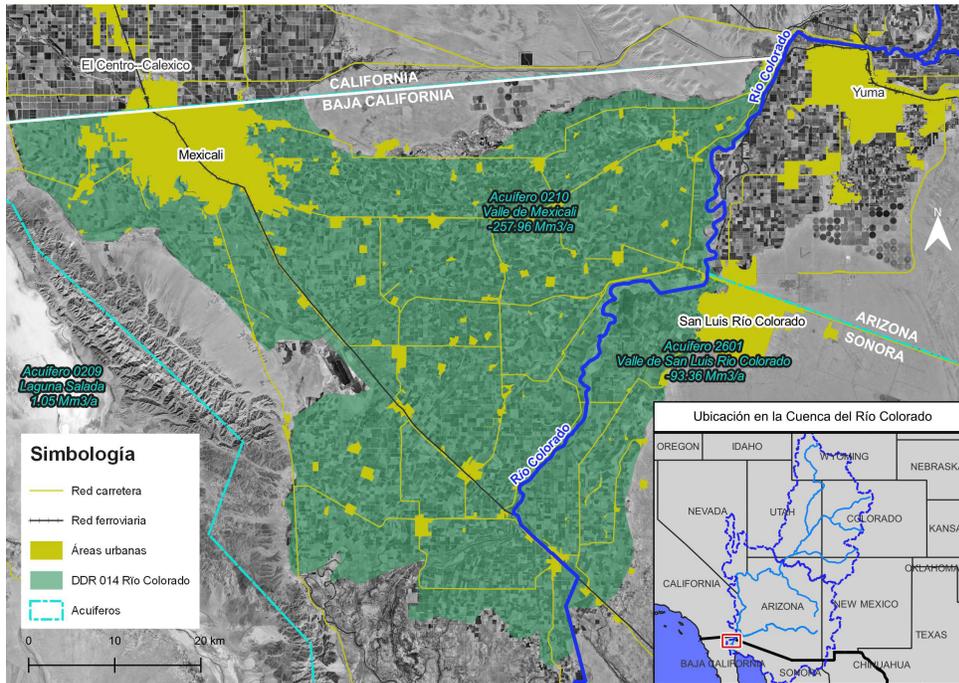
La región Mexicali-San Luis Río Colorado representa el área de interés de este estudio y se ubica en el extremo noroeste de México. Al norte colinda con los condados de Imperial, California y Yuma, Arizona; al oeste con el municipio de Tecate, Baja California; al sur con el municipio de San Felipe, Baja California y al este con el Desierto de Altar en Sonora. Esta región se caracteriza por presentar clima desértico cálido, con temperatura media anual de 22.3 °C, mínima debajo de 0 °C y máximas que rondan los 50 °C, así como una precipitación media anual de 82.9 mm (Conagua, 2022).

El municipio de Mexicali, capital del estado de Baja California, cuenta con una población urbana de 854,186 habitantes, de los cuales 195,606 se encuentran asentados en la zona rural; así mismo, San Luis Río Colorado cuenta con una población de 176,685 habitantes. Las principales actividades económicas en la región son la industria manufacturera, producción de energía eléctrica, siderurgia, comercio y agricultura (INEGI, 2020).

Los valles de Mexicali y San Luis Río Colorado conforman el Distrito de Riego 014, Río Colorado (DR 014), el cual se extiende sobre una superficie irrigable de 207,965 ha y se compone por 22 módulos de riego administrados por los usuarios (Figura 1). Los principales

cultivos durante el ciclo 2023-2024 distribuidos sobre la superficie fueron alfalfa con 44,661 ha (33.9%), trigo con 36,657 ha (27.8%), algodón con 19,241 ha (14.6%) y hortalizas y frutales con 17,096 ha (9.3%) (Sader, 2024).

Figura 1. Área de interés: región Mexicali-San Luis Río Colorado.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2020), Conagua (2021), United States Census Bureau (2021) y United States Bureau of Reclamation (2022).

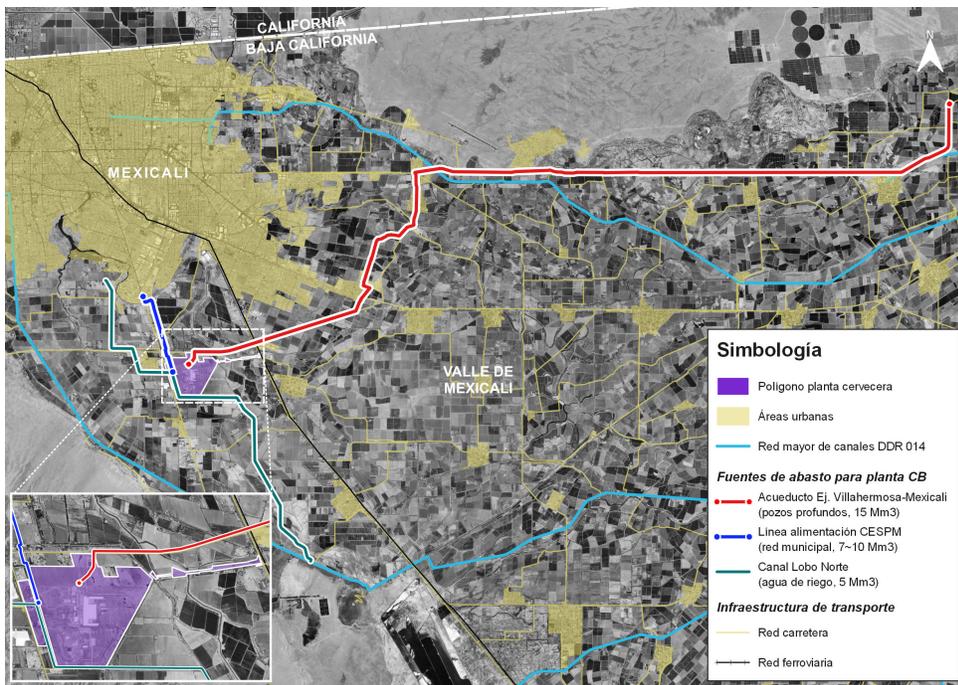
b) Megaproyecto CB: detonador del conflicto socioambiental en la región

Constellation Brands es una empresa estadounidense fundada en 1945 como productora y comercializadora de vinos que se expandió al adquirir otras empresas en el ramo de bebidas alcohólicas. En 2013 adquirió de la empresa Anheuser-Busch InBev (AB Inbev) los derechos de exclusividad para comercializar las marcas de cerveza de Grupo Modelo en Estados Unidos, adicionalmente, adquirió las plantas de AB Inbev-Grupo Modelo, ubicadas en Nava, Coahuila y Ciudad Obregón, Sonora, para abastecer la demanda transferida. Desde 2013 ha triplicado su capacidad de producción en México, pasando de producir 12.5 millones de hectolitros (Mhl) a 39 Mhl en la actualidad, lo que convierte a la planta de Nava en la más grande del mundo (Constellation Brands, 2021).

En 2016, la empresa anunció una nueva inversión de 1,400 millones de dólares para construir y operar el megaproyecto CB. La planta produciría 10 Mhl en su primera etapa, hasta alcanzar 20 Mhl en la etapa de estabilización (Constellation Brands, 2016). Para ello, solicitó al gobierno de Baja California una dotación de 20 Mm3 de agua anuales por los próximos 50 años y otra serie de requerimientos de infraestructura y terrenos (Congreso del Estado de Baja California-XXI Legislatura, 2016).

Dichos volúmenes provendrían en parte del acuífero del Valle de Mexicali y estaban respaldados mediante un convenio de carácter confidencial, firmado en octubre de 2015, entre el organismo operador de agua —Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)— y la empresa; a pesar de que dicha fuente de agua se encuentra sobreexplotada y en veda desde 1965. Para conducir el agua al sitio donde se construiría la planta, el gobierno impulsó la construcción del Acueducto Ejido Villahermosa-Mexicali de 47.5 km con capacidad de 15 Mm³ anuales, al que se destinarían 549 millones de pesos (Figura 2). Como fuentes de agua complementarias se consideraron 5 Mm³ de los canales de riego aledaños al sitio de la planta y 10 Mm³ de la red de agua urbana de Mexicali (Sustaita y Olmos, 2016; Cortez, 2020; Gallardo, 2020).

Figura 2. Ubicación del megaproyecto CB y sus fuentes de agua.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2020) y Sustaita y Olmos (2016).

Marco conceptual y analítico

a) Gobernanza y Gobernanza Ambiental Democrática:

Las discusiones en la literatura sobre el concepto de gobernanza subrayan que, al momento de definirlo, existen elementos comunes, entre ellos la presencia de una pluralidad de actores no gubernamentales en los procesos de participación en los temas de interés común que se enmarcan en un conjunto de normas y pautas que dirigen su propia interacción. En ese sentido, la gobernanza se vuelve relevante al proponer la incorporación de una serie de actores que anteriormente no estaban incluidos en la esfera pública, como la sociedad civil, o incluso

los actores privados, para que posteriormente se vuelvan parte de un proceso horizontal y equilibrado de toma de decisiones (Cerrillo, 2005).

En años recientes, dentro de los estudios de gobernanza del agua ha habido mayor reconocimiento de actores y estructuras institucionales formales e informales, bajo esquemas de análisis multiactor, multiescala y multinivel (Termeer, Dewulf y Lieshout, 2010; DeCaro *et al.*, 2017; Mathias, Lade y Galaz 2017). Uno de los temas que destacan en el debate internacional es la propiedad transformativa de los sistemas de gobernanza para contrarrestar la crisis hídrica vinculada al cambio climático (Cosens y Gunderson, 2018). El proceso transformativo de un sistema de gobernanza hace referencia a la co-producción del conocimiento y a los procesos de aprendizaje social (Pahl-Wostl *et al.*, 2013; Klenk *et al.*, 2017).

El concepto de Gobernanza Ambiental Democrática establece que, para implementar una gobernanza efectiva del agua, es necesario que prevalezcan premisas democráticas, es decir, aquellas que enfatizan la sostenibilidad ambiental y la distribución justa de los recursos naturales. Subraya también que esto se consigue con el predominio de arreglos institucionales de autoridad y de poder, para que esta estructura de actores sociales, reglas y procedimientos sea más horizontal, interactiva y asociativa. Así, la “buena gobernanza ambiental” implica establecer arreglos institucionales que contribuyan al cuidado del sistema natural y aquellos donde la democracia facilita la representación social amplia, procesos de decisión incluyentes y objetivos de equidad y justicia social (Caldera y Tagle, 2017, p. 139).

b) Acción colectiva

Una organización es un medio para la acción de individuos dentro de un grupo. Si sus acciones son coordinadas, esto significa que es una acción colectiva. En este sentido, Olson (1965) menciona que hay personas que comparten objetivos y que no necesariamente forman una organización, a estos, los denomina “grupos latentes”. El autor argumenta que los miembros de una organización o grupo actúan colectivamente y con varios grados de consciencia dentro de un sistema más grande de conjunto de oportunidades creados por otros procesos culturales u organizaciones, tales como un Estado nación.

En el mismo sentido, Marshall (1998) establece que acción colectiva es “la acción tomada por un grupo, ya sea directamente o en nombre de una organización social formal o informal, hacia el logro de los intereses compartidos percibidos de sus miembros”; así mismo, la acción colectiva es mayormente visible en los esfuerzos a nivel comunitario para construir, mantener y conservar la infraestructura para la gestión de recursos naturales en un ámbito local. Esto resalta la idea de que los actores sociales pueden producir una acción colectiva debido a que son capaces de autodefinirse como individuos e interactuar en la arena de acción, lo cual requiere establecer relaciones sólidas con múltiples actores (Melucci, 1999).

En una situación focal de acciones, se puede dar el caso de la extracción de algún recurso de uso común. En este tipo de situaciones, algunos participantes actúan como agentes de entidades colectivas, las cuales tienen una estructura interna que determina las responsabilidades de cada integrante, así como los mecanismos de monitoreo interno (McGinnis, 2011).

c) Metodología investigación-acción (I-A)

Bajo una perspectiva de investigación crítica, este estudio utiliza la metodología I-A, misma que se apoya en métodos cualitativos de observación participante, así como en revisión documental y hemerográfica de eventos históricos, contemporáneos y en curso relacionados al conflicto del megaproyecto CB.

Las fortalezas de la I-A son su potencial para promover la investigación con los participantes en un proceso y, por ende, generar cambios en el sistema; además, la reflexión co-

lectiva sobre las consecuencias del cambio permite que se produzca un proceso para plantear adecuaciones mediante un ciclo espiral ascendente y progresivo de los actores participantes en su proceso autorreflexivo (Arias y Restrepo, 2009). Se subraya también que otra fortaleza de la I-A es la de impulsar mecanismos participativos, al incorporar a los actores sociales e investigadores en un trabajo colaborativo para iniciar acciones efectivas que apunten a la justicia social y la equidad (Crotty, 1998). Asimismo, la naturaleza cualitativa del estudio ubica a los investigadores como observadores participantes y facilita la recolección de puntos de vista, posturas, valores y experiencias personales y, sobre todo, permite crear, de manera colaborativa, una agenda para el cambio en el contexto de los mismos participantes (Creswell, 2003).

En cuanto a las formas de organizar la I-A, Colmenares (2012) plantea una serie de etapas, las cuales denomina ciclos de acción reflexiva: planificación, acción y evaluación de ésta. A partir de estas, se formulan cuatro fases: diagnóstico; construcción de un plan de acción; ejecución del plan de acción y observación, y, reflexión permanente de los involucrados e interpretación de los resultados. En caso necesario, se realiza una replanificación del proceso. En este estudio, los investigadores desempeñan funciones de guías, promotores, canalizadores, co-organizadores y co-coordinadores de las diferentes actividades para obtener información sobre las acciones en curso, lo cual favorece la explicación del caso de manera amplia y profunda.

Acción colectiva en la región Mexicali-San Luis Río Colorado: proyectos extractivistas y defensa del agua

a) Retrospectiva de la defensa del agua y el territorio en la región

El surgimiento de las interacciones entre diversos actores sociales y productivos, predominantemente del ámbito rural, se remonta al año 1937 durante el episodio conocido como el “Asalto a las Tierras del Valle de Mexicali”. En este suceso, los gobiernos locales y federal, alineados con dichos actores, lucharon para recuperar el agua y el territorio que se encontraban controlados por compañías extranjeras, entre las que sobresale la estadounidense Colorado River Land Company (Sánchez, 1990, p. 101-120; Kerig, 2001, p. 282-285). En este trascendental episodio, los campesinos de todo el país fueron impulsados por la administración del Presidente Lázaro Cárdenas del Río para poblar la región y convertirse en ejidatarios, colonos y pequeños propietarios; de esta manera, los productores agrícolas mexicanos pudieron continuar con la tradición histórica de la producción (Anguiano, 1995, p. 94-97).

Casi treinta años después, durante la llamada “Problemática Internacional de Salinidad del río Colorado”, inició una nueva lucha para exigir y asegurar la entrega de agua con calidad aceptable para los cultivos. Este suceso se observó desde principios de los años sesenta y culminó hasta 1973, durante la administración del Presidente Luis Echeverría Álvarez, con la firma del Acta 242 de la CILA, en la que se establecieron nuevos estándares de salinidad en el agua del río Colorado que se entrega a México (CILA, 1973).

En la actualidad, el contexto de la organización de diversos actores sociales, productivos y gubernamentales ha cambiado, aunque aún se observan similitudes en cuanto a los enfoques que se implementan en conjunto. Ante el embate neoextractivista¹ de la empresa cervecera Constellation Brands, en alianza con entes empresariales industriales y gobiernos locales, han resurgido, con el acompañamiento de la academia, organizaciones conformadas en colectivos sociales que tienen compromiso social y ambiental. Este tema central se revisa con amplitud en el siguiente apartado.

¹ El modelo de acumulación neoextractivista no sólo ha recrudescido el fenómeno global de la pobreza y la desigualdad en torno a la distribución del ingreso, sino que también ha limitado el desarrollo en las comunidades en donde se llevan a cabo proyectos de este corte, generando, además, una degradación en los territorios y sus recursos naturales, ya que este modelo construye y establece una dinámica de irrupción en el espacio, llegando incluso a desplazar a las comunidades que ahí habitan (Gudynas, 2009).

De esta manera, los procesos emblemáticos revisados muestran una constante evolución que tiene la singularidad de la presencia de un renovado diálogo horizontal y transparente entre investigadores estudiosos de temas de agua y la sociedad civil, lo cual está en línea con lo que establecen Caldera y Tagle (2017) cuando abordan los elementos de gobernanza ambiental democrática. Así, se observa una notoria articulación de esfuerzos bajo un enfoque participativo que tiende a implementar una vigilancia social estrecha para la protección de fuentes de agua, la restauración medioambiental, la procuración de la legalidad y el combate a la corrupción, elementos centrales en los principios de acción colectiva, como subraya Marshall (1998).

b) Resurgimiento de la acción colectiva para la defensa del agua

El ejecutivo estatal impulsó la Ley de Agua de Baja California, la cual promovía la privatización de los organismos operadores, además de liberalizar las tarifas por consumo y permitir el corte del suministro. Esta ley fue aprobada vía *fast track* en la XII Legislatura en su última sesión el 19 de diciembre de 2016 y fue publicada dos días antes de entrar en vigor, lo que incrementó el descontento social. No obstante, en enero de 2017 se llevaron a cabo movilizaciones sociales masivas en contra de la ley. La mayor manifestación pública tuvo lugar el 15 de enero, en la que se sumaron más de 60 mil personas. La fuerte presión social indujo la abrogación de la ley el 19 de enero de 2017, apenas un mes después de haber sido aprobada (Niño y García, 2019; Espinoza, 2020).

Paralelamente, en el transcurso de los años 2016 y 2017, inició la lucha en contra del megaproyecto CB, mismo que se consideró como una amenaza para las fuentes de agua de la zona rural y urbana. Tal proceso detonó un conflicto sociohídrico que involucró a los tres órdenes de gobierno vinculados al sector agua, agropecuario y medio ambiente; predominantemente la Comisión Nacional del Agua (Conagua), los organismos operadores de agua —para el caso de Mexicali la CESP—, el Distrito de Riego 014, los módulos de riego y la Secretaría para el Manejo, Saneamiento y Protección del Agua del Estado de Baja California (Seproa), así como los organismos empresariales con intereses industriales, todos ellos alineados al megaproyecto CB. El resurgimiento de la acción colectiva respondió principalmente a este conflicto (Gallardo y Cortez, 2022).

Los colectivos sociales y grupos de resistencia consideraron que el megaproyecto CB agravaría la problemática hídrica en la región, dejando mínimos beneficios sociales y económicos. El encono aumentó debido a la falta de transparencia y las diversas inconsistencias con las que se autorizó la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) del megaproyecto CB (Cortez, 2020). De esta manera, el 20 de enero de 2017 un grupo de agricultores bloqueó la construcción del Acueducto Ejido Villahermosa-Mexicali e interpuso diversas acciones jurídicas en contra del proyecto hidráulico, lo que provocó su cancelación. Posteriormente, en agosto del mismo año, la empresa gestionó la autorización para construir un nuevo acueducto, esta vez para alimentar a la planta con el agua de la red de la ciudad administrada por la CESP (Gallardo, 2020).

Lo anterior muestra con claridad la imposición por parte de los promotores del megaproyecto CB, así como el enfoque neextractivista —definido por Gudynas (2009)— en el que la amenaza a los recursos naturales y el desplazamiento de grupos sociales vulnerables predomina sobre el interés común. El movimiento social detonó una movilización en contra del megaproyecto CB, caracterizada por actividades como bloqueos al ingreso de maquinaria y equipo, huelgas de hambre, boicots, marchas, campañas de información y mítines políticos.

En medio de estos eventos de conflicto, otra de las actividades emprendidas fue el impulso de mecanismos fundamentados en la Ley de Participación Ciudadana de Baja California,

referentes al plebiscito (Gallardo, 2020). Para este fin fue requerida la elaboración de una opinión técnica-científica —a solicitud expresa del Instituto Estatal Electoral de Baja California (IEEBC) a los colectivos sociales que promovían el plebiscito y estos, a su vez, al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt)— para efecto de analizar la problemática en torno al megaproyecto CB, el cual se percibía como un riesgo para la seguridad del agua en la región (Cortez, 2020). Al final, este mecanismo no prosperó ya que el IEEBC lo determinó improcedente.

Con el inicio de la nueva administración federal en 2018, se impulsó la política de realización de consultas públicas como mecanismo participativo para decidir sobre temas y proyectos de relevancia social. Así, el presidente anunció que se realizaría una consulta pública para decidir si continuaba o se cancelaba el megaproyecto CB.² La consulta se efectuó en marzo de 2020, dando como resultado el rechazo al megaproyecto, con 76% de los votos emitidos, y, por ende, su posterior cancelación. Derivado de esto, se anunció que Conagua ya no otorgaría los permisos de agua pendientes para la operación de la planta (Cortez, 2020; Márquez, 2021).

La etapa post-consulta se caracterizó por señalamientos por parte de los colectivos sociales respecto a la inactividad del proceso de desmantelamiento de la planta. Por lo tanto, en noviembre de 2020, el presidente instruyó a la titular de Semarnat para que atendiera directamente el caso. Fue así que, en febrero de 2021, se informó que el proceso de “salida ordenada” del megaproyecto CB constaría de tres fases que se completarían en 24 meses, dando inicio formal el 18 de marzo de 2021 (Semarnat, 2021).

Como parte del proceso de desmantelamiento, se creó la *Comisión Especial para el Proceso de Desmantelamiento Ordenado de la Planta Cervecería Constellation Brands* en Mexicali, misma que se conformó, bajo la coordinación de la Semarnat, por representantes de los tres órdenes de gobierno, cuatro representantes de la sociedad civil organizada —incluida la representación de la CCABC— y un observador académico. Después del periodo establecido —más una ampliación otorgada para las reuniones mensuales de seguimiento—, los trabajos de dicha comisión concluyeron en noviembre de 2023. Esto representa un ejemplo de la práctica de una gobernanza ambiental democrática que Caldera y Tagle (2017) elaboran.

Como se muestra, las protestas sociales de 2016 marcaron el inicio del resurgimiento de un amplio movimiento social en defensa del agua y del territorio, el cual se conformó por diversos colectivos, activistas y luchadores sociales que provienen de distintos sectores de la ciudad y el campo. A modo que se evidenció el carácter multiactor de los procesos de gobernanza del agua que Termeer *et al.* (2010) exponen, así como los de relaciones sólidas que múltiples actores imprimen en la arena de acción, sugeridos por Melucci (1999).

c) Contraloría Ciudadana del Agua de Baja California: origen, agenda y retos de acción colectiva

A través del proceso continuo de observación participante de los investigadores del estudio, es posible dilucidar la gestación, desarrollo y consolidación de la CCABC, aunque el trabajo de defensa del agua y el territorio se venía realizando por los colectivos sociales de la región, una primera convocatoria cohesionó a los representantes de dichos colectivos y a miembros de la academia. A finales de 2020 se iniciaron las actividades de coordinación por medio de reuniones virtuales que tuvieron como objetivo establecer la etapa de planificación y definición de ejes de acción para el corto, mediano y largo plazo (Tabla 1).

2 Esto está en línea con el hecho de que las consultas son simultáneamente herramientas de resistencia, actos de empoderamiento y espacios de participación para los afectados por el extractivismo; así se presenta otro modo en el repertorio de acción colectiva que los movimientos sociales han utilizado en América Latina (Martínez, 2018).

Tabla 1. Descripción de las etapas de desarrollo de la CCABC.

Etapa/fecha	Descripción
I. Inicio de diálogo y reflexión colectiva/noviembre 2020.	Convocatoria y acercamiento entre actores sociales, colectivos y académicos defensores del agua.
II. Planificación/enero-mayo 2021.	Diagnóstico de la problemática hídrica de la región: amenazas, retos y oportunidades.
III. Construcción de plan de acción/mayo-julio 2021.	Elaboración del plan de acción, agenda y lineamientos de la CCABC.
IV. Ejecución de plan de acción y observación/marzo 2021 a la fecha.*	Desarrollo de trabajos de incidencia y vigilancia social.
V. Reflexión e interpretación de resultados/diciembre 2021/enero 2022.	Intensificación de diálogo interno en la CCABC, retroalimentación y generación de nuevo conocimiento. Robustecimiento y diversificación temática y regional de la CCABC.
VI. Replanificación/enero-marzo 2022.	Ajuste, ampliación y adaptación de los ejes de trabajo y la articulación de la CCABC.

Fuente: Elaboración propia con base en Arias y Restrepo (2009), adaptada a partir de la información derivada de la dinámica y agenda de la CCABC.

* La intensa dinámica y naturaleza de los trabajos en curso de la CCABC produjo traslapes en las etapas.

El punto de partida fue el diálogo inicial entre colectivos sociales, resistencias y académicos realizado a finales del 2020, teniendo como detonante el megaproyecto CB, pero visualizando la necesidad de tomar medidas de vigilancia social que buscaran reducir riesgos potenciales en las fuentes de agua, así como otras iniciativas extractivistas pudieran surgir.

Durante la segunda etapa, la de planificación, se realizó un diagnóstico general sobre la problemática hídrica de la región a partir de una discusión colectiva horizontal con los integrantes. El diagnóstico consistió en un diálogo de saberes que conjuntó la información derivada de investigaciones académicas con las experiencias de los actores sociales locales. A través de estos procesos se identificaron amenazas y oportunidades relativas al uso y gestión del agua, así como las instancias que intervienen en ello.

Se encontró que el problema abarca aspectos ambientales relacionados con condiciones adversas de la megasequía en la cuenca del río Colorado, factores sociales y económicos referentes a las actividades de alto consumo en la región, así como con los procesos institucionales que involucran a los marcos normativos y a las entidades gestoras de agua. En este sentido, el problema del agua local y regional trasciende al conflicto por la instalación del megaproyecto CB, pues se observó que este se relaciona con un modelo de gestión de agua que tiene como premisas los mecanismos instaurados por la Ley de Aguas Nacionales de 1992, mismos que facilitan su mercantilización y apropiación por los grandes usuarios. Se identificó también la opacidad que imperó respecto a las negociaciones y posterior implementación de las medidas adoptadas por la CILA en torno a los recortes de agua del río

Colorado. A partir de este diagnóstico, la agenda de la CCABC se amplió y redefinió para incluir diferentes temas relacionados con el uso y gestión del agua transfronteriza.

En esta segunda etapa se identifican los elementos de co-producción del conocimiento y los procesos de aprendizaje social que generaron los colectivos sociales en conjunto con investigadores integrantes de la CCABC. Pahl-Wostl *et al.* (2013) y Klenk *et al.* (2017) lo señalan como aspectos fundamentales para impulsar la buena gobernanza y el cambio positivo o transformación del estado de las cosas en el sector agua.

En la tercera etapa se estableció, por consenso, un plan de acción que consistió en la vigilancia social con injerencia directa en la política del agua, partiendo de las fases de planeación iniciales, hasta la toma de decisiones en los diferentes entes formales con ámbitos de competencia binacional, nacional y local. A partir de esto, se planteó una agenda de participación en distintas instancias formales, como los Grupos de Trabajo o el Foro Ciudadano de la CILA, Comisiones de Trabajo de la Semarnat, Consejo de Cuenca de Baja California y Comités de Agua Potable y Saneamiento de los Organismos Operadores del Gobierno del Estado de Baja California. También se plantearon actividades de organización de foros y conferencias de prensa para informar a la ciudadanía sobre la problemática del agua y los trabajos en curso de la CCABC.

Como parte del proceso de planificación, se definieron los Lineamientos Generales de Trabajo de la CCABC, los cuales tienen como objetivo guiar el funcionamiento de la misma y, a su vez, buscar no reproducir al interior las lógicas de gestión corporativa y vertical. Los lineamientos establecen que la CCABC se regirá por principios de comportamiento institucional ordenado, tales como autonomía, inclusión, democracia monitorizada, independencia, transparencia, rendición de cuentas y perspectiva de género. Asimismo, al ser un ente ciudadano, el código de ética establece que no debe ser utilizada con fines partidistas, sindicales o confesionales ni para intereses particulares que afecten negativamente a la colectividad.

La cuarta etapa consistió en la ejecución del plan de acción por parte de los integrantes de la CCABC. Así, desde principios de 2021 la CCABC realiza los trabajos de incidencia formal directa en instancias tales como la Comisión Especial de Semarnat para el Proceso de Dismantelamiento del megaproyecto CB, donde se revisan procesos de reordenamiento de permisos, derechos y transmisiones de agua, así como cambios de uso de suelo que se realizaron por la empresa cervecera en alianza con instancias gubernamentales locales (Gallardo y Cortez, 2022).

En la quinta etapa, que se enfocó en la reflexión colectiva alrededor de la ejecución de la agenda de la CCABC, se realizaron reuniones generales de los integrantes de la misma para valorar cada una de las acciones implementadas y así poder retroalimentar e integrar nueva información que nutriera la toma de decisiones colectivas y apuntara a la incorporación de otros temas críticos del agua y regiones problemáticas del estado. Esto permitió repensar los mecanismos para enfrentar la crisis del agua, de tal manera que se lograra impulsar el uso sustentable, equitativo y justo a través de los modos de gobernanza ambiental democrática que se fundamenta en los preceptos que Caldera y Tagle (2017) establecen respecto a la amplia participación social horizontal e informada.

A partir de lo anterior, en la sexta etapa se efectuó una replanificación de los ejes de trabajo y de la propia articulación que buscaba consolidar a la CCABC. Se incluyeron ejes temáticos pertinentes enfocados al seguimiento de proyectos de organismos operadores de agua, los procesos de municipalización de servicios de agua, la gestión de aguas transfronterizas del río Colorado y la promoción de la cultura del agua con enfoque participativo.

Se observó que estas problemáticas podrían sumar a colectivos sociales de otros municipios del estado, ya que existe una conexión de infraestructura hidráulica entre la región

Mexicali-San Luis Río Colorado y la zona costa de Baja California. Por esto, con el objetivo de robustecer su integración y ámbitos de competencia temática y espacial, la CCABC lanzó una segunda convocatoria.

Después de tres años de trabajos –noviembre de 2020-diciembre de 2023–, la CCABC se integra por representantes de 15 colectivos sociales provenientes de los municipios principales del estado, mismos que muestran intereses en los ámbitos urbano, rural, ambiental, transfronterizo y de pueblos originarios. La CCABC tiene como meta coadyuvar en el logro de la seguridad, justicia, equidad y sustentabilidad hídricas, lo cual suma a garantizar el derecho humano al agua. Esto es congruente con lo que establecen Arias y Restrepo (2009) en cuanto a que expresa una dinámica de acción colectiva que exige la autorreflexión participativa y permanente sobre la agenda y estructura de la organización.

Conclusiones

Los episodios contemporáneos de la defensa del agua, así como la experiencia reciente de las interacciones, reflexión, diálogo y actividades implementadas a través de los trabajos que se realizan en la CCABC, permitieron describir los antecedentes, entender las motivaciones de los actores sociales y conocer los factores del surgimiento y resurgimiento de la acción colectiva en la región Mexicali-San Luis Río Colorado.

Los procesos horizontales, enmarcados por los principios de gobernanza ambiental democrática (Caldera y Tagle, 2017) y transformativa (Klenk *et al.*, 2017), se distinguen a partir de los primeros episodios de acción colectiva, mismos que indican que la motivación principal que indujo la aparición del movimiento social conocido como el “Asalto a las Tierras del Valle de Mexicali de 1937”, cuyo objetivo fue recuperar las tierras y aguas. Esto se logró gracias a la capacidad de movilización que los productores agrícolas mostraron, pero también, en un marco de horizontalidad en la toma de decisiones, a la decidida acción gubernamental federal alineada a los intereses de grupos vulnerables y al de soberanía nacional, dando como resultado la creación del Distrito de Riego 014, Río Colorado.

Otro episodio significativo que produjo acción colectiva con matices de gobernanza democrática y transformativa fue el de la “Problemática Internacional de Salinidad del río Colorado”. En el marco del Tratado Internacional de Aguas entre México y Estados Unidos, la interpretación parcial y unilateral por parte del vecino país del norte ocasionó que la mala calidad del agua impactara drásticamente en la productividad agrícola. Esto dio pie al surgimiento de una nueva era de acción colectiva en donde, a través de la intensa presión social, se impulsó un acuerdo binacional que consideró la entrega del agua de mejor calidad y que, además, se lograra reparar el daño ocasionado a los suelos agrícolas de los valles de Mexicali y San Luis Río Colorado, lo cual se estableció en el Acta 242 de la CILA en 1973. Lo anterior fue el resultado de la alineación de esfuerzos de actores sociales locales con las acciones del gobierno federal.

Las motivaciones detrás del resurgimiento de un reciente episodio de cohesión social, acción colectiva e impulso de una gobernanza efectiva para la defensa del agua, que fue reconocido a nivel nacional e internacional, incluyen, por una parte, la intención fallida de implementación por parte de la administración estatal del periodo 2013-2019 de una Ley Estatal de Agua con tintes privatizadores. Esta ley, aunque se autorizó y publicó en modo fast track, fue derogada semanas después debido a la presión social expresada en una de las más grandes manifestaciones públicas de la historia de la región, a inicios de 2017. Otra de las motivaciones fue la intensa promoción del megaproyecto cervecero intensivo en uso de

agua en un contexto de estrés hídrico, esto por parte del mismo gobierno estatal en alianza con entes empresariales locales e internacionales (Gallardo y Cortez, 2022).

Este proceso particular mostró matices de gobernanza democrática y transformativa del agua, toda vez que se indujo una toma de decisiones mucho más horizontal que incluía a la ciudadanía, misma que expresó su descontento y rechazo al megaproyecto CB, a la vez que participó en la valoración del riesgo de seguridad y sustentabilidad hídricas, lo que finalmente determinó la cancelación del megaproyecto CB bajo el mecanismo de consulta pública.

Este hecho fue un detonador para la gestación de una instancia de coordinación enfocada a atender y abordar diversos temas del agua en la región. Así, diversos colectivos sociales de la entidad, con el acompañamiento de académicos, conformaron la CCABC. Mediante esta organización se logró tener incidencia directa en la conformación y actividades de la Comisión Especial de Semarnat para el desmantelamiento del megaproyecto CB. La agenda de la CCABC se diversificó considerando los retos que imprimen el estrés hídrico y la deficiente gestión del agua. Asimismo, estableció como tarea permanente el alcanzar los objetivos de seguridad, sustentabilidad, equidad y justicia hídricas, lo cual implicaba incidir en la toma de decisiones para garantizar el derecho humano al agua.

Por último, es importante poner énfasis en que las características, avances y limitaciones de los procesos de acción colectiva mostrados a través de los distintos episodios de defensa del agua y, particularmente, de las actividades de la CCABC, no son generalizables o extrapolables y, más bien, obedecen a las especificidades y contexto de la región Mexicali-San Luis Río Colorado. Aunque en ella se facilita la exposición de diferentes puntos de vista de sus integrantes respecto a la problemática hídrica, la efectividad de la acción colectiva puede verse limitada por el grado de diferencias internas, máxime si el marco institucional general de la Ley de Aguas Nacionales de 1992, no impulsa tácitamente el desarrollo de dichas instancias de vigilancia social.

Referencias

- Anguiano, M. E. (1995). *Agricultura y migración en el Valle de Mexicali*. El Colegio de la Frontera Norte.
- Arias, C. I. y Restrepo, M. I. (2009). La investigación-acción en educación: un camino hacia el desarrollo profesional y la autonomía. *Íkala, revista de lenguaje y cultura*, Vol. 14, Núm. 22, pp. 109-122. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=255020476004>
- Caldera, A. R. y Tagle, D. (2017). Saneamiento del agua en León, Guanajuato: revisión de los conflictos desde el enfoque de la gobernanza ambiental democrática. En Torregrosa M.L. (Coord.). *El conflicto del agua: Política, Gestión, Resistencia y Demanda Social*. pp. 137-158. FLACSO.
- Cerrillo, A. (Coord.) (2005). *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*. Instituto Nacional de Administración Pública-Colecciones Goberna.
- Colmenares, A. M. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, Vol. 3, Núm. 1. pp. 102-115.
- Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y los Estados Unidos (CILA) (1973). *Solución Permanente y Definitiva del Problema Internacional de la Salinidad del Río Colorado*. CILA-IBWC.

- Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y los Estados Unidos (CILA) (2012). *Acta 319. Medidas Interinas de Cooperación Internacional en la Cuenca del río Colorado hasta el 2017 y Ampliación de las Medidas de Cooperación del Acta 318, para atender los Prolongados Efectos de los Sismos de Abril de 2010 en el Valle de Mexicali, Baja California*. CILA-IBWC.
- Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y los Estados Unidos (CILA) (2017). *Acta 323. Ampliación de las Medidas de Cooperación y Adopción de un Plan Binacional de Contingencia ante la Escasez de Agua en la Cuenca del Río Colorado*. CILA-IBWC.
- Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA) (2022). *Se informa de la evolución de las condiciones adversas en la Cuenca del Río Colorado*. [Boletín de Prensa]. Mexicali, Baja California. Recuperado el 22 de abril de 2022 de <https://www.cila.gob.mx/prensa/prensa137.pdf>
- Comisión Nacional del Agua (Conagua) (2022). *Programa Hídrico Regional 2021-2024. Región Hidrológica Administrativa I Península de Baja California*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional del Agua.
- Comisión Nacional del Agua (Conagua) (2023). *Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Valle de Mexicali (0210), estado de Baja California*. Conagua. Ciudad de México. https://sigagis.conagua.gob.mx/gas1/Edos_Acuiferos_23/BajaCalifornia/DR_0210.pdf
- Congreso del Estado de Baja California-XXI Legislatura (2016). *Dictamen 306*. Periódico Oficial del Estado de Baja California.
- Constellation Brands (2016). Constellation Brands to build new 10 million hectoliter brewery in Mexicali and further expand its Nava Brewery to fuel the continued industry-leading growth of its beer business. *Constellation Brands*. Recuperado el 26 de enero de 2016 de <https://www.cbrands.com/news/articles/constellation-brands-to-build-new-10-million-hectoliter-brewery-in-mexicali-mexico-and-further-expand-its-nava-brewery-to-fuel-the-continued-industry-leading-growth-of-its-beer-business>
- Constellation Brands (2021). Fiscal Year 2021 Summary Annual Report. *Constellation Brands, Inc. Victor*. New York, EEUU. <https://www.cbrands.com/annual-meeting/2021-Annual-Report.pdf>
- Cook, B. I., Smerdon, J. E., Cook, E. R., Williams, A. P., Anchukaitis, K. J., Mankin, J. S., Allen, K., Andreu-Hayles, L., Ault, T. R., Belmecheri, S., Coats, S., Coulthard, B., Fosu, B., Grierson, P., Griffin, D., Herrera, D. A., Ionita, M., Lehner, F., Leland, C., Marvel, K., Morales, M. S., Mishra, V., Ngoma, J., Nguyen, H. T. T., O'Donnell, A., Palmer, J., Rao, M. P., Rodriguez-Caton, M., Seager, R., Stahle, D. W., Stevenson, S., Thapa, U. K., Varuolo-Clarke, A. M. y Wise, E.K. (2022). Megadroughts in the common Era and the Anthropocene. *Nature Reviews Earth & Environment*, pp. 1-17, DOI:10.1038/s43017-022-00329-1
- Cortez, A. A. (2020). Elementos de conflicto socioambiental: la cervecera Constellation Brands y el agua de Mexicali. *Frontera Norte*. Vol. 32, Núm. 62.

- Cortez, A. A. (2021). Avanzando hacia la seguridad del agua en la región fronteriza Mexicali-San Luis Río Colorado. En Castro, R. J. L., Cortez, L. A. A. y Sánchez, M. V. (Coords.), *Visiones contemporáneas de la cooperación y la gestión del agua en la Frontera México-Estados Unidos*, pp. 83-112. El Colegio de la Frontera Norte.
- Cosens, B. y Gunderson, L. (Eds.) (2018). *Practical Panarchy for Adaptive Water Governance*. Springer.
- Creswell, J. W. (2003). *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- Crotty, M. (1998). *The Foundations of Social Research. Meaning and Perspective in the Research Process*. Sage Publications.
- DeCaro, D. A., Chaffin, B. C., Schlager, E., Garmestani, A. y Ruhl, J. B. (2017). Legal and institutional foundations of adaptive environmental governance. *Ecology and Society*. Vol. 22, Núm.1. <https://doi.org/10.5751/ES-09036-220132>
- Espinoza, V. A. (2020). Desafección y Resistencia. La Irrupción De Mexicali Resiste. En Monsiváis, C. C. A. y Domínguez, J. C. (Coords.) Democracias en vilo. *Incertidumbre política en América Latina*. Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Gallardo, M. F. (2020). Gobernanza del agua y conflictos socioambientales: el caso de la cervecera Constellation Brands en Mexicali, Baja California [Tesis de maestría]. El Colegio de la Frontera Norte, p. 232 <https://www.colef.mx/posgrado/tesis/20181436/>
- Gallardo, M. F. y Cortez, A. A. (2022). Procesos fallidos de gobernanza del agua en la región de Mexicali: conflicto socioambiental por la planta cervecera Constellation Brands. En Hatch Kuri, G. (editor). La gestión del agua en América del Norte: contrastes y asimetrías. *Revista Norteamérica*, Núm. 2022-1 (enero-junio).
- Gudynas, E. (2009). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. En Schuldt, J., Acosta, A., Barandiarán, A., Bebbington, A., Folchi, M., Alayza, A. y Gudynas, E., *Extractivismo, política y sociedad*. Centro Andino de Acción Popular y Centro Latinoamericano de Ecología Social.
- Hinojosa, O. y Carrillo, Y. (2010). La cuenca binacional del río Colorado. En Cotler, A., H. (Coord.). *Las cuencas hidrográficas de México: Diagnóstico y Priorización*. Semarnat, INECC, pp. 180-187. Pluralia Ediciones e Impresiones. <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2011/02/CuencasHidrogra%CC%81ficas-1.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. *INEGI*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- Kerig, D. P. (2001). *El Valle de Mexicali y la Colorado River Land Company 1902-1946*. Universidad Autónoma de Baja California.
- Klenk, N., Fluerau, D. y MacLellan, J. I. (2017). Experimentalist Regional Governance for Climate Change Adaptation: A Canadian Case Study. En Leal Filho, W.

- y Keenan, J. M. (Eds.), *Climate Change Adaptation in North America. Climate Change Management*, pp. 51-66. Springer, Cham.
- Márquez, D. F. D. (2021). El derecho al agua: El movimiento de las resistencias unidas contra la cervecera Constellation Brands. *Campos en Ciencias Sociales*, Vol. 10, Núm.1, pp. 1-24. <https://doi.org/10.15332/25006681.7665>
- Marshall, T. H. (1998). Ciudadanía y clase social. En Marshall, T. H., Bottomore, T. *Ciudadanía y clase social*, pp. 15-82. Alianza. DOI: 10.2307/40184017.
- Martínez, M. I. (2018). Repertorios de Acción Colectiva frente al Extractivismo Minero en América Latina. *Andamios*, Vol. 15, Núm.37, pp. 60-61.
- Mathias, J., Lade, S. J. y Galaz, V. (2017). Multi-level policies and adaptive social networks – a conceptual modeling study for maintaining a polycentric governance system. *International Journal of the Commons*, Vol.11, Núm.1, pp. 220-247. <https://www.jstor.org/stable/26522914>
- McGinnis, M. D. (2011). Networks of Adjacent Action Situations in Polycentric Governance: McGinnis: Adjacent Action Situations. *Policy Studies Journal*, Vol. 39, Núm. 1, pp. 51-78. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2010.00396.x>
- Melucci, A. (1999). *Acción colectiva, vida cotidiana y democracia*. El Colegio de México, Centro de Estudios Sociológicos. <https://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmc0924292>
- Niño, L. M. y García, N. (2019). Participación ciudadana, actor social emergente: el movimiento por la defensa del agua en Mexicali. *Vínculos. Sociología, análisis y opinión*. Núm. 14 (enero-julio), pp. 171-190.
- North America Drought Monitor (2023). North American Drought Monitor –15 March 2022. <https://www.ncdc.noaa.gov/temp-and-precip/drought/nadm/>
- Olson, M. (1965). *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Harvard Economic Studies, Volume 124. Harvard University Press.
- Pahl-Wostl, C., Becker, G., Knieper, C. y Sendzimir, J. (2013). How multilevel societal learning processes facilitate transformative change: A comparative case study analysis on flood management. *Ecology and Society*, Vol. 18, Núm. 4. doi: 10.5751/ES-05779-180458
- Runyon, L. (2021). Hydropower Worries Grow as Colorado River Reservoirs Keep Dropping, *KUNC NPR for Northern Colorado*. <https://www.kunc.org/environment/2021-07-13/hydropower-worries-grow-as-colorado-river-reservoirs-keep-dropping>
- Sánchez, O. (1990). *Crónica agrícola del Valle de Mexicali*. Universidad Autónoma de Baja California.
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader) (2024). Distrito de Desarrollo Rural 002, Río Colorado. Información relevante del distrito al 18 de mayo del 2022, Mexicali, Baja California. (Documento interno). Mexicali, B.C.

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) (2021). *La Semarnat coordina acciones para la salida ordenada de la cervecera Constellation Brands en Mexicali, B.C.* [Comunicado de prensa]. <https://www.gob.mx/semarnat/prensa/la-semarnat-coordina-acciones-para-la-salida-ordenada-de-la-cervecera-constellation-brands-en-mexicali-b-c>
- Sustaita, N. G. y Olmos, E. (2016). Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad General Proyecto “Construcción y Operación de Planta Cervecera”. *Centro de Capacitación y Asesoría Profesional, S.A. de C.V.-Constellation Brands*.
- Termeer, C. J. A. M., Dewulf, A. y Lieshout, M. V. (2010). Disentangling scale approaches in governance research: comparing monocentric, multilevel, and adaptive governance. *Ecology and Society*. Vol. 15, Núm 4, pp. 1-15. <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art29/>
- Udall, B. y Overpeck, J. (2017). The twenty-first century Colorado River hot drought and implications for the future. *Water Resources Research*, Vol. 53 Núm. 3, pp. 2404-2418. <https://doi.org/10.1002/2016WR019638>
- United States Bureau of Reclamation (2022). Reclamation Information Sharing Environment. *United States Bureau of Reclamation*. <https://data.usbr.gov/>
- United States Census Bureau (2021). Mapping Files 2021. *United States Census Bureau*. https://www.census.gov/geographies/mapping-files.2021.List_1421273848.html