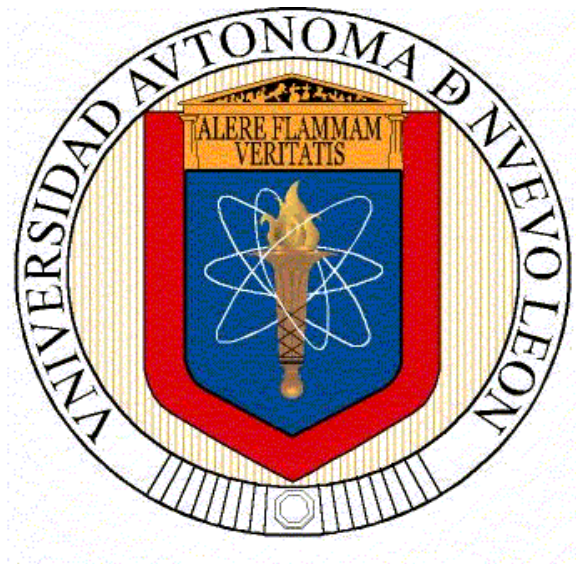


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES



FACTORES QUE INCIDEN EN LA GESTIÓN DE AGUAS TRANSFRONTERIZAS: CASO RÍO BRAVO

PRESENTA

LUIS GILBERTO RAMOS PEÑA

PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN FILOSOFÍA CON ORIENTACIÓN
EN RELACIONES INTERNACIONALES, NEGOCIOS Y DIPLOMACIA

MONTERREY, NUEVO LEÓN, A ENERO DE 2026



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y
RELACIONES INTERNACIONALES



TESIS

**FACTORES QUE INCIDEN EN LA GESTIÓN DE AGUAS
TRANSFRONTERIZAS: CASO RÍO BRAVO**

PRESENTADO POR

LUIS GILBERTO RAMOS PEÑA

PARA OBTENER EL GRADO DE

DOCTOR EN FILOSOFÍA CON ORIENTACIÓN

EN RELACIONES INTERNACIONALES, NEGOCIOS Y DIPLOMACIA

DIRECTOR DE TESIS

Dr. RAFAEL CRUZ REYES

CO-DIRECTORA DE TESIS

DRA. GABRIELA ARACELY MATA SÁNCHEZ

MONTERREY, NUEVO LEÓN, A ENERO DE 2026

Contenido

INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 Antecedentes de la investigación.....	1
Literatura previa sobre elementos que inciden en la gestión de aguas transfronterizas	5
1.2 Planteamiento del problema.....	9
1.3 Propósito de la Investigación	13
1.4 Preguntas de la Investigación.....	17
1.4.1 Pregunta Cualitativa	17
1.4.2 Pregunta Cuantitativa.....	17
1.4.3 Pregunta Mixta	18
1.5 Objetivos.....	18
1.5.1 Objetivo general	18
1.5.2 Objetivos particulares.....	18
1.6 Hipótesis	19
1.7 Justificación	19
1.8 Evidencia de las deficiencias.....	20
1.9 La importancia del problema para las audiencias	21
1.10 Delimitación del Estudio.....	21
1.11 Limitaciones.....	21
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	23
2.1 Contexto sobre el acuerdo de 1944	23
2.2 Modificaciones y Resultados del Acuerdo.....	29
2.3 Estudios de casos de conflicto	31
2.3.1 El caso del el Chamizal	31
2.3.2 Conflicto en el río Mekong	35
2.3.4 Conflicto en el río Uruguay	37
2.3.5 Conflicto en el río Nilo	40
2.3 Agenda Internacional.....	40
2.4 Acuerdos Internacionales sobre el uso de aguas en ríos compartidos	43
CAPÍTULO III: LA COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA DE AGUAS INTERNACIONALES	56

3. 1 Gobernanza del agua	56
3. 2 Marco jurídico en torno a la cooperación transfronteriza del agua.....	68
3.3 Diplomacia del agua.....	78
3. 4 Confianza interinstitucional en la gestión de aguas transfronterizas.....	89
CAPÍTULO IV: MARCO CONTEXTUAL	96
4.1 Contextualización de las relaciones fronterizas entre México y EUA	96
CAPÍTULO V: COMPROBACIÓN CUALITATIVA	119
5.1 Epistemología de la investigación cualitativa	119
5.2 Elaboración del guion de entrevista semiestructurada y validación del instrumento	122
5.3 Expertos para la entrevista estructurada para la recolección de datos	127
5.4 Resultados descriptivos mediante QDA Miner.....	128
5.5 Resultados descriptivos mediante codificación manual.....	130
Capítulo VI: Comprobación cuantitativa.....	143
6.1 Epistemología del diseño cuantitativo y el análisis de contenido	143
6.2 Diseño del análisis.....	146
6.2.1 Libro de códigos.....	¡Error! Marcador no definido.
6.3 Resultados	151
Capítulo VII. Discusión de resultados y conclusiones	164
7.1 Discusión.....	164
7.2 Conclusiones	169
7.3 Recomendaciones.....	171
Referencias	173

INTRODUCCIÓN

La historia política de los recursos naturales registra disputas asociadas con su control y con su acceso. En el presente trabajo, el agua se incorpora a este repertorio como asunto de seguridad internacional y como componente de agenda pública, bajo un escenario de presión por escasez, competencia por usos y tensiones interestatales (Nieto, 2011). En la frontera México–Estados Unidos, el Río Bravo concentra esa tensión dicha tensión, ya que el Tratado de Aguas de 1944 – firmado para la gestión de las aguas transfronterizas entre México y Estados Unidos – enfrenta condiciones contemporáneas asociadas con crecimiento demográfico, expansión industrial, demanda agropecuaria, minería y disminución de precipitaciones en una región de estrés hídrico. La motivación de esta investigación se ubica en ese punto: examinar la gestión del agua transfronteriza cuando el arreglo institucional persiste, pero el contexto de uso y de disponibilidad cambia.

El documento plantea que el Tratado de 1944 institucionalizó infraestructura y gobernanza binacional mediante presas internacionales y la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA), con un mandato de administración sobre cuencas compartidas. En paralelo, subraya que las negociaciones binacionales se encuentran fuertemente centralizadas en el nivel federal (SRE y Departamento de Estado), lo que delimita márgenes de acción de otros actores. Esta combinación —institución binacional, centralidad federal y presiones de demanda— permite formular el problema de investigación en términos de factores que inciden en la gestión del Río Bravo y, por extensión, en la capacidad de sostener cooperación en condiciones de estrés.

La relevancia del tema se expresa en dos niveles. Primero, el nivel material, el documento remite a un contexto de escasez global y a riesgos derivados del agotamiento y contaminación de agua potable. En segundo lugar está el nivel político-institucional, que es en el que mayormente se centra esta tesis. La tesis sostiene que investigar los problemas que surgen —y los que pueden surgir— dentro del acuerdo de 1944 resulta central para asegurar una gestión efectiva, equitativa y sostenible del recurso compartido, con implicaciones para conservación de ecosistemas, desarrollo económico y relaciones diplomáticas, bajo presión de cambio climático, transformaciones sociales y demanda hídrica. En términos de Relaciones Internacionales, el estudio se inserta en un campo donde el agua funciona como bien estratégico, donde la cooperación opera como mecanismo de prevención/gestión de conflicto y donde la institucionalidad sostiene reglas, procedimientos y expectativas de cumplimiento.

Con base en ese planteamiento, la tesis formula una pregunta general: ¿Cuáles son los factores que inciden en la gestión de aguas transfronterizas en el caso del Río Bravo? La investigación también incluye una pregunta cualitativa centrada en la experiencia de expertos y funcionarios, y una pregunta mixta orientada a contrastar resultados cualitativos y cuantitativos. El objetivo principal se expresa como determinar en qué medida los factores considerados en el tratado y los no considerados influyen en el acuerdo internacional de uso de las aguas del Río Bravo de 1944. En coherencia con ello, se definen objetivos particulares orientados a analizar percepciones de actores clave, examinar el cumplimiento de compromisos y distinguir factores considerados y no considerados por el Tratado.

El aporte analítico se organiza alrededor de una hipótesis directriz: los factores que inciden en la gestión de aguas transfronterizas en el Río Bravo son gobernanza, marco jurídico, diplomacia y confianza interinstitucional. Este encuadre permite ordenar el análisis más allá del cumplimiento formal de volúmenes; orienta la atención hacia prácticas de coordinación, arreglos normativos, procesos de negociación y condiciones relacionales que sostienen la cooperación en el tiempo.

La estructura de la tesis se organiza para desarrollar esa lógica. El Capítulo I integra preguntas, objetivos, hipótesis, justificación, delimitación y limitaciones del estudio. El Capítulo II (Marco teórico) presenta el contexto del acuerdo de 1944, modificaciones y resultados del acuerdo, además de estudios de caso de conflicto y una sección de acuerdos internacionales sobre uso de aguas en ríos compartidos. El Capítulo III se concentra en la cooperación transfronteriza de aguas internacionales y organiza el marco analítico por variables: gobernanza del agua, marco jurídico, diplomacia del agua y confianza interinstitucional, como componentes del modelo explicativo que orienta el análisis empírico. El Capítulo IV (Marco contextual) sitúa las relaciones fronterizas México–Estados Unidos para comprender el entorno institucional y político en el que se implementa la gestión del Río Bravo. Finalmente, el documento cierra con referencias.

En conjunto, la tesis propone un recorrido que va del diagnóstico del problema y su justificación, hacia la construcción conceptual del fenómeno y su aterrizaje en un marco de cooperación transfronteriza. Desde ahí, el análisis se orienta a identificar factores explicativos y a sostener, con evidencia, en qué medida el arreglo de 1944 contiene variables suficientes

para enfrentar un entorno de presión hídrica y de conflictividad social, y en qué medida requiere incorporar factores no contemplados en su diseño original.

CAPÍTULO I: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes de la investigación

La gestión transfronteriza del agua es el proceso de coordinación entre países que comparten cuerpos de agua para asegurar su uso sostenible y equitativo. Esta gestión es esencial debido a que más del 40% de la población mundial depende de cuencas hidrográficas que cruzan fronteras internacionales (ONU-Agua, 2018). Estos cuerpos de agua incluyen ríos, lagos y acuíferos subterráneos, cuya administración plantea desafíos complejos relacionados con la distribución de recursos hídricos, la conservación del medio ambiente y la resolución de conflictos entre las naciones implicadas.

La gestión de aguas transfronterizas es fundamental para la sostenibilidad, ya que el agua no sigue fronteras políticas y se desplaza libremente a través de territorios de diferentes países. Cuando las naciones comparten una cuenca hidrográfica, deben establecer acuerdos y normas que regulen el uso del agua para evitar conflictos y asegurar que todos los países involucrados puedan beneficiarse de este recurso vital. Además, la gestión sostenible de estos recursos es fundamental para proteger el medio ambiente y garantizar la disponibilidad de agua en el futuro (Wolf, 2007).

El uso y aprovechamiento de los cuerpos de agua que fluyen entre dos o más naciones, ya sea como límites o fronteras, o que se encuentran en depósitos naturales ubicados en el territorio de dos o más países, ha sido un tema interesante para el estudio de las Relaciones Internacionales. Además, ha sido y sigue siendo motivo de conflictos y dificultades entre los países involucrados (Miramontes, 1944).

El río Bravo, considerado uno de los ríos más largos en América, se encuentra al norte de México y sur de Estados Unidos de América (EUA), siendo utilizado como elemento natural de la división política de estos dos países, razón por la cual lo convierte en un río internacional o binacional, por ende, el agua de este río y de sus principales afluentes y presas, pertenece a ambos países. Los usos sociales del agua de los ríos Internacionales entre México y Estados Unidos de América hicieron necesarios la creación de los tratados de 1906 y 1944.

Los primeros tratados comerciales entre México y EUA, se dan en 1880 ocupando éstos, el sitio preponderante de las relaciones diplomáticas entre los dos países de acuerdo a Schmitt (1974) y Zorrilla (1977). En 1882, se llevó a cabo la Convención para reponer monumentos que marcan la línea divisoria entre Paso del Norte y Ciudad Juárez y los acuerdos con respecto a lo que pueda referirse a la colonización de las fronteras aparecen en el año 1884 con la Convención respecto a la línea divisoria entre los dos países en la parte que sigue el lecho del Río Grande y el Río Colorado.

Posterior a la Segunda Guerra Mundial, la relación entre los Estados Unidos y México entra en estabilidad, lo que permitió establecer acuerdos diplomáticos sobre el uso del vital líquido. Durante mas de de 100 años, México y EUA crearon y encomendaron el uso, cuidado

y aprovechamiento de las aguas internacionales a la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA) así como la vigilancia y aplicación de los tratados y convenciones que se crearon para regular y ejercer los derechos y obligaciones asumidos bajo dichos Tratados, dando solución a las diferencias que puedan surgir como consecuencia de tales aplicaciones y así evitar un uso indebido del recurso hidrológico y llevar a conflictos entre las dos naciones. La CILA ha ejercido esta responsabilidad por muchos años y a lo largo de su zona jurisdiccional fronteriza, manteniendo una relación de respeto mutuo y entendimiento binacional, para que, de esta manera, se pueda mejorar el bienestar de los habitantes dentro de la zona fronteriza.

Con respecto a tratados referidos al medio ambiente fronterizo que datan en 1889, donde, mediante una convención, se crea la CILA, que decida las cuestiones que se susciten en el cauce de los Ríos Bravo del Norte y Colorado, dándole autoridad sobre los ríos que definieron la línea fronteriza, esta con carácter temporal. Posterior a ello, en 1900, se establecería dicha comisión con carácter definitivo (Liverman 2002).

Se han detectado problemas, propuestas y acciones relacionadas con la utilización óptima de las aguas dulces del río Bravo para ambos países, antes de que estas se pierdan y se conviertan en agua salada al llegar al Golfo de México. En el tratado de 1944, se contempló la construcción conjunta de dos presas internacionales en el río Bravo. Se estableció la Comisión Internacional de Límites y Aguas para administrar las cuencas del río Colorado y del río Bravo o Grande, abarcando un área total de 450 mil millas cuadradas; sin embargo, nuestro enfoque estará en las aguas específicas del río Bravo.

Para llevar a cabo acuerdos entre ambos países, existen varias instancias: en primer lugar, a nivel federal se encuentran la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) y el Departamento de Estado de los Estados Unidos, quienes tienen un estricto control sobre cualquier negociación binacional con el objetivo de mantener una buena relación, preservar la paz y hacer un uso adecuado del recurso vital.

Por citar un ejemplo, el agua ha sido un elemento importante en las relaciones entre árabes e israelíes, no solo como causa de conflicto sino también por haber sido el factor central del único intento de cooperación entre los distintos Estados de la cuenca del Jordán. Así, los recursos hidrológicos en esta región adquieren una clara dimensión política, económica y de seguridad, incluso militar (Brichs, 1995).

En referencia a la frontera entre EUA y México, que es superior a los 3,150 km, va desde el Golfo de México en el océano Atlántico al Océano Pacífico, y se tiene un gran desafío, con mayor vigencia y dinamismo en la actualidad a nivel de gestión ambiental por los constantes problemas de agua, aire, tierra y ecosistemas (Arellano, 1980).

Llegar a un acuerdo o tratado sobre el uso de las aguas del río Bravo no fue un proceso rápido. Pasaron más de 80 años desde la independencia de México hasta lograr resolver los conflictos territoriales y el control del agua con Estados Unidos. Además, transcurrieron 60 años desde que se oficializó la división entre México y Estados Unidos hasta 1909, con muchos años de lucha y negociación.

A lo largo de la historia, solo ha habido coordinación entre los dos países en relación al uso del agua y su infraestructura, según informa la Agencia de Protección Ambiental (EPA,

2001). Los acuerdos de La Paz en 1983 establecieron un marco para desarrollar esfuerzos conjuntos en materia ambiental, con el objetivo de reducir, eliminar o prevenir fuentes de contaminación en el aire, agua y tierra.

Literatura previa sobre elementos que inciden en la gestión de aguas transfronterizas

El enfoque de estudio en aguas transfronterizas fue realizado partiendo de una revisión de literatura, constatada de, en su mayoría, artículos científicos y tesis de investigación. En su totalidad, los estudios exploran las relaciones entre países que colaboran para gestionar cuerpos de agua compartidos, en este sentido, la cooperación cumple un papel muy importante en la resolución de discusiones nacientes por los diferentes intereses y prioridades de cada nación. Como parte de las investigaciones realizadas respecto a las discusiones emergentes, se explora cuáles son los factores principales que influyen en la forma de gestionar recursos hídricos, comparando la efectividad de acciones tomadas a nivel nacional con la internacional, los artículos ofrecen una introspectiva en deficiencias, y por ende, campos de oportunidad en donde los países pueden enriquecer sus acciones de cooperación.

Al margen de esto, la complejidad en gestión de aguas transfronterizas es dotada de una multiplicidad de variables, en primera instancia, se destaca la preocupación de la gradual deterioración del medio ambiente y la contaminación del recurso hídrico, los principales atrayentes a este problema son el uso local para fines de servicios y necesidades públicas, como su uso para agua potable, y la conservación de reservas naturales para su uso

renovable. Los países ven un continuo menoscabo al explotar el recurso por fines comerciales, lo que causa una sensibilización ambiental y social para comenzar a regular su uso.

Por lo tanto, el concepto de sustentabilidad es un estímulo para la colaboración. Una de las principales críticas de autores como Choudhury & Islam (2015), es que la cooperación entre países se da cuando un conflicto o discusión ya ha emergido, concediendo una condicional de fungir solo para resolver el conflicto dado, perdiendo su sostenibilidad y posibilidad de soler el marco de colaboración para el futuro. Ya que la mayoría de acuerdos y proyectos en torno a cooperación entre países son temporales hasta que las acciones y uso se vuelvan a regular, existe una deficiencia en el marco institucional, volviéndose un ciclo de actividades repetitivas sin la intención de prevenir esos problemas, sino, resolverlos.

Como consecuente, se define también la deterioración de instituciones sólidas como un retroceso en una cooperación sostenible, cuyas causas pueden ser; a) falta de recursos económicos de una de las partes, b) desinterés por otras prioridades nacionales, c) limitación en la exposición de facultades y mecanismos de tratados, marcos institucionales, entre otros, d) respaldo político y estabilidad de cada país, e) factores geopolíticos, f) involucración de varios actores, y, g) demarcaciones ineficientes del cuerpo hídrico en cuanto a cantidad, por mencionar algunos.

De acuerdo a lo estudiado con De la Peña & De Lezana (2024), el hecho de entablar espacios de cooperación como una acción tardía a un problema, causa el entorpecimiento de un proceso de confianza entre países, lo que trae consigo repercusiones negativas. En el mismo sentido, los proyectos de colaboración se dan por una gobernanza y gestión conjunta,

para asumir un planteamiento de prioridades y su ejecución en planes establecidos, la confianza interinstitucional entre las partes se vuelve indispensable (Cota, 2022).

Gil & Urrunaga (2018) y Black & Kauffmann (2013), muestran que las herramientas y acuerdos más preeminentes en un nivel global son la Convención de Helsinki en 1992, la cual establece una serie de acuerdos entre Estados con el compromiso de cooperación y reciprocidad, y, la convención de las Naciones Unidas sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación en 1997.

Aunque se establezca el desempeño e iniciativas para la cooperación global, debido a una colaboración dada por un conflicto precedente, los países son menos susceptibles a ratificar convenios y tratados internacionales que tengan una característica muy universal en la que se pueda dotar una cierta ambigüedad, la palabra clave "universal" crea la desconfianza y duda en que las herramientas internacionales logren cubrir los intereses nacionales, en otras palabras, los países prefieren hacer uso de la paradiplomacia para asegurarse que sus prioridades no se vean demarcadas por preceptos generales.

Igualmente, la paradiplomacia sugiere un enfoque a cada gobernanza en base a las diferentes razones por las que se colabora en gestión del recurso hídrico, es decir, si es por fines comerciales, por uso para las comunidades, protección de reservas naturales, etc,. Asimismo, la paradiplomacia es considerada un paso hacia adelante para entender las necesidades de cada país a través de objetivos locales, que después se exteriorizan con los resultados de esa colaboración a proyectos estables.

Teniendo en cuenta a Oddone & Oro (2018), la injerencia de la participación local es una determinante para el cumplimiento de sustentabilidad, dentro de los comentarios en la literatura, se expresa la afectación al ecosistema por un uso descoordinado de recursos hídricos transfronterizos por una o más de las partes, afectando la calidad de vida de los habitantes locales, que, por su cercanía, deberían ser los más nominados para la toma de decisiones.

Como ejemplo de lo anterior, Walschot (2020) es el principal autor defensor en decir que el proteccionismo a la soberanía es un obstáculo a ambos aspectos, la colaboración y la confianza, pues al ser los factores que sientan las bases para un margen de gobernanza en recursos hídricos, la falta de especificidad excluye conceptos que ponen en duda la autonomía de los países para proteger bienes, intereses y facultades nacionales.

Dentro de la literatura, se concuerda en decir que los acuerdos, tratados, y demás tipos de documentos legales pueden ser inefectivos y poco venerados debido al proteccionismo de la soberanía, ya que los países priorizan sus propios intereses en el uso del recurso hídrico, la debilitación institucional y legal se torna en algo conveniente.

Como resolución, se insinúa una estabilidad con la instauración de autonomía institucional, en donde los gobiernos nacionales deliberen voz y voto de participación, y sobre todo, gestión, a terceras partes con un carácter concreto de objetivos definidos, de forma similar, se propone también la invitación de otros países a actuar como mediadores y observadores en el cumplimiento de medidas y arreglos establecidos por países que comparten cuerpos hídricos transfronterizos. En definitiva, los estudios realizados tienen un orientación al marco institucional y legal para la gestión de aguas transfronterizas,

con un enfoque en las necesidades de cada una de las partes y áreas hídricas por sus diferentes prioridades e intereses respecto a su uso.

1.2 Planteamiento del problema

Los recursos finitos de agua potable (menos del 0,5% de las reservas de agua totales del mundo) se están desviando, agotando y contaminando tan rápidamente, que para el 2025, dos tercios de la población mundial vivirán en un grave estado de escasez (ONU, 2005).

Uno de los principales problemas ha sido el cumplimiento de los volúmenes de agua que cada país debe entregar al otro y esto ha incrementado la interacción diplomática entre ambos países. Por ejemplo, Estados Unidos se compromete a entregar a México 1,850,234 de metros cúbicos de agua del Río Colorado anualmente, mientras que México se compromete a entregar un promedio de 431,721,000 de metros cúbicos.

La región fronteriza de la ribera del río Bravo tuvo un rápido y gran crecimiento desde 1940 a la fecha, la población de los 8 pares de ciudades más grandes que se extienden a ambos lados de la frontera entre Estados Unidos y México se ha multiplicado casi por ocho veces en 70 años transcurridos, pasando de seiscientos noventa y dos mil (692,000) personas a más de cinco millones cincuenta mil (5,050,000) en la actualidad y con una proyección de mayor crecimiento.

El tratado de 1944 entre el gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el gobierno de los Estados Unidos de América sobre la distribución de las aguas internacionales de los

rios Colorado, Tijuana y Bravo, desde Fort Quitman , Texas, hasta el Golfo de México, establece en su artículo 3 que:

En los asuntos referentes al uso común de las aguas internacionales, acerca de los cuales deba resolver la Comisión, servirá de guía el siguiente orden de preferencias: 1º.- Usos domésticos y municipales. 2º.- Agricultura y ganadería. 3º.- Energía eléctrica. 4º.- Otros usos industriales. 5º.- Navegación. 6º.- Pesca y Caza. 7º.- Cualesquiera otros usos benéficos determinados por la Comisión.

Es claro, que la asignación sobre el uso de las aguas del río Bravo ya no es proporcional al crecimiento poblacional de la región fronteriza y esto ha generado diversos conflictos entre las naciones. Según en lo referido al artículo 3 de dicho tratado, el punto 1, prevé al uso común de las aguas internacionales, en orden de importancia, entre otras, para: “Usos domésticos y municipales”, siendo este uso nuestro principal variable al igual que, Agricultura y Ganadería, Energía Eléctrica, usos industriales, Navegación y Pesca y Caza.

Las seis corrientes aforadas o afluentes a las que se refiere son ,el río Conchos en el estado de Chihuahua, que es el de mayor volumen, el río Salado en el estado de Tamaulipas, que es el segundo de mayor volumen y Las Vacas, San Diego, San Rodrigo y el río Escondido en Coahuila que en su conjunto representan el tercer lugar en volumen (Enríquez 2008).

El autor señala que, en 1943, México previó que de los 3,388 Millones de m³ de escurrimiento virgen en las seis corrientes aforadas, sus usos totales a futuro serían del orden de 1,965 Millones de m³ al año y que, en consecuencia, le sobrarían 1,423 Millones de m³, de los cuales destinaría un tercio para cumplir su compromiso con los Estados Unidos de

América y los dos tercios restantes para usarlos en las partes altas de sus tributarios o aguas abajo sobre la corriente principal del río Bravo.

De manera adicional, México contaría con la totalidad de los 106.5 Millones de m³ del río Álamo, los 1,277.5 Millones m³ del río San Juan y la mitad de los escurrimientos de las corrientes no aforadas, estimados en 786.8 Millones de m³. En total, México dispondría del orden de 5,084.467 Millones de m³ en épocas de escurrimientos normales.

La asignación a Estados Unidos se detalló con dos párrafos adicionales: el primero especifica que en casos de sequía extrema o de accidentes graves en los sistemas hidráulicos de los afluentes mexicanos medidos, lo que dificultaría que México entregue los 431,721 Mm³ anuales asignados a los Estados Unidos como una contribución mínima de esos afluentes mexicanos, cualquier déficit al final del ciclo de cinco años se repondrá en el siguiente ciclo utilizando agua proveniente de esos mismos tributarios. En el segundo párrafo se indica que siempre y cuando la capacidad útil asignada a Estados Unidos para al menos dos de las principales presas internacionales, incluyendo la más aguas arriba, sea llenada con agua perteneciente a Estados Unidos, se considerará completado un ciclo de cinco años y todos los débitos estarán completamente pagados. A partir de ese momento, se iniciará un nuevo ciclo (Orive 2011).

La manera en que se reparte el agua no se encuentra vigente, es por tal motivo que se requiere de una propuesta de repartición actualizada del agua de acuerdo a las condiciones contemporáneas.

No es difícil pensar que el incremento del intercambio comercial entre EUA y México ha producido un crecimiento poblacional significativo en la frontera mediante un importante desarrollo económico en el incremento de la industria maquiladora, lo que ha generado una mayor demanda de capital humano y de cubrir sus necesidades básicas, como lo es el uso del agua dulce y agua potable.

Este crecimiento está impulsado por una industria manufacturera en auge dependiente del agua en México que exporta productos a los mercados estadounidenses. La agricultura de regadío, la ganadería y la minería compiten con las ciudades en crecimiento y la industria en expansión por la escasez de agua.

Por otro lado, la zona fronteriza entre Estados Unidos y México, en su mayoría semiárida, recibe menos de 18 pulgadas de lluvia al año, y hay grandes áreas donde la cantidad es inferior a las 12 pulgadas. Esto representa menos de la mitad del promedio anual de precipitación en México, que es de 30 pulgadas, y también menos de la mitad del promedio anual de precipitación en los Estados Unidos, que alcanza las 42 pulgadas.

Se puede argumentar que las crisis crónicas y cíclicas que afectan la gestión del agua y sus servicios en México, generando altos niveles de conflictividad social, se deben a que el agua sigue siendo considerada como un bien público en lugar de un bien económico y privado. Para abordar esta problemática, se ha propuesto la mercantilización y privatización de los recursos hídricos y los servicios relacionados. (Castro, 2005).

Por este motivo, el creciente aumento de la demanda de agua dulce para mantener el nivel actual de consumo y desarrollo en los países está ocasionando una explotación

excesiva y uso intensivo de este recurso. Además, se están incrementando los niveles de contaminación y agotamiento de las fuentes de agua debido a la presencia de empresas multinacionales en las naciones donde hay abundancia de este recurso. Por lo tanto, se comprende que "el uso del agua afecta las relaciones tanto internas como externas entre naciones; entre aquellos aguas arriba y aguas abajo; entre los sectores agrícola, industrial y doméstico; así como también entre las necesidades humanas y los requisitos para un entorno más saludable" (Díaz, 2006).

El cambio climático y la utilización del agua suponen una importante amenaza para los recursos hídricos de México y Estados Unidos debido a la variabilidad en el suministro de agua, lo que puede generar conflictos entre ambos países. Además, las temperaturas anormales registradas pueden disminuir el caudal de los ríos. (Liverman, 1999).

1.3 Propósito de la Investigación

A medida que los recursos hídricos se vuelven cada vez más importantes, estos dos países buscarán utilizar el recurso de la mejor manera, por lo tanto, es importante estudiar como se han gestionado y como se gestionarán en el futuro.

Ciertamente, La lucha por el control y la gestión del agua en nuestro planeta ha adquirido dimensiones que van más allá de los intereses puramente comerciales de las empresas multinacionales, convirtiéndose en un tema fundamental en la geopolítica global. Es evidente que necesitamos con urgencia una política global para revertir el preocupante proceso de desequilibrio ecológico que, al mismo tiempo que acelera la desertificación en algunas regiones, provoca inundaciones catastróficas debido a lluvias torrenciales en otras.

Las devastadoras consecuencias ambientales y la gravedad de esta situación mundial nos llevan a cuestionar incluso el concepto mismo de desarrollo y civilización. (Bruckmann 2012).

El comercio libre desempeña un papel fundamental en nuestro mundo globalizado, ya que promueve la integración económica y comercial. Sin embargo, es importante reconocer que esta integración también puede tener consecuencias negativas para el medio ambiente. En el caso de México y otros países en desarrollo, se ha observado a través del análisis histórico que la sobreexplotación del medio ambiente puede obstaculizar su crecimiento económico. Es crucial entender que cuidar el medio ambiente no es una opción ni una moda, sino una necesidad imperante para garantizar la supervivencia de nuestra especie. Debemos recordar que las decisiones tomadas por los países desarrollados tienen un impacto significativo en todo el mundo.

Según lo mencionado por Liverman (2002), la región fronteriza enfrenta graves inconvenientes en cuanto al abastecimiento de agua potable, dado que cuenta con usuarios residenciales, agricultores e industriales sin tener instalaciones de tratamiento para los desechos industriales que son vertidos ilegalmente al medio ambiente. Además, la contaminación del aire generada por el tráfico vehicular, la incineración de desechos sólidos y las emisiones de las industrias representan un problema serio en la actualidad.

Melgar y Velasco (2007) manifiestan que el sector eléctrico es uno de los principales generadores de emisiones de gas de efecto invernadero y lo que se propone es la sustitución de la energía para el uso más eficiente utilizando nuevas tecnologías de captura. De acuerdo a estos autores, los científicos coinciden en que el incremento promedio de la temperatura

de la tierra es de 0.740 grados centígrados en el último siglo esencialmente por la actividad humana, y que para finales de éste siglo la temperatura podría subir hasta 4.5 grados centígrados. La fuente principal del calentamiento global es la producción y el uso de la energía que es un elemento fundamental en el desarrollo de las economías. Lo anterior genera un compromiso urgente de modificar una infraestructura energética de los países desarrollados que debe ser reemplazada.

El río Bravo ofrece, precisamente, la posibilidad de reemplazar la forma de generar electricidad mediante la combustión de hidrocarburos y por ende, generación de gases de efecto invernadero, por una forma sustentable mediante el uso de generadores hidroeléctricos, como lo ha venido haciendo desde 1953 y 1968 al tener dos plantas hidroeléctricas, la primera de ellas, por año de antigüedad, ubicada en la presa Falcon con dos plantas hidroeléctricas capaces de generar 63 megawatts y la presa La Amistad con dos plantas capaces de generar 132 megawatts (una planta mexicana y una estadounidense respectivamente).

Una de las principales inquietudes en relación al tema del agua que cruza fronteras es la existencia de una corrupción significativa, una burocracia abrumadora y la presencia de industrias altamente contaminantes en áreas densamente pobladas donde los sistemas de planificación y los regímenes fiscales son débiles. (Núñez 2005).

Según el autor, se requiere menos burocracia y más capacidad de gestión y cabildeo por la parte mexicana, además de tener los medios y la tecnología para contar con la

información veraz y actualizada en un microcosmos de los problemas ambientales macro, que solo refleja la triste relación que existe entre países pobres y ricos ó poderosos y débiles.

Hoy en día, un tratado de 1944 entre Estados Unidos y México, quienes en ese entonces se encontraban dirigidos por el presidente Franklin D. Roosevelt y Manuel Ávila Camacho, respectivamente, es quien rige las relaciones hídricas entre los dos países vecinos, convirtiéndose en uno de los más antiguos de nuestro país, solo por delante del tratado de Bucareli celebrado en 1923, con el presidente Álvaro Obregón por México y Calvin Coolidge por los EUA.

Los recursos hídricos, principal elemento para la agricultura local, podrían ser sacrificados en el “holocausto al progreso minero”. Existen dos grandes proyectos mineros de empresas multinacionales: en Mocha y en Cerro Colorado, que exigen de este escaso elemento unos 500 litros por segundo para su operación, prevista por sólo 25 años. La agricultura, sobre 1,225 Ha. Está amenazada, el equilibrio ecológico, condenado a la destrucción y el desierto avanzaría irreversiblemente. (Van Kessel, 1985)

La historia del mundo está llena de ejemplos de conflictos e invasiones provocados por la escasez de los recursos naturales. En la mayoría de los casos los países más poderosos tratan de tomar posesión de estos recursos: oro, diamantes, petróleo, madera y tierras cultivables. Sin embargo, el agua, que hasta ahora no había sido considerada una causa de tensión y rivalidad, hoy su suministro se convierte en un asunto de seguridad internacional y en una cuestión esencial en la agenda de casi todos los gobiernos (Nieto, 2011).

Como se puede observar, el acuerdo de aguas requiere actualización justa y equitativa en la repartición del agua dulce del río Bravo, debido al aumento de población, el crecimiento de la industria manufacturera, el riego para los sembradíos y ganadería, minería y la falta de precipitaciones en una región ya de por si complicada, para evitar un posible conflicto internacional.

1.4 Preguntas de la Investigación

Pregunta general de la investigación:

¿Cuáles son los factores que inciden en la gestión de aguas transfronterizas en el caso del Río Bravo?

1.4.1 Pregunta Cualitativa

¿Cuáles son los factores que inciden en la gestión de aguas transfronterizas en el caso del Río Bravo, en la experiencia de expertos y funcionarios involucrados?

1.4.2 Pregunta Cuantitativa

¿ Cuáles son los factores que inciden en la gestión de aguas transfronterizas en el caso del Río Bravo?

¿Es la gobernanza un factor que incide en la gestión del agua transfronteriza en el caso del Río Bravo?

¿ Es la diplomacia un factor que incide en la gestión del agua transfronteriza en el caso del Río Bravo?

¿Es el marco jurídico un factor que incide en la gestión del agua transfronteriza en el caso del Río Bravo?

¿Es la confianza interinstitucional un factor que incide en la gestión del agua transfronteriza en el caso del Río Bravo?

1.4.3 Pregunta Mixta

¿En qué medida los resultados cualitativos confirman los resultados cuantitativos?

1.5 Objetivos

Analizar y comprender los factores que inciden en la gestión de aguas transfronterizas en el caso del Río Bravo.

1.5.1 Objetivo general

Determinar en qué medida los factores ya considerados en el tratado y los no considerados, influyen en el acuerdo internacional de uso de las aguas del río Bravo de 1944.

1.5.2 Objetivos particulares

Analizar las percepciones, actitudes, y opiniones de los actores clave involucrados en la implementación del Tratado de Aguas Internacionales de 1944, tanto en el gobierno mexicano como en el estadounidense.

Determinar en qué medida los factores ya considerados en el tratado y los no considerados dan cumplimiento de los compromisos establecidos en el Tratado de Aguas Internacionales de 1944 por parte de México y Estados Unidos en relación con la gestión del agua del Río Bravo.

Establecer cuáles son los factores considerados en el tratado de aguas de 1944.

Establecer los factores no considerados en el tratado de aguas de 1944.

Cómo el tratado gestiona y distribuye los recursos hídricos en la Región Fronteriza del río Bravo.

1.6 Hipótesis

Los factores que inciden en la gestión de aguas transfronterizas en el caso de Río Bravo son:

- Gobernanza
- Marco Jurídico
- Diplomacia
- Confianza interinstitucional

1.7 Justificación

Considerando las condiciones actuales, investigar los problemas que surgen y pueden surgir dentro del acuerdo de aguas de 1944, es de suma importancia para asegurar una gestión efectiva, equitativa y sostenible de los recursos hídricos compartidos entre Estados Unidos y México. Abordar estos problemas permite no solo la conservación de los ecosistemas y el desarrollo económico, sino también la promoción de relaciones diplomáticas constructivas, en un contexto de creciente presión por el cambio climático, cambios sociales y la demanda hídrica.

Se puede argumentar que las crisis crónicas y cíclicas que afectan la gestión del agua y sus servicios en México, y que se reflejan en altos niveles de conflictividad social, pueden

explicarse debido a que el agua sigue siendo considerada como un bien público en lugar de un bien económico y privado. Como respuesta a este argumento, se ha intentado mercantilizar y privatizar los recursos hídricos y los servicios relacionados. (Castro, 2004).

Por esta razón, el incremento de las demandas de agua dulce para mantener el nivel actual de consumo y desarrollo en los países está generando una explotación excesiva y uso exagerado de este recurso. Además, se observa un aumento en los niveles de contaminación y agotamiento de las fuentes de agua debido a la presencia de empresas multinacionales en países donde hay una abundancia de este recurso. De esta manera, podemos comprender que “el uso del agua tiene un impacto en las relaciones tanto internas como externas entre naciones; entre quienes están arriba y abajo del río; entre los sectores agrícola, industrial y doméstico; así como entre las necesidades humanas y los requisitos para un medio ambiente más saludable”. (Díaz, 2006).

Mediante esta investigación se pretende determinar si la forma o el modelo que se implementa sobre la distribución de Aguas Internacionales del río Bravo de 1944 es la adecuada a los tiempos actuales, analizando las variables que implican y otros casos de uso de aguas internacionales compartidas.

1.8 Evidencia de las deficiencias

A pesar de lo importante que es el agua para la existencia de los seres humanos y de cómo estos cuerpos acuíferos en muchos casos son utilizados como aspectos físico-naturales que sirven para delimitar las fronteras entre los Estados-Nación, resulta paradójico que no

exista la suficiente literatura que pueda explicar como evitar un conflicto entre las partes y en caso de existirlo, como poder resolverlo.

1.9 La importancia del problema para las audiencias

Nos encontramos ante un tema de inminente relevancia por dos situaciones particulares; primeramente, el recurso natural del agua es un recurso del cuál depende la vida misma, sin ella simple y sencillamente no hubiera vida; y en segundo lugar este recurso es motivo de lucha, posesión y control por parte de Estados-Nación potencias y por entidades privadas que pretenden salvaguardar su integridad y en muchos casos conservar el dominio y comercialización del vital líquido

1.10 Delimitación del Estudio

Debido al diseño de investigación que hemos decidido realizar, nos enfocaremos en obtener información periodística y literatura de libros y capítulos concernientes a temas hidrológicos. En cuanto al levantamiento de encuestas se pretende tener acceso con funcionarios y ejecutivos de CONAGUA, COMAPA, Direcciones Estatales del Agua, CILA y los homólogos estadounidenses.

1.11 Limitaciones

Como parte de las limitaciones que esta investigación pudiera tener podemos decir que probablemente existan datos de la Comisión Internacional de Límites y Aguas que son confidenciales o de uso exclusivo del organismo. Aunque dicho organismo es de carácter público, debemos de recordar que lo conforman dependencias de dos naciones.

Se pretende encuestar a ejecutivos y representantes de organismos de ambas naciones, para poder obtener información y opiniones objetivas de ambas partes, sin embargo, probablemente el acceso a los funcionarios estadounidenses pueda resultar complicado o denegado.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Contexto sobre el acuerdo de 1944

El agua que conocemos no solo es la que circula para actividades de riego de los campos o para la vida cotidiana en las ciudades. De todos es conocido y de acuerdo con la opinión de muchos, el agua es un derecho humano. La crítica al estatismo y al mal manejo de la gestión del agua no justifica cambiar principios. Lo que exige es una mejora en la gestión del agua.

La historia entre México y Estados Unidos es una historia de amistad y enemistad y en los casos de enemistad todos tuvieron como objetivo la expansión del territorio y la explotación de los recursos naturales por ambos países.

La historia entre México y Estados Unidos es una historia llena de momentos de amistad y enemistad entre las partes y en los casos de enemistad y diferencia, todos ellos tuvieron como objetivo la expansión del territorio y la explotación de los recursos naturales de un país sobre el otro.

La concreción del Tratado sobre Distribución de Aguas Internacionales entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América fue un acto que tomó aproximadamente noventa y cinco años, años de disputas, los primeros de ellos y años posteriores de negociaciones específicas.

Las diferencias de opinión comenzaron en 1848, justo después de ver finalizada la guerra entre México y Estados Unidos de América, el terrible traspaso de más del 50% del territorio mexicano al territorio estadounidense que tendía como momento culminante con la firma del Tratado de Paz, Amistad y Límites entre estos dos países. Sin embargo no fue hasta inicios del nuevo siglo XX que se vio la necesidad de normar jurídicamente el uso de las aguas internacionales y comenzaron los estudios conjuntos del régimen hidrológico del río Bravo/Río Grande y sus afluentes, teniendo como la última fase de las negociaciones formales en 1929 para posteriormente dar diseño a la estructura jurídica del Tratado entre septiembre y diciembre de 1943.

El Tratado, como un acuerdo histórico sobre la delimitación de los derechos de ambos países en las aguas internacionales, se basa en una gran cantidad de documentos. Por lo tanto, su redacción final no tiene fines didácticos, sino que es el resultado jurídico de la conciliación de intereses entre dos Estados soberanos en relación a las aguas transfronterizas. Este hecho ha llevado, en algunas ocasiones, a interpretaciones superficiales del mismo, pasando por alto el principio justiniano de que comprender las leyes implica entender su espíritu y los términos en los cuales se negoció el Tratado y considerar sus supuestos e incógnitas subyacentes y cómo han evolucionado con el tiempo. (Collado, 2022).

El tratado fija y delimita los derechos de México y de Estados Unidos sobre los ríos internacionales Tijuana, Colorado y Bravo/Grande con el fin de obtener, mediante la cooperación mutua, una utilización más completa y satisfactoria teniendo como base jurídica

del Tratado consiste en asignar a cada país su derecho a las aguas de cada río, para este trabajo nos centraremos en lo concerniente al río Bravo/Grande.

Es responsabilidad del gobierno mexicano difundir ampliamente tanto el contenido como el propósito del Tratado, ya que a medida que aumenta la brecha entre lo que establece la ley y cómo se percibe socialmente, existe un mayor riesgo de perder legitimidad debido al desconocimiento generalizado o a intentos de desacato. Esto podría llevar a una situación en la que sea difícil aplicar el tratado sin complicadas negociaciones políticas que subordinen la ley, compensaciones económicas focalizadas que no beneficien directamente a los ciudadanos o incluso sin recurrir al uso de la fuerza pública. (Collado, 2022).

La fundamentación legal del Tratado se centra en otorgar a cada país el derecho a las aguas de cada río. Sin embargo, el Tratado estableció reglas técnicas que iban más allá del principio jurídico fundamental de distribución, en términos de repartición, ya que consideraban circunstancias de variabilidad hidrológica y planes de expansión en la irrigación conocidos solo parcialmente. (Collado, 2022).

El caso del Río Bravo/Río Grande presentaba una mayor complejidad desde un punto de vista técnico. El caudal total de este río y sus afluentes en 1943 era, en promedio, de 10,467.644 Mm³/año. De ese volumen, Estados Unidos utilizaba 2,142 Mm³ en la parte alta del Río Grande y Ciudad Juárez utilizaba 74.010 Mm³ según lo establecido en la Convención de 1906. Esto dejaba un volumen disponible para distribuir entre Fort Quitman y el Golfo de México de 8251.634 Mm³. Sin embargo, en 1943 se aprovechó un total de 2614.294 Mm³ tanto en las márgenes del Río Bravo/Río Grande, por lo que el volumen que podría ser

distribuido se reducía a 5637.340 Mm³ aproximadamente. Finalmente, el caudal anual promedio del Río Bravo sujeto a distribución, tomando en cuenta todos los posibles aprovechamientos futuros tanto en México como en Estados Unidos y descontando el caudal utilizado por sus afluentes fue establecido el 11 de septiembre de 1943 como siendo de aproximadamente 4707 Mm³ (Enríquez, 1976).

Como resultado, se calculó que cuando ambos países alcanzaran su máximo aprovechamiento, que se consideraba prioritario, la distribución de las aguas sería casi igual y, por lo tanto, se buscó garantizar equidad a largo plazo: cada país utilizaría aproximadamente 5233.822 millones de metros cúbicos al año en promedio. (Collado, 2022).

En 1943, México estimó que de los 3,388 Mm³ de flujo natural en las seis corrientes mexicanas medidas, como el río Conchos, Las vacas, San Diego, San Rodrigo, Escondido y el Salado, se utilizarían un total de aproximadamente 1,965 Mm³ al año en el futuro. Por lo tanto, quedarían disponibles alrededor de 1,423 Mm³ adicionales. De estos recursos adicionales, se destinaría un tercio para cumplir con sus compromisos con los Estados Unidos de América y los dos tercios restantes se utilizarían aguas arriba en las partes altas de sus afluentes o aguas abajo en el río Bravo principal.

De tal manera se llegaría a los siguientes acuerdos:

México tendría acceso a todas las aguas del río Álamo y el río San Juan. La mitad del flujo principal del río Bravo después de la presa internacional inferior, siempre y cuando no esté asignado expresamente a alguno de los dos países. Además, dos tercios del caudal proveniente de los seis ríos mencionados anteriormente que lleguen al curso principal del río

Bravo, así como la mitad de cualquier otro flujo en el cauce principal que no esté asignado específicamente, y la mitad de las contribuciones de todos los afluentes no medidos entre Fort Quitman y la presa internacional inferior (actualmente conocida como presa Falcón). (Orive, 1946).

De esta manera podemos darnos cuenta que todos los afluentes río debajo de la presa Falcon corresponden al uso exclusivo de México, tanto el río Álamo como el San Juan nacen en el Estado de Nuevo León, culminando en el estado de Tamaulipas, haciendo mención que el caso del río San Juan posee en Nuevo León la presa el cuchillo y Tamaulipas la presa Marte R. Gómez previo a desembocar en el río Bravo.

A los Estados Unidos de América se les ha otorgado la totalidad de las aguas que fluyen hacia el río Bravo desde los ríos Pecos, Devils, el manantial Goode-nough y los arroyos Alamito, Terlingua, San Felipe y Pinto. También se les asigna la mitad del flujo del río Bravo aguas abajo de la presa principal internacional de almacenamiento, siempre y cuando dicho flujo no esté específicamente asignado a ninguno de los dos países. Además, se les concede un tercio del agua proveniente de los ríos Conchos, San Diego, San Rodrigo, Escondido, Salado y Arroyo de Las Vacas. Este tercio no será menor a una cantidad promedio anual de 431.721 Mm3 en ciclos consecutivos de cinco años. Estados Unidos no adquiere ningún derecho sobre el uso del agua en exceso de esos 431.721 Mm3 mencionados anteriormente, excepto por el derecho a utilizar un tercio del flujo que llegue al río Bravo desde esos afluentes aunque supere ese volumen mencionado anteriormente. Asimismo, tienen derecho a la mitad de cualquier otro flujo en el cauce principal del río Bravo que no esté asignado específicamente

y también a la mitad de las contribuciones procedentes de todos los afluentes no medidos entre Fort Quitman y la presa principal internacional inferior conocida actualmente como presa Falcón. (Orive, 1946).

La asignación a Estados Unidos se detalló con dos párrafos adicionales. En el primero de ellos se especifica que: En casos de extraordinaria sequía o de serio accidente en los sistemas hidráulicos de los afluentes mexicanos aforados que hagan difícil para México dejar escurrir los 431.721 Mm³ anuales que se asignan a los Estados Unidos de América como aportación mínima de los citados afluentes mexicanos, los faltantes que existieren al final del ciclo aludido de cinco años se repondrán en el ciclo siguiente con agua procedente de los mismos tributarios.

La interpretación oficial del Poder Ejecutivo Federal al momento de buscar la ratificación del Tratado por parte del Senado de México en agosto de 1945 indica: “En los casos de extraordinaria sequía, en que es difícil para nuestro país dejar escurrir en el ciclo de cinco años la aportación mínima especificada, se podrá cubrir el faltante de dicho ciclo en el siguiente, de cinco años también”

La aportación mínima en un ciclo de cinco años consecutivos es de 2158.605 Mm³. Como referencia, pero no como obligación, la aportación mínima equivale a un promedio anual de 431.721 Mm³. Esa garantía es de aguas brancas y no de aguas regularizadas por presas de almacenamiento; por tanto, México no siempre puede ni tiene obligación de entregar el agua en el momento en que lo soliciten los Estados Unidos de América, y éstos, a su vez, no tienen derecho de recibir agua regularizada.

2.2 Modificaciones y Resultados del Acuerdo

El tratado entre el gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el gobierno de los Estados Unidos de América sobre la distribución de las aguas internacionales de los ríos Colorado, Tijuana y Bravo, que abarca desde Fort Quitman, Texas, hasta el Golfo de México, establece disposiciones detalladas a partir del artículo 10 en adelante. Este segmento del tratado aborda la regulación de la asignación de las aguas en el río Colorado, contemplando escenarios como sequías o necesidades de irrigación. Además, se especifica la cantidad de agua adicional que Estados Unidos entregará a México en determinadas circunstancias.

Los artículos 11 al 15 del tratado detallan un acuerdo en el cual México asume la responsabilidad de pagar a Estados Unidos por la entrega de una parte de su asignación en el uso del Canal Todo Americano. Además, se establecen acuerdos para compartir equitativamente los costos de ciertas operaciones y mantenimientos. Estos términos reflejan la colaboración entre ambos países en la gestión y utilización de los recursos hídricos compartidos, brindando un marco jurídico para la cooperación y la mitigación de posibles disputas en relación con estos importantes ríos internacionales (García, 2020).

Se evidencia la disposición de los gobiernos de México y Estados Unidos para negociar y buscar vías de cooperación en el tratamiento de los recursos compartidos, particularmente en lo referente al río Colorado. Esta disposición se manifiesta en el interés mutuo por mejorar la infraestructura y colaborar para alcanzar los volúmenes de agua acordados para ambas naciones.

En caso de que una de las partes alcance su volumen asignado de manera inmediata, en lugar de continuar almacenando el excedente, se compromete a destinar los recursos hídricos adicionales a la contraparte mexicana. Este enfoque demuestra una voluntad compartida de garantizar un reparto equitativo y una gestión eficiente de los recursos, reforzando así la colaboración bilateral en la utilización de los ríos compartidos entre ambos países.

En el artículo 17 del tratado entre México y Estados Unidos, ambos gobiernos se comprometen a notificar mutuamente en caso de que haya alguna liberación de agua en sus respectivos territorios que pueda resultar en inundaciones para la otra parte. Este compromiso refleja la importancia de la transparencia y la comunicación entre ambos países para prevenir potenciales impactos negativos, como inundaciones, derivados de las acciones relacionadas con el manejo de los recursos hídricos compartidos, en este caso, específicamente en referencia a las aguas de los ríos contemplados en el tratado.

El Tratado firmado en 1944 entre México y Estados Unidos buscó anticipar la mayoría de las situaciones relacionadas con los recursos hídricos compartidos. Sin embargo, a finales de 1961, se produjo un incidente debido a una alta concentración de salinidad (2500 partes por millón) en el agua que México recibió del río Colorado, incluyendo la presa Falcón. Este evento resultó en una reducción en los terrenos cultivables por parte de México. La Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y Estados Unidos (CILA), establecida por el tratado de 1944, intentó abordar los problemas surgidos, particularmente la movilización social de los usuarios del agua, principalmente productores agrícolas.

Una vez identificada la causa del aumento de la salinidad, se lograron implementar soluciones y se llevó a cabo un ajuste en el Tratado de Aguas mediante el Acta 223 el 30 de noviembre de 1965, en Paso Texas, titulada "Medidas para la resolución de los problemas de la salinidad del bajo Río Bravo". Posteriormente, el 14 de julio de 1972, se firmó el Acta 241, aplicando así, a través de la Comisión Internacional, una resolución adecuada para cumplir con el objetivo de mediar y aprovechar de manera efectiva los recursos hídricos compartidos entre ambos países. Este proceso demuestra la capacidad de adaptación y la cooperación continua entre México y Estados Unidos para gestionar y resolver problemas emergentes en relación con sus recursos hídricos compartidos (García, 2020).

2.3 Estudios de casos de conflicto

2.3.1 El caso del el Chamizal

Por citar un caso, en el otoño de 2020, estalló la crisis en el Valle del Río Grande después de años de crecientes tensiones y sequías sostenidas que ponen en peligro los cultivos y el ganado tanto en Estados Unidos como en México. Agricultores del estado de Chihuahua, armados con palos, piedras y escudos caseros, emboscaron a cientos de soldados de la guardia nacional que custodiaban una presa La Boquilla y tomaron el control de uno de los cuerpos de agua más importantes de la frontera

¿El problema? El gobierno mexicano estaba enviando agua, “su agua”, a Texas y los dejaba casi sin nada para sus sedientas cosechas, y uso personal, según los agricultores. Así que tomaron la presa y, por más de un mes, impidieron el flujo, legal, de agua hacia Estados Unidos. El enfrentamiento es la culminación de una serie de tensiones de larga historia en

torno al uso y pertenencia del agua entre Estados Unidos y México, que recientemente han estallado en violencia y enfrentado a los agricultores con su propio gobierno y la superpotencia mundial al otro lado del río. La ocupación de la presa es un claro ejemplo de lo lejos que está dispuesta a llegar la sociedad para defender los medios de vida amenazados por quien sea, por la falta de equidad, por el cambio climático, y del tipo de conflicto que puede ser cada vez más común con un clima cada vez más extremo.

Antes de esto, lo que quizá sea una de las negociaciones más difíciles en la historia de la CILA, a finales de los 90 y principios del 2000 se llevó a cabo un proceso de negociación que duró 10 años, a lo que algunos expertos llamaron la Guerra del Agua. La negociación fue sobre una deuda de agua que México le debe a EUA, esta superaba los 2,000 millones de m³ de agua.

El caso se centraría en la forma en que se negoció y en la manera en la que México resolvería su estatus deudor con EUA con respecto al envío de los millones de metros cuadrados de agua al país vecino según lo acordado en el Acuerdo de 1944.

Años atrás, el caso de El Chamizal es seguramente el caso más apasionante de la diplomacia mexicana y posiblemente de la historia nacional en general. En este tramo el Río Bravo tenía en esos tiempos las características de un río torrencial, a través de valles de aluvión que el ímpetu de sus avenidas destrozaba fácilmente, por lo cual su cauce resultaba inestable y movedizo. Entre 1852 y 1864., el desplazamiento hacia el sur ocurrió lenta y gradualmente a causa de la erosión de su margen derecha pero en 1864 y 1868 ocurrieron fuertes avenidas del río por lo cual estos terrenos sufrieron inundaciones y cambios

repentinos muy considerables, con el resultado final de que la propiedad conocida como El Chamizal pasara de la margen derecha bajo la jurisdicción de México, a la margen izquierda del río, quedando bajo la jurisdicción de facto de los Estados Unidos.

En distintas ocasiones surgió la idea en los Estados Unidos de que México cediera sus derechos en El Chamizal a cambio de un mayor volumen de agua del Río Bravo para el riego de los terrenos del Valle de Juárez. México no consideró en serio dicha propuesta, porque no disponían los Estados Unidos de más agua para poder ampliar la dotación al Valle de Juárez. Durante la negociación del Tratado de Rectificación del Río Bravo en el Valle de Juárez, firmado en 1933, se propuso canjear algunos terrenos americanos por la parte mexicana de El Chamizal, pero una vez más, México no aceptó.

Así, a través de los años, el caso de El Chamizal siguió siendo una llaga que afectaba las buenas relaciones diplomáticas de los dos países, reconociendo que el prestigio y el buen nombre de los Estados Unidos se veían lesionados por el incumplimiento del fallo arbitral, no sólo en México sino en toda la América Latina; el presidente John F. Kennedy, al visitar México en junio de 1962, discutió el problema con el presidente de México Adolfo López Mateos, y acordaron entre ambos que los dos gobiernos buscarían alguna solución definitiva, completa, práctica y mutuamente satisfactoria del problema, sin perjuicio de sus posiciones jurídicas y tomando en cuenta toda la historia del terreno. El estudio de la solución completa quedó a cargo de los Secretarios de Relaciones Exteriores de México y del Departamento de Estado de los Estados Unidos, Manuel Tello y Dean Rusk, con la eficaz colaboración de los embajadores Vicente Sánchez Gavito y Thomas c. Mann. La preparación del proyecto para la

solución completa fue encomendada a la Comisión Internacional de Límites y Aguas, a cargo de los comisionados ingeniero David Herrera Jordán por parte de México e ingeniero Joseph F. Friedkin por parte de los Estados Unidos, con el auxilio de su personal técnico. Colaboraron con el ingeniero Herrera Jordán el ingeniero principal Joaquín C. Bustamante.

Como el laudo arbitral determinó que la posición del río en 1864 marcaba el límite de la parte del Chamizal correspondiente a México, resulta que la extensión de dicha parte era de 177 hectáreas. El 29 de agosto de 1963 el Secretario de Relaciones de México, Manuel Tello y el embajador de los Estados Unidos Thomas Mann firmaron en la ciudad de México la Convención que adoptaba las recomendaciones de la comisión, declarando que la nueva línea divisoria entre México y los Estados Unidos seguiría la línea media del nuevo cauce del río, y que los terrenos que quedaran al sur de dicha línea serían territorio de los Estados Unidos Mexicanos, y que los terrenos que quedaran al norte de dicha línea serían territorio de los Estados Unidos de América.

El proceso de arbitraje en el caso de El Chamizal involucró la utilización de la Comisión Mixta. Este enfoque fue adoptado en un contexto en el que se buscaba establecer una concepción de igualdad jurídica entre los Estados. La Comisión Mixta, en este contexto, funcionaba como una entidad que permitía la resolución de disputas de manera equitativa entre los Estados.

En el desarrollo de métodos de arbitraje, la Comisión Mixta fue una etapa intermedia antes de la introducción del Tribunal de Arbitraje. A través de la Comisión Mixta, se lograba una participación de ambas partes en la resolución del conflicto. En el caso de El Chamizal, el

24 de junio de 1910, ante la necesidad de abordar y resolver el problema de manera legal, se firmó en Washington la Convención para Terminar con las Diferencias sobre el Dominio Eminente sobre la Convención para Terminar con las Diferencias sobre el Dominio Eminente sobre El Chamizal. Este acuerdo marcó un hito en la búsqueda de una solución legal y justa para el conflicto relacionado con El Chamizal (Reyes, I. 1994).

A pesar de que se recuperó para México el dominio eminente sobre los terrenos de El Chamizal, desde cierto punto de vista se puede considerar que el caso de El Chamizal sigue hasta hoy siendo un caso inconcluso, pues los propietarios de los terrenos que fueron arrancados de México por las avenidas del Río Bravo no han recuperado sus derechos de propiedad privada.

2.3.2 Conflicto en el río Mekong

Un caso que merece ser mencionado es la disputa sobre el uso de las aguas del río Mekong, el cual atraviesa seis países: China, Birmania, Laos, Tailandia, Camboya y Vietnam. Esta situación ha requerido la implementación de una diplomacia eficaz. La vida de 60 millones de personas depende en gran medida de esta región, por lo tanto existe la posibilidad latente de construir presas que afecten su flujo para un mejor aprovechamiento.

Como parte de las medidas implementadas para abordar este problema, se estableció la Comisión del Río Mekong, una organización intergubernamental conformada por Camboya, Laos, Tailandia y Vietnam. Estos cuatro países de la cuenca del Mekong tienen como objetivo principal promover la cooperación en el desarrollo sostenible de la región. Sin

embargo, es importante destacar que esta comisión tiene un carácter técnico y no puede tomar decisiones por sí sola. Las decisiones que se tomen deben ser políticas, gubernamentales y ambientales con el respaldo de todos los Estados involucrados.

Para entender la situación de este problema, Rujivanarom (2017) menciona que China ha construido seis represas en la sección del río Mekong bajo su control, mientras que Laos y Camboya tienen planes de construir once presas adicionales, junto con otras doce en los afluentes principales del río. La construcción de estas presas tiene consecuencias importantes para las poblaciones de peces, lo cual afecta directamente a millones de personas que dependen del río para la pesca continental. Es importante resaltar que el río Mekong es el más largo del mundo.

2.3.3 Conflicto en el mar meridional de china

Este conflicto surge en una masa de agua salada, pero también tiene un impacto a nivel global. La disputa territorial en el Mar de la China Meridional involucra a China, Japón, Taiwán y varios países del Sudeste Asiático, como Brunéi, Filipinas, Malasia y Vietnam, e incluso Estados Unidos de manera sorprendente debido a su ubicación geográfica. El enfoque principal de esta controversia está en el control de las islas Paracelso, el arrecife Scarborough y las islas Spratly ubicadas en esa región marítima mencionada. Estos territorios son motivo de conflicto debido a sus valiosos recursos naturales y su posición estratégica desde una perspectiva geográfica.

Según lo mencionado por Rubiolo (2016), la disputa en el Mar de la China Meridional comenzó cuando China reclamó la soberanía sobre estas islas basándose en sus recursos

naturales. Filipinas respondió inmediatamente oponiéndose a esto y llevando el asunto ante el Tribunal Permanente de Arbitraje en La Haya el 22 de enero de 2013. Este conflicto por la soberanía sobre las islas reclamadas por China se presentó dentro del marco establecido por la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982, un acuerdo firmado por 168 países que incluye tanto a China como a Filipinas.

La respuesta de las Naciones Unidas, basada en el Convenio de las Leyes del Mar, concluyó que la argumentación legal presentada por China no era suficiente. La ONU expresó preocupación por un posible aumento en el conflicto ya que esta región tiene una gran importancia estratégica y económica, tanto por sus recursos naturales como por su ubicación en las rutas comerciales. Además, se señaló que las reclamaciones de China abarcaban un área marítima más grande de lo que les correspondía legalmente. Esta evaluación generó tensiones adicionales en la región, dejando al descubierto la complejidad y los conflictos continuos en torno a la soberanía y el control de estas islas estratégicas.

2.3.4 Conflicto en el río Uruguay

Los ríos pueden ser analizados desde diferentes perspectivas, como la política, la cultura, la técnica y el comercio. Estas diferentes dimensiones ofrecen explicaciones variadas y están relacionadas con los factores que influyen en el proceso de toma de decisiones en política exterior.

La promoción de la forestación por parte de los gobiernos uruguayos ha sido una política pública activa y económicamente relevante desde finales de los años 80. Sin embargo,

el conocimiento público sobre los planes de dos empresas, Ence (española) y Botnia (finlandesa), para establecer plantas procesadoras de celulosa en Fray Bentos (Río Negro, Uruguay) es más reciente, data del año 2002. A pesar del gran impacto económico a nivel local e incluso nacional, estos anuncios fueron bien recibidos en Uruguay, salvo por algunos sectores del Frente Amplio y pequeños pero activos grupos ambientalistas que se oponían a la política de forestación. Fueron precisamente estos grupos quienes tomaron la iniciativa al expresar sus preocupaciones y buscar apoyo entre los habitantes de Gualeguaychú, una ciudad ribereña ubicada en la provincia argentina de Entre Ríos. Esta iniciativa desencadenó un movimiento vecinal-ambientalista en la orilla argentina (Palermo, V. 2006).

La instalación de las plantas se estaba debatiendo oficialmente en el contexto de la relación entre los gobiernos, específicamente dentro de la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU). Esta comisión es un organismo conjunto establecido con la firma del Tratado bilateral de límites en 1975 y se rige por el Estatuto del Río Uruguay, que también fue firmado junto con el tratado. La CARU tiene como objetivo abordar asuntos relacionados con la gestión y uso del río Uruguay por ambos países, y se convierte en el foro oficial donde se discuten temas de interés común, como la instalación de plantas y otras cuestiones relacionadas con la cuenca del río.

La posición oficial de Argentina dentro de la CARU era claramente diferente. No se oponían a que Uruguay instale las plantas, pero expresaban preocupaciones sobre su posible impacto ambiental y solicitaban información que, según el Estatuto del Río Uruguay, debería proporcionar formalmente Uruguay. Por lo tanto, inicialmente, en términos diplomáticos, el

conflicto era principalmente jurídico: ¿era apropiada o no la aplicación de las disposiciones del Estatuto del Río Uruguay en este caso? Los representantes uruguayos consideraban que no lo era.

Las autoridades en Uruguay brindan información sobre el impacto ambiental de las plantas procesadoras de celulosa, pero lo hacen evitando cumplir formalmente con las disposiciones establecidas por el Estatuto. Sin embargo, aunque el gobierno uruguayo no aplicó las regulaciones del Estatuto del Río Uruguay, este comportamiento irregular fue aceptado en la práctica por las autoridades argentinas. El gobierno argentino aceptó una información similar en términos de impacto ambiental, aunque no se ajustaba formalmente al mismo marco legal. Esto permitió al gobierno uruguayo mantener cierta flexibilidad para tomar medidas (Palermo, V. 2006).

El Tribunal arbitral del Mercosur emitió un fallo a favor de Uruguay (incluido el árbitro argentino), anunciando su dictamen el 7 de septiembre de 2006. El tribunal sostuvo que el Gobierno argentino no actuó con la “debida diligencia” y adoptó una actitud “permisiva” hacia los bloqueos en las carreteras, lo que llevó a que se encontrara al Estado nacional como “responsable” por no haber cumplido con un compromiso fundamental del Tratado del Mercosur: la libre circulación de bienes y servicios dentro del bloque (Palermo, V. 2006)

El Observatorio Político Sudamericano (OPSA) afirmó que el fallo era “meramente declarativo” y no implicaba que Argentina debiera compensar a Uruguay. Esto resulta técnicamente evidente, ya que el tribunal carece de autoridad para imponer ese tipo de sanciones. Sin embargo, es importante destacar las deficiencias en las relaciones

intergubernamentales durante el proceso de integración, lo cual refleja una falta de institucionalidad.

2.3.5 Conflicto en el río Nilo

La falta de acuerdo entre Sudán, Egipto y Etiopía con respecto al funcionamiento de la Gran Presa del Renacimiento, un importante proyecto etíope en el río Nilo Azul, podría desencadenar un conflicto armado entre las partes involucradas, a pesar de los numerosos esfuerzos regionales e internacionales para resolver las disputas.

Las disputas por el agua tienen un componente estratégico y político en la lucha por el control del territorio y el acceso al recurso. En los conflictos en las cuencas del Nilo, por ejemplo, prevalecen los intereses geopolíticos y la dominación territorial más que las preocupaciones conservacionistas o ambientales.

2.3 Agenda Internacional

Todos somos conscientes de la importancia vital del agua tanto para el planeta como para todos los seres vivos. Sin ella, simplemente no podríamos sobrevivir. En un escenario de aumento de temperatura y cambio climático, uno de los problemas más preocupantes es la situación del agua. Es evidente que el fenómeno del calentamiento global ha generado y seguirá generando graves desafíos, como la deforestación de nuevas áreas, dificultades en la agricultura, extinción de especies animales, deterioro y pérdida de ecosistemas, propagación de enfermedades tropicales y sobre todo, escasez de recursos naturales como el agua. (Faccendini, 2015).

En la década de los años noventa, se iniciaron importantes cambios en la agenda internacional que han tenido un impacto significativo en ambos países y han sentado las bases para una visión global de desarrollo sostenible, considerando los profundos cambios que ha experimentado el planeta debido a la globalización. Además de los conflictos tradicionales relacionados con la pobreza e inseguridad en los países subdesarrollados, ahora también se suman problemas ambientales que requieren un crecimiento equitativo y sostenible. Por lo tanto, es crucial identificar las acciones llevadas a cabo para proteger el medio ambiente y aprovechar responsablemente los recursos naturales, analizando y sintetizando las acciones históricas para evaluar los avances logrados en la protección del medio ambiente fronterizo. (Gómez 2010).

Esta situación llevó a que en el año 2015, tanto la Organización de las Naciones Unidas como otras organizaciones no gubernamentales se unieran para elaborar una propuesta con el objetivo de desarrollar 17 metas de Desarrollo Sostenible (ODS). Estas metas buscan lograr un equilibrio en tres aspectos clave del desarrollo sostenible: el económico, social y ambiental.

Como resultado, se estableció una agenda internacional para su implementación hasta el año 2030, compuesta por estos 17 objetivos y 169 metas a cumplir. En México, esto dio lugar a la creación del Consejo Nacional conformado por el Secretario de Relaciones Exteriores (quien lo preside), el Secretario de Economía, Medio Ambiente y Desarrollo Social.

Uno de los objetivos destacados es garantizar agua potable y saneamiento (ODS 6). Esta cuestión adquiere relevancia al tener un objetivo específico que busca lograr acceso

universal y equitativo al agua potable y saneamiento adecuado para todos antes del año 2030. Además, se pretende eliminar la defecación al aire libre con especial atención a las necesidades particulares de mujeres y niñas. Para alcanzar estas metas en 2030 también se busca mejorar la calidad del agua potable, promover un uso más eficiente del agua e incrementar la tasa de reutilización del recurso hídrico sin una cantidad específica determinada. Asimismo, se fomentará una mayor participación local e internacional en la gestión de los recursos hídricos. (Perales, 2014).

Uno de los aspectos clave en el proceso de establecer la colaboración y construir intereses compartidos entre los Estados es la gestión sostenible de los recursos hídricos. En este contexto, el agua representa una oportunidad para fomentar la unidad y solidaridad en las Américas, lo cual implica reconocer que fortalecer la democracia y promover la cooperación son elementos fundamentales para asegurar el derecho humano al agua. (Carlier, 2018).

Se prevé que en el futuro, la principal causa de conflictos armados será el control de las fuentes de agua potable. Habrá países que tratarán de apoderarse de este recurso, mientras que otros lucharán por proteger sus propias fuentes. Aunque esto no es algo nuevo, ya que se han registrado alrededor de 640 disputas por el acceso al agua en todo el mundo, como las relacionadas con los ríos Jordán, Nilo, Tigres y Éufrates, la cuenca del Mar Aral y el acuífero Guaraní; se estima que para el año 2025 la crisis del agua afectará a países como Arabia Saudita, Egipto, Israel, Irak, España, Pakistán, Alemania, Italia y Sudáfrica. La gestión y control del agua dulce llevará a un aumento en los casos de privatización y militarización de

las áreas donde este recurso es abundante. Esto podría resultar en conflictos bélicos debido a la tensión por el agua. (Arteta 2008).

2.4 Acuerdos Internacionales sobre el uso de aguas en ríos compartidos

El agua ha desempeñado un papel significativo en las relaciones entre árabes e israelíes, no solo como fuente de conflicto, sino también como el elemento central del único intento de cooperación entre los diferentes Estados en la cuenca del Jordán. Por lo tanto, los recursos hídricos en esta región adquieren una dimensión política, económica y de seguridad muy evidente, incluso con implicaciones militares. (Starr, 1992)

Como ya se ha comentado anteriormente, el agua es fuente de vida: una frase que expresa una realidad que, aparentemente, muchos hemos ignorado hasta hace pocos años, mientras que para otros constituía un elemento central para su desarrollo económico, social e, incluso, para su seguridad. Las zonas con carestía de agua encuentran un obstáculo añadido a sus necesidades de desarrollo en la mayoría de los casos, con un elevado índice de crecimiento demográfico, situación que la convierte en una cuestión de seguridad ecológica, mientras que para quienes tienen en abundancia este recurso representa una oportunidad única de desarrollo.

En el año 1992, había 214 ríos y lagos compartidos en todo el mundo, algunos de ellos cruzando incluso una docena de Estados. El suministro de recursos hidrológicos era esencial para más de dos mil millones de personas, quienes dependían de la cooperación entre

gobiernos. La importancia internacional del agua se hace cada vez más evidente y puede manifestarse en relaciones conflictivas o colaborativas.

El Medio Oriente es una región históricamente conflictiva. A lo largo de los siglos, ha experimentado numerosos enfrentamientos debido a la expansión territorial entre las antiguas civilizaciones. En épocas posteriores, los conflictos religiosos, especialmente durante el período del cristianismo, también han sido una fuente de tensiones. Actualmente, la región se encuentra en un momento especialmente tenso debido a intereses energéticos relacionados con los hidrocarburos.

En la actualidad, los conflictos en el Medio Oriente también se ven exacerbados por problemas relacionados con el agua. Además de tener una geografía y climatología desfavorables que dificultan la disponibilidad de recursos hídricos suficientes, la región depende en gran medida de ríos internacionales clave como el Nilo, el Éufrates y el Jordán. Estos ríos son vitales para países como Egipto, Siria, Irak, Israel y Jordania que no reciben suficientes precipitaciones para alimentar estos cursos fluviales. Por lo tanto, la gestión de los recursos hídricos se ha convertido en un desafío crucial para estos Estados y es considerada una cuestión de seguridad nacional (Picard, 1992).

Durante la mitad del siglo XX, la región del Jordán se convirtió en un ejemplo casi perfecto de los conflictos que pueden surgir por el uso compartido de un recurso. El agua ha sido siempre un recursopreciado tanto para judíos como para árabes debido a su importancia histórica. Los primeros la necesitaron para establecer y consolidar el Estado de Israel, mientras que los árabes dependieron de ella para su supervivencia y para evitar la

colonización judía en Palestina. Además, este conflicto político/ideológico también involucraba intereses extranjeros de potencias que intervenían en la región. Por lo tanto, el agua se convirtió en un elemento completamente insertado en el marco político de lucha entre ambos pueblos. A medida que se transformó en un problema internacional, los recursos hídricos en Palestina generaron diferentes niveles de interacción: desde enfrentamientos abiertos hasta diálogos y desde cuestiones relacionadas con la seguridad hasta contactos diplomáticos para la gestión y administración de estos recursos.

No solo los datos sobre caudales se convierten en cartas a jugar durante las negociaciones, sino también el conocimiento del terreno y la capacidad para estudiarlo adecuadamente. En un contexto tan competitivo y conflictivo como Oriente Medio, la guerra del agua comienza primero en el ámbito informativo.

No se trata solo de transmitir información inexacta, sino que cada participante genera un conjunto amplio de datos científicos en los que respalda sus argumentos y pretensiones, o impide a los demás hacerlo (Picard, 1992). La ocupación del sur del Líbano por parte del ejército israelí y la prohibición de acceso a ciertas áreas, así como la Orden Militar del 15 de agosto de 1967 que restringe el acceso a datos hidrológicos para los palestinos en los Territorios Ocupados, son ejemplos de esta lucha científica e informativa.

Entre los años 1922 y 1947, la cantidad de personas de origen judío en Palestina aumentó significativamente, pasando de 84.000 habitantes a más de 668.000, mientras que la población árabe también experimentó un crecimiento significativo al pasar de 600.000 a más de 1.230.000 personas. Este aumento demográfico no solo generó una mayor presión

sobre el territorio y la economía local, sino también sobre los recursos hídricos disponibles. Pronto, las estimaciones relacionadas con las necesidades de agua tanto para la población local como para los recién llegados se convirtieron en un tema político clave dentro del debate sobre la inmigración en Palestina (Naff & Matson, 1984).

Desde el primer conflicto entre árabes e israelíes, que resultó en la división efectiva del territorio de Palestina entre Israel, Transjordania y Egipto, en condiciones mucho más favorables para Israel que las establecidas por el Plan de Partición de las Naciones Unidas, las negociaciones en los Acuerdos de Armisticio de 1949 no abordaron el tema del agua. Estas negociaciones se centraron en la correcta gestión y explotación de los recursos hídricos, que eran indispensables para el desarrollo económico de la región en ese momento. Siria y Líbano no tenían una necesidad inmediata ni una escasez de recursos hídricos del río Jordán, pero para la población israelí, jordana y palestina la situación era muy diferente. Transjordania, que se fusionaría al año siguiente con Cisjordania para formar el Reino Hashemita de Jordania, tuvo que enfrentar uno de los momentos más críticos para su economía; esto también afectó significativamente a Europa debido a la imposibilidad de abastecer a esta región con recursos hídricos y el alto costo asociado con cualquier cantidad comercializable producida.

Alrededor de 450,000 palestinos que fueron expulsados de Israel buscaron refugio en Jordania. Dado que la mayoría de los refugiados eran campesinos y trabajadores agrícolas, la agricultura se convirtió en una opción importante para proporcionarles ocupación sin requerir una inversión excesiva en nueva capacitación profesional o equipos. El desarrollo

agrícola se convirtió en un objetivo central de la política económica jordana, a pesar de que las perspectivas no eran muy prometedoras. La agricultura en Jordania dependía principalmente de las lluvias y el terreno adecuado para el cultivo era limitado. Era necesario hacer la transición al riego y buscar nuevas fuentes de agua de manera indispensable. (Naff & Matson, 1984).

Como se ha mencionado anteriormente, tanto en México como en el resto del mundo, el sector agrícola siempre dependerá principalmente del agua como fuente de producción. A pesar de pensar que la agricultura es un modelo de producción obsoleto y que desaparecerá debido a las nuevas tecnologías y otras fuentes económicas de producción, su importancia sigue creciendo y siendo indispensable debido al aumento de la población y la necesidad de alimentarnos.

La agricultura desempeñó un papel fundamental en la formación del nuevo Estado desde una perspectiva ideológica, demográfica, económica y de seguridad: las colonias agrícolas eran una forma eficaz de asentar a la población en áreas dispersas y crear zonas protegidas. Por lo tanto, durante los primeros diez años de Israel, el desarrollo agrícola tenía tres objetivos principales: absorber a los inmigrantes judíos, colonizar eficazmente el territorio mediante la expulsión de la población palestina y producir alimentos (Davis, 1985). Sin embargo, esta nueva forma de agricultura israelí requería más agua que los métodos tradicionales utilizados en la región e incluso más que el desarrollo industrial. Esto demuestra que la escasez de recursos hídricos no fue un factor determinante al definir el modelo de desarrollo y consolidación del nuevo Estado de Israel.

Por esta razón, el problema del agua se volvería más importante sin poder encontrar soluciones que se basen en la reducción del consumo. Esta situación, como sucede en la mayoría de las regiones de nuestro planeta, requirió que las partes involucradas debatieran y planificaran juntas para dar el primer paso hacia el desarrollo de un próximo plan sobre el uso y aprovechamiento del río Jordán, con el objetivo de abordar la escasez de recursos hídricos.

Dentro de este plan, se convertiría en el elemento central, el Acueducto Nacional, que tuvo que esperar debido a problemas financieros y políticos. El lugar donde debía desviarse el agua del río Jordán estaba ubicado en la zona desmilitarizada entre Israel y Siria. Los israelíes estaban preocupados de que las obras generaran protestas por parte de Siria y una condena internacional, como ocurrió con el drenaje de Hulah y la expulsión de los árabes de la región (Beschoner, 1992).

El Acueducto Nacional se convirtió rápidamente en una de las principales fuentes de conflicto entre israelíes y árabes. Al desviar el agua del río Jordán, se esperaba que aumentara significativamente la salinidad del río y evitara el riego de aproximadamente 300 km² en el valle del Jordán. Se estima que el Acueducto ha privado a Jordania de agua fresca en un total de 40,000 hectáreas y ha impedido el desarrollo completo de otras 80,000 hectáreas. (Schmida, 1985)

En octubre de 1948, se estableció la Agencia de las Naciones Unidas para los Refugiados de Palestina en Oriente Próximo (UNRWA). Esta organización se encarga de brindar acceso a educación, atención médica, asistencia humanitaria y servicios sociales a una

comunidad de casi 6 millones de personas, lo que representa aproximadamente una cuarta parte de la población refugiada mundial. Estos refugiados palestinos residen en Siria, Líbano, Jordania y en los territorios palestinos ocupados (la Franja de Gaza y Cisjordania), esperando una solución justa y definitiva a esta situación tan difícil e injusta.

En 1952, Max Bunger, un ingeniero estadounidense que trabajaba para la UNRWA, propuso un proyecto de construcción de un embalse en el río Yarmuk, específicamente en la zona de Maqarin. Este embalse tendría una capacidad de 480 Mm³. El objetivo era desviar el agua del pantano de Maqarin a otro embalse en Addasiyah y luego canalizarla hacia la orilla este del valle del Jordán. Con este proyecto se buscaba proporcionar riego a 435,000 hectáreas en Jordania y 60,000 hectáreas en Siria, además de generar energía eléctrica. La idea principal detrás del plan Bunger era facilitar el asentamiento de 100,000 refugiados. Desde una perspectiva política, este plan también permitiría utilizar el agua del río Yarmuk sin depender del lago Tiberiades controlado por Israel y así reducir la dependencia de Jordania hacia dicho país. Sin embargo, hay que mencionar que desde un punto puramente técnico y económico, optar por el lago Tiberiades podría haber sido una opción más viable. (Ionides, 1940).

La financiación del plan Bunger fue asumida por la UNRWA y la USTCA (Agencia de Cooperación Técnica de los Estados Unidos) en colaboración con el gobierno jordano. En junio de 1953, mientras se completaba la construcción de la primera de las dos presas internacionales entre México y Estados Unidos, conocida como Presa Internacional Falcon, Siria y Jordania llegaron a un acuerdo sobre cómo distribuir las aguas del río Yarmuk siguiendo

el mismo plan. Israel protestó porque el plan no reconocía sus derechos. Debido a estas protestas, Estados Unidos retiró su apoyo financiero al proyecto e instó a la UNRWA a hacer lo mismo. Como resultado, el plan Bunker quedó en espera y Bunker mismo fue enviado a Brasil, ya que su presencia en Medio Oriente dificultaba la política estadounidense en la región y entraba en conflicto con los esfuerzos de Eric Johnston, quien había sido enviado por el presidente Eisenhower para negociar un acuerdo regional sobre el agua.

Durante los años cincuenta, la política de Estados Unidos en Oriente Medio se centró en mantener relaciones amistosas con los países árabes sin distanciarse de Israel. Esto ocurrió durante las negociaciones de Johnston entre 1953 y 1956. El objetivo principal era frenar la influencia soviética en la región, y para lograrlo se utilizaron diferentes estrategias como diferenciar las políticas coloniales de Francia y el Reino Unido, así como brindar apoyo económico. En el gobierno estadounidense, había opiniones divididas sobre cómo abordar el problema en Oriente Medio: John Foster Dulles, secretario de Estado, abogaba por presionar para lograr un acuerdo político entre árabes e israelíes; mientras que Harold Stassen, Director de Operaciones Exteriores, y Eric Johnston eran más favorables a utilizar el factor económico que estaba obteniendo buenos resultados en Europa (Kafkafi, 1992).

El primer desafío que debía superarse para comenzar las negociaciones era la divergencia de principios entre ambas partes: Israel había planificado su desarrollo basándose en la desviación del agua fuera de la cuenca natural del río Jordán, mientras que los árabes, respaldados por prácticas legales más extendidas, se oponían a esta desviación. La falta de confianza entre las partes era otro factor importante a tener en cuenta al diseñar

un plan para el valle del Jordán: ni Israel ni los árabes querían dejar grandes volúmenes de agua en manos del otro, ya que podrían ser utilizados como herramienta de chantaje en el futuro. En última instancia, el principal desafío residiría en la distribución equitativa del agua a ser aprovechada por cada una de las partes.

La propuesta inicial del Plan Principal de Johnston no fue bien recibida por ninguna de las partes, quienes prepararon sus propios planes como contrapropuesta. El Plan de 1954 mantenía el principio de utilizar el agua dentro de la cuenca natural del río, ya que su desviación perjudicaría al resto. La distribución del agua debía corresponderse con la contribución realizada por cada Estado: Israel recibiría 200 Mm³, Jordania 861 Mm³, Siria 132 Mm³ y Líbano 35 Mm³. (Naff & Matson, 1984).

El rechazo público al Plan se incrementó: hubo protestas en Jordania y Egipto; en Hebrón, 60,000 palestinos se declararon en huelga de hambre; Haj Amin al-Husseini, un destacado líder religioso y político palestino, difundió un influyente folleto que criticaba el Plan. Los grupos opositores a los regímenes árabes, especialmente los islamistas como Haj al-Husseini o los Hermanos Musulmanes, aprovecharon el problema del agua para agitar la política y amenazar la estabilidad de los gobiernos.

En su estrategia llamada Plan Cotton, Israel establecía como condición fundamental en las negociaciones el desvío de agua hacia el Neguev. También insistía en utilizar el río Litani y el lago Tiberiades, y se oponía a la supervisión internacional de la distribución y la participación de agencias de las Naciones Unidas. Además, proponía una nueva iniciativa:

construir un canal que conectara el Mar Mediterráneo con el Mar Muerto. (Naff & Matson, 1984).

En su estrategia conocida como Plan Cotton, Israel estableció como requisito clave en las negociaciones el redireccionamiento de agua hacia el Neguev. También insistió en la utilización del río Litani y el lago Tiberiades, y se opuso a la supervisión internacional para la distribución y la participación de agencias de las Naciones Unidas. Además, propuso una nueva iniciativa: construir un canal que conectara el Mar Mediterráneo con el Mar Muerto. (Taubenblatt, 1988).

Después de eso, tuvo lugar el ataque conjunto de Israel, Francia y el Reino Unido contra Egipto el 29 de octubre de 1956. Este evento marcó el fracaso definitivo de la misión Johnston en Oriente Medio. La negociación Johnston dejó en claro que se necesitaba un enfoque político para abordar el conflicto árabe-israelí o, al revés, que no era posible encontrar una solución técnica a los problemas del agua y los refugiados sin un acuerdo político inicial. También destacó que la cuestión del agua era un elemento central en la estrategia de seguridad del Estado de Israel y, por lo tanto, sería fundamental también en su futura estrategia militar.

Sin embargo, las negociaciones lograron gestionar eficazmente los recursos hídricos durante algunos años. Israel, Jordania y Siria respetaron unilateralmente las cuotas acordadas en el Plan Unificado y Estados Unidos lo consideró como un criterio básico para decidir las ayudas destinadas al desarrollo de infraestructuras hidrológicas en la región. (Brichs, 1995).

La situación actual en relación al problema de los recursos hidrológicos ha experimentado un cambio drástico. La principal razón del fracaso de las negociaciones Johnston en la década de 1950, que era la necesidad de un acuerdo político previo, ya no representa un obstáculo para las relaciones entre Israel y los palestinos y jordanos, gracias a la firma de la Declaración de Principios de Washington con los primeros y el Tratado de Paz árabe con los segundos. Además, la lógica detrás de las negociaciones ha cambiado significativamente: el agua ya no tiene el mismo valor político que tenía en los años cincuenta y sesenta, ya que Israel está consolidado como país independiente y la inmigración judía no depende tanto de la agricultura. Además, los árabes han reconocido el derecho a la existencia de Israel dentro de sus fronteras establecidas en 1949.

Aunque cada vez es menos probable que haya un conflicto militar por el agua, esto no significa necesariamente que exista una cooperación efectiva entre las partes involucradas. El diálogo entre ellas es un primer paso positivo, pero insuficiente debido a que se están siguiendo las mismas pautas utilizadas durante las últimas etapas de las negociaciones Johnston: discutiendo sobre las cuotas del consumo del agua. Además, estas conversaciones se basan en acuerdos técnicos logrados por Johnston, los cuales respondían a realidades y necesidades muy diferentes a las actuales e incluso contrarias.

En la actualidad, la lógica de las negociaciones relacionadas con el agua se basa en aspectos técnicos, necesidades, recursos y su gestión, sin dejar de tener en cuenta un cierto valor político, ya que estas negociaciones no ocurren en un contexto aislado, sino como parte de un proceso de paz. Sería conveniente que las negociaciones sigan el mismo sistema de

incentivos externos a través de la ayuda internacional que inicialmente impulsó los diálogos entre palestinos e israelíes. La estrategia de financiar proyectos después del acuerdo ya fue utilizada por Johnston y logró que Israel y Jordania respetaran durante cierto tiempo las cuotas acordadas. Sin embargo, esta política y la confianza de los países del Medio Oriente en la ayuda exterior podrían verse afectadas por los retrasos en la asistencia a los palestinos, lo cual está generando graves dificultades tanto para Arafat como para el proceso de paz en Palestina (Brichs, 1995).

El objetivo principal de Israel es transformar la actual situación de dominio de los recursos hídricos, lograda mediante fuerza, en una situación basada en el derecho establecida a través de acuerdos. En las negociaciones con Líbano, Siria y los palestinos, la estrategia consistirá en intercambiar tierras por garantías de suministro y control del agua. Sin embargo, la negociación con Jordania será diferente, ya que Israel no tiene control sobre el Yarmuk y ya no podrá obstaculizar por más tiempo la construcción del embalse de Maqarin. Esto se debe a que si el Banco Mundial y los Estados Unidos no ven la voluntad de Israel para llegar a un acuerdo, financiarán la obra a pesar de su oposición. Además, a Tel Aviv le conviene resolver rápidamente este asunto para facilitar los contactos con Jordania. La táctica que emplea Israel en las negociaciones es negarse a renunciar a cualquier volumen de agua - oponiéndose a discutir cuotas redistributivas- y desviar las conversaciones hacia el aumento del volumen de recursos hídricos mediante medidas técnicas o importación de agua. Sin embargo, esta estrategia tiene un costo evidente para Israel: tener que renunciar a una parte del agua que consume, lo cual podría enfrentar al gobierno con el poderoso lobby agrícola.

El desarrollo de las actuales negociaciones está llevando a una situación contradictoria que se manifestará a mediano plazo: los acuerdos bilaterales relacionados con el agua pueden contribuir a crear confianza y dependencias mutuas que faciliten la firma de tratados de paz. Sin embargo, la gestión de los recursos hidrológicos no puede limitarse únicamente a contactos bilaterales, sino que debe ampliarse a toda la cuenca. Esto se verá dificultado por los mecanismos bilaterales existentes en la actualidad. Por otro lado, si se negocia el tema del agua dentro de un marco integrado y global después de firmar los tratados de paz, esto permitiría un enfoque multilateral y una gestión más eficiente de la cuenca. No obstante, retrasaría el resultado en una medida que tanto Jordania como Palestina no podrían soportar.

Por último, es importante señalar que es urgente encontrar una solución al conflicto sobre los recursos hídricos, ya que tanto palestinos como jordanos se encuentran en una situación límite debido a la escasez del agua y los israelíes están muy cerca de alcanzar ese límite también. Como advirtieron Butros Ghali y el rey Hussein de Jordania, el agua está volviendo a convertirse en un tema relacionado con la seguridad, lo cual representa una amenaza demasiado real para la paz en Oriente Medio. Esta situación debería obligar a todas las partes involucradas y a la comunidad internacional a cooperar en busca de una solución justa y duradera.

CAPÍTULO III: LA COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA DE AGUAS INTERNACIONALES

3. 1 Gobernanza del agua

En el camino hacia la integración de los Estados, hay una infinidad de herramientas, y estrategias que son utilizadas para lograr una mejor relación entre Estados, la cual, gracias a la constante y cada vez mayor interconexión e interdependencia entre naciones, se convierte en un aspecto vital para su supervivencia, por lo mismo, estos buscan nuevas estrategias de esparcir mensajes e intereses, convirtiendo así en una necesidad el involucramiento de más actores de diferentes niveles, de igual forma, gracias a diferentes fenómenos como la globalización, es posible observar una mayor inclusión de actores externos al gobierno, quienes colaboran con el mismo para llegar a un objetivo en común.

Una de estas herramientas, que en años recientes podría considerarse como una de las más importantes cuando se habla de políticas públicas, es la gobernanza, concepto el cual es visto por primera vez durante los años 80's gracias al llamado que instituciones como el banco mundial realizó a sus miembros para facilitar caminos de ingreso a organismos no gubernamentales al proceso de la toma de decisiones; es bajo esta línea que Wittingham Munévar (2010), citado por Naser (2021), define a la gobernanza como un conjunto de relaciones políticas entre los diferentes componentes del proceso de la toma de decisiones que se ve involucrado en la ejecución y evaluación de los temas que ocupan a la opinión pública, que a su vez, puede ser considerado como un juego de poder en el cual la colaboración y la competencia existen en el mismo plano.

Al hablar de forma expresa sobre temas como la participación ciudadana y la inclusión de grupos no gubernamentales y los distintos procesos de la toma de decisiones, resulta muy

útil para poder comprender la versatilidad que tiene la gobernanza y cómo este concepto, a diferencia de otros como la rendición de cuentas o el buen gobierno, nos permite analizar otro tipo de problemáticas sociales en las cuales actores no gubernamentales participan de forma más activa. Lo mencionado se puede observar en tiempos más recientes, donde gracias a los diferentes fenómenos como la globalización y la sobreexplotación de los recursos naturales, se crea una necesidad de formar y establecer nuevos marcos internacionales para intervenir y codificar los distintos regímenes ambientales (Hincapié, 2023); gracias a esta necesidad, se convergieron más y diferentes actores, lo que eventualmente llevó al concepto de gobernanza a adaptarse y comenzar a ser estudiada como “gobernanza climática transnacional” o “gobernanza ambiental” (Hincapié, 2023).

Es importante mencionar que, si bien, el concepto de gobernanza ambiental fue de gran importancia para poder distinguir las acciones que se iban concretando a través de los diferentes actores Estatales y no Estatales, también presentaba de un gran desafío el cual se fue haciendo más visible con la llegada del siglo XXI. Este problema es descrito por Hincapié (2023), quien establece que gracias a las múltiples investigaciones que se han realizado en el marco de la validación de diferentes acuerdos y tratados en materia ambiental, se refleja el amplio grupo de actores junto a las medidas y procesos que tienen como objetivo lograr intervenir o modificar los regímenes ambientales que ya existen. En el mismo sentido, se demuestra que debido al amplio número existente de normativas, combinado a un número igualmente alto de actores de todos los niveles, existe una gran complejidad a la hora de hablar de la gobernanza ambiental, lo que convierte a la gobernanza ambiental en uno foco de estudio muy importante para las ciencias sociales.

Como se estableció, la gobernanza ambiental al ser un concepto amplio y que puede analizarse desde perspectivas diferentes, puede resultar complejo de estudiar. Una de las múltiples vertientes en su estudio es el tema de la crisis del agua, al ser un recurso natural que está al centro de las actividades humanas, temas relacionados con la conservación de agua comenzaron a tomar más protagonismo dentro de la gobernanza ambiental y el combate al cambio climático, es bajo esta premisa que dentro de la gobernanza ambiental se comienza a desarrollar una variante de estudio, que es denominada como “gobernanza del agua”.

Como una definición para este concepto podemos considerar a la gobernanza del agua como la mezcla de funciones que se ejecutan con ciertos atributos para poder lograr uno o más objetivos, los cuales se encuentran directamente influenciados por los intereses y valores de todas las partes involucradas, siendo estos individuos u organismos parte del aparato estatal o fuera del mismo (Jiménez et al., 2020). A esto se le puede añadir lo que Cota (2022) menciona acerca de la gobernanza del agua, la cual busca una conceptualización sistemática de la realidad, en la cual se buscan incluir los intereses de los diferentes sectores de la vida nacional, esto con el objetivo de tener los equilibrios y contrapesos necesarios para que se pueda tener un estado de equilibrio dentro de los ejercicios del poder, y así justificar las decisiones tomadas.

Como se mencionó, el agua está en el centro de las necesidades y actividades de la humanidad, es por eso que temas como la demanda y conversaciones del uso del agua para el consumo humano, resultan una de las prioridades más importantes para las naciones. Sin embargo, diversos factores como los cambios físicos y sociales tan rápidos que los países sufren por la gran interconexión mundial, han provocado un mayor impacto a los recursos de

agua existentes, llegando a provocar un fuerte agotamiento de los mismos (Zarama-Alvarado, 2022).

En perspectiva a la gobernanza del agua, es importante mencionar que debido a que esta es un recurso natural el cual no se ajusta a los límites políticos del hombre, hay múltiples tipos de actores involucrados a lo largo de todos los niveles, los cuales compiten de diversas formas para que sus intereses sostengan un mayor peso, esto puede provocar dificultades para la asignación de recursos y agravar el problema de acceso al agua (Zarama-Alvarado, 2022). Aquí es donde la gobernanza encuentra su principal tarea, pues es deber garantizar que todos tengan acceso al agua, al igual que asegurar que la población se encuentre segura de todos los riesgos existentes por este mismo recurso, como las inundaciones, o en caso contrario, poder proteger a la población de las sequías extremas (Ganoulis & Fried, 2018).

Como se estableció en el párrafo anterior, el agua es un recurso natural que no respeta los límites políticos establecidos por el hombre, existen cientos de yacimientos de agua los cuales cruzan la frontera entre dos o más naciones, convirtiéndose así en aguas transfronterizas, un concepto el cual fue definido por primera vez en el año de 2009, con la aprobación del proyecto de resolución 63/124 *El Derecho a los Acuíferos Transfronterizos*, en el cual se menciona que un acuífero se considerará como transfronterizo

A su vez, un concepto fundamental al momento de hablar de gobernanza del agua transfronteriza, es el de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), la cual ha sido definida como una herramienta que permite medir y garantizar una gestión y abastecimiento de forma pareja, que sea sólida en términos económicos y ecológicos de todos los recursos

de agua disponibles, al igual que en la preservación de los recursos naturales relacionados, esto con el objetivo de asegurar el máximo bienestar social y económico de la población sin poner en mayor riesgo la sostenibilidad de los ecosistemas vitales (Marcillo & Cara, 2021).

El concepto de GIRH resulta de vital importancia por su consideración como un proceso de gestión para alcanzar una gobernabilidad del agua, lo que significa un gran cambio para el desarrollo del agua. Al mismo tiempo, el concepto ayuda a establecer un reconocimiento en el hecho de que existen muchos intereses con relación a la utilización y repartición del agua (Elias, 2018). Muy de la mano con la GIRH, podemos encontrar el concepto de la gobernabilidad del agua, el cual se puede considerar como los múltiples sistemas políticos, económicos, sociales, ambientales y de administración que son utilizados para establecer el desarrollo y gobierno del agua, por lo mismo, para asegurar que estos conceptos se aprovechen al máximo de su capacidad, una constante interacción entre las instituciones del Estado y las leyes que rigen a estas mismas es necesaria, junto con el deber de los países de estar constantemente actualizando y mejorando estos marcos normativos para asegurar la correcta implementación de la GIRH.

Para poder seguir observando más a detalle cómo es que los conceptos previamente establecidos interactúan entre ellos para lograr una gobernanza efectiva de las aguas transfronterizas, podemos voltear a ver a la academia, donde se encuentran diferentes investigaciones que buscan aportar a la conversación acerca de todo lo que engloba a la gobernanza de las aguas transfronterizas. Para poder observar el desarrollo de la conversación académica acerca de este tema en años más recientes, se dividirán las investigaciones encontradas en dos principales grupos que toman enfoques distintos: por un

lado, se observa como la conversación acerca de este tema se ha ido desarrollando en Sudamérica, viendo cuales son las diferentes perspectivas que existen acerca de este tema y cómo pueden interactuar entre ellas; por el otro lado, se observarán cómo ha ido cambiando la conversación académica en México y finalmente, se busca cómo estas dos diferentes visiones interactúan entre sí.

Al momento de observar la conversación académica acerca de la gobernanza de aguas transfronterizas en América Latina, se encuentra que es un tema que ha ido en aumento en los últimos años, por consiguiente, cada vez es mayor la cantidad de investigadores y académicos que dedican su tiempo a comprenderlo. Como se mencionó en este escrito, comprender la gobernanza del agua puede resultar complicada, por lo que muchas investigaciones han buscado analizar el origen de este concepto y cómo se puede aplicar a diferentes países de la región, un ejemplo de esto se resalta en la investigación publicada por Pinos (2020), que primero encuentra tres modelos de gobernanza del agua, que van desde una completa administración por parte de agentes y actores privados, hasta una total administración por parte de las comunidades que más utilizan o habitan dentro de estos recursos.

En esta investigación, Pinos demuestra a través del análisis de la administración de diversas cuencas dentro de Ecuador que por separado, cada modelo tiene tanto sus ventajas como sus desafíos, y que los gobiernos locales y nacionales, deben de buscar la inclusión de actores tanto externos como empresas privadas para poder lograr la creación de un modelo que logre satisfacer las necesidades de la población. Por su parte, es posible también notar uno de los grandes desafíos que la gobernanza del agua tiene, el cual es, cómo evitar que

aquellos entes privados o ajenos a las instituciones públicas, encuentren formas de aprovecharse de los gobiernos locales para después obtener alguna forma de beneficio económico.

Este punto puede explicarse por la fragilidad institucional de algunos Estados, situación que puede afectar directamente a la gobernanza del agua y de las aguas transfronterizas. La fragilidad de las instituciones de ciertos Estados no es la única causante de problemas de gobernanza de aguas transfronterizas de la región, buscando analizar esto, Jiménez (2023), menciona otra causa por la que los Estados no se toman con prioridad la correcta implantación de una gobernanza del agua, la cual es por la falta de una total conciencia ambiental, considerado también por Jiménez uno de los problemas más importantes, ya que esto genera que los Estados eviten transparencia de datos genuinos.

Hasta este punto, en lo que ambas investigaciones coinciden es que a pesar de los grandes avances en materia de gobernanza de aguas transfronterizas, que en tanto países (como en el caso de Ecuador) o regiones completas (como en el caso de América Latina en su conjunto) a nivel regional, se encuentran serios problemas de confianza en las instituciones, al igual que problemas de disparidades de políticas públicas y diferencias entre los gobiernos de cada Estado, región, municipalidad o localidad, esto trae como consecuencia una ineficiencia de las instituciones o una falta de aplicación adecuada de los tratados que existen para proteger los mantos acuíferos transfronterizos y el acceso de cada país a estos.

Otro punto que la conversación académica en América Latina recalca mucho, es que a pesar de estas dificultades, al ser una región tan rica en cuencas hídricas transfronterizas, se

convierte en uno de los mejores lugares para el estudio de la gobernanza de los recursos de aguas transfronterizas. Un punto que es mencionado fuertemente en la conversación académica acerca de este tema, es el desafío que tienen los países de la región de buscar estrategias para dejar de ser económicamente dependientes del agua, ya que esto los hace presa de actores no estatales, quienes al financiar gran parte de los proyectos para la conservación del agua, adquieren fuertes capacidades de manipulación sobre los gobiernos, permitiéndoles así perseguir sus intereses sin ningún reparo por la conservación de los recursos.

Una última investigación encontrada que engloba la mayor parte de estos temas dentro de América Latina, es la publicada por De Mendonça Casadei y De Mendonça Casadei (2023), la cual, a través de un análisis a la Ruta de la Aguas (RILA) que atraviesa por Brasil, Argentina, Chile y Paraguay, recalcan la importancia económica que tiene la ruta, y establecen que en consecuencia, los recursos hídricos que existen en la región no solo se ven amenazados por la cada vez mayor demanda de acceso a ellos, sino, se ven también afectados por otros factores como la contaminación que se genera como consecuencia del constante tránsito que pasa sobre ellos, la erosión y cambios a la estructura de la tierra que cubre a estos mantos acuíferos transfronterizos como secuela del asentamiento de más zonas habitables, entre otros factores que acaban dificultando la preservación del agua.

En este artículo también se mencionan temas como el fortalecimiento de las instituciones y la necesidad de los países miembros de la RILA de seguir buscando homologar los marcos jurídicos que regulan el uso de aguas en cada país, ya que por ciertas disparidades que existen en estas, se crean lagunas legales que pueden explotarse por entes privados que

busquen potenciar sus ingresos económicos. Esta investigación termina por reforzar que, para América Latina, la gobernanza del agua transfronteriza es una de las herramientas más prometedoras que los países de la zona tienen para poder continuar con la lucha por la conservación del agua. Sin embargo, los grandes desafíos que la región tiene combinado a la escasa (o en ocasiones nula) conciencia ambiental de los gobiernos en torno a ciertos países, permiten el involucramiento de actores externos mal intencionados, quienes teniendo otros intereses en mente terminan afectando a la ciudadanía, dejando daños ambientales que perduran por años.

En México, el estudio de la gobernanza de aguas transfronterizas, ha existido muy de la mano con el estudio de la relación transfronteriza con los Estados Unidos de América, esto no es difícil de explicar, ya que para México, una de las prioridades más importantes en materia de política exterior ha sido el tener y mantener una buena relación con los Estados Unidos, en materia de gobernanza de aguas transfronterizas, el primer antecedente que se encuentra es la firma del Tratado de Aguas de 1944, con el cual se busca administrar de forma adecuada el agua existente en los ríos Colorado, Tijuana y del Río Bravo (conocido también como el río Grande) (Rivera-Torres & Gerlak, 2021), gracias a este tratado, se crea la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA) México- Estados Unidos, la cual es la institución comisionada para resolver cualquier controversia relacionada a las cuencas hídricas transfronterizas entre México y Estados Unidos, gracias a esta institución, es que se considera que el manejo de aguas transfronterizas es uno de los puntos más fuertes y estables de la relación diplomática entre estos dos países.

Es importante establecer, que a pesar de que este tema es considerado uno de los puntos más fuertes de toda la relación México-Estados Unidos, esta no está libre de tener problemas subyacentes a la evolución de su relación. La mayoría de investigaciones estudiadas buscan incentivar más la conversación y ofrecer a quienes están involucrados en los procesos de toma de decisiones, alternativas para alcanzar mejores acuerdos y en mayor cantidad. De forma muy similar a la conversación académica a nivel de América Latina, se encuentra uno de los puntos más mencionados; la importancia que tiene la confianza en las instituciones como puente principal para lograr una gobernanza de aguas transfronterizas efectiva, un ejemplo de esto es definido por Cota (2022), quien realiza un análisis de la confianza de la gobernanza de aguas transfronterizas a través de un análisis del caso de la relación entre las ciudades de Tijuana y San Diego.

En este estudio Cota (2022), menciona que la prioridad debe de ser mantener y lograr una confianza entre ambas partes, y que para lograrla, es necesario que existan fuertes instituciones y reglas formales e informales, y así desarrollar un buen ambiente de gobernanza y que las decisiones tomadas tengan un respaldo institucional. Lo anterior es importante ya que es una de las formas más sencillas de evitar conflictos que terminen generando que ambas partes actúen separadamente, desarmando los caminos trazados y los procesos de cooperación a través del tiempo.

Este artículo también resalta otro punto de vista previamente mencionado, con el cual busca explicar un poco acerca de los problemas de gobernanza de aguas transfronterizas que existen entre México y Estados Unidos. Uno de los problemas entre ambos países es la diferencia sus formas de gobierno, ya que, por ejemplo, para México, la gobernanza del agua

ha estado marcada por un constante cambio de apuestas, buscando siempre tener el mejor beneficio posible, mientras que Estados Unidos, siempre ha buscado mantener el sistema de pesos y contrapesos, lo que en ocasiones permite que las obligaciones de ciertas instituciones se traslapen entre sí, junto con la descoordinación que causa otorgarle mucha autoridad de acción a las entidades federativas, autoridad que en ocasiones genera que la entidad tenga más peso que la autoridad federal.

Por esta razón, un punto que suele ser común de observar en la conversación académica relativa a este tema, es la búsqueda de cuáles pueden llegar a ser los diferentes pasos que se pueden tomar para llegar a una relación todavía más estable en materia de aguas transfronterizas, para esto, en su investigación *Evolving together: transboundary water governance in the Colorado River Basin*, Rivera-Torres y Gerlak (2021), comienzan por asentar cuál es el panorama de la relación actual entre los dos países, y esto lo hacen a través de un análisis de la cuenca del río Colorado, la cual definen como una complicada relación, ya que históricamente, Estados Unidos siempre ha negado tener una responsabilidad legal de los flujos de agua transfronterizos, mientras que México siempre ha responsabilizado la mala calidad y flujos de agua a supuestos malos manejos de recursos por parte del vecino del norte (como se le suele conocer a EE UU), por lo cual las autoras mencionan que uno de los primeros puntos para mejorar esta situación fue lograr que ambos países reconocieran sus responsabilidades para con la cuenca.

Finalmente, las autoras coinciden en que es gracias a este primer reconocimiento de responsabilidades mutuas, que se pudo encontrar una mayor cooperación en ambas partes, con lo que se pudieron alcanzar nuevas negociaciones y acuerdos, asentando nuevas

instituciones de las cuales se pudieron generar nuevos mecanismos de control, con los que logró resolver ciertas disputas acercando más a ambos países, y asegurar un correcto uso del agua al que acceden.

Algo en común que los artículos demuestran es que en aguas transfronterizas se ha pavimentado un camino hacia la cooperación, pero todavía quedan muchos desafíos a atender con la importancia y respeto que exigen para dejar atrás las diferencias entre los gobiernos, aunque esto no es sencillo, se puede lograr generando nuevos escenarios para permitir un adecuado intercambio de ideas, para lograr nuevos acuerdos que logren una mejor gobernanza del agua.

El tema de la gobernanza del agua transfronteriza seguirá siendo uno de los temas más importantes para México y Latinoamérica, sin embargo, esta importancia descansa sobre distintas motivaciones, las cuales, si bien se complementan entre sí, tienen ciertos aspectos que son muy diferentes. Si bien, tanto América Latina como México tienen un problema de confianza en las instituciones que debilita los marcos de trabajo existentes, dejando desprotegidos a quienes más dependen de este recurso, este problema tiene diferentes raíces; para Latinoamérica, se puede establecer que las razones de este problema se encuentran en las constantes diferencias regionales que con los gobiernos de la zona, lo que lleva a que cada uno genere sus propios marcos jurídicos en lugar de optar por un marco común al cual todos puedan adaptarse.

En el caso de México, encontramos que una de las causas de este problema, es la falta de transparencia que existe en la mayor parte del aparato gubernamental mexicano, esto

genera una desconfianza, por la cual, países como Estados Unidos, optan por proteger únicamente las porciones de las cuencas que cruzan o estén en su territorio, generando de igual forma una descoordinación en las acciones que se emprenden y termina por generar una desconfianza en las instituciones que ya existían para atender esta problemática. Otra causa de la desconfianza en las instituciones, para el caso de la relación México-EE. UU, la podemos encontrar en la diferencia de acercamientos que estos dos países tienen para la gobernanza, ya que, al preferir tener acercamientos distintos, dan cabida a actores diferentes con diferentes metas y visiones, lo que también socava la confianza en las instituciones.

En suma, el objetivo de todos los países siempre será la supervivencia de sus ciudadanos e intereses, para lograr esto, se encontrarán diferencias en los acercamientos y estrategias empleadas para llegar a este punto, sin embargo, esto no debe de ser una limitación para que los gobiernos sigan buscando llegar a nuevas posturas que les permitan fortalecer la protección del agua transfronteriza, a final de todo, el agua es un recurso que se está acabando, y para poder remediar un poco esta situación, la cooperación de todos los países y de actores de todos los niveles será necesaria.

3. 2 Marco jurídico en torno a la cooperación transfronteriza del agua

El agua siempre ha sido un recurso vital para la vida humana, el crecimiento poblacional gradual y las nuevas necesidades de subsistir del ser humano han hecho que las civilizaciones sean asentadas en lugares estratégicos para el abastecimiento de este recurso. Debido a que el agua es centro de las necesidades humanas, su uso ha evolucionado conforme a las diversas prioridades de las civilizaciones que emplean su consumo (Sánchez & Roberts, 2019), disponiendo de este recurso una necesaria colaboración en su gobernanza,

o por lo menos, su administración. Por ello, las diferencias culturales entre poblaciones ubicadas en el mismo rango geográfico, han creado choques en cuanto a los intereses y provecho de cuencas hídricas compartidas entre estas, dejando como una incógnita la verdadera facultad de decisión en el uso de este recurso.

En este sentido, la adecuada administración en el alcance al manejo de aguas transfronterizas se torna valiosa para llegar al entendimiento de acciones, y posteriormente, a la gestión de la cuenca hídrica de la que se trate, pues sin ella, no hay regulación alguna que entable las bases de una capacidad de adquisición entre territorios soberanos. Wouters (2013), establece la relación de una necesaria administración como consecuencia de la interconectividad fundada a partir de la extensión de recursos hídricos más allá de territorios nacionales, donde el proceso de administración del agua cobra provecho a los países en un contexto de utilidad cambiante. Aquí, de acuerdo a Aguilar & Iza (2006), se manifiesta el gran problema de gestión del agua y la enorme falta de coordinación para conocer los alcances y limitaciones a la explotación de recursos.

Sin una extensión delimitada de las cuencas hídricas, se vuelve un tanto complejo el saber qué hacer con esos recursos sin perjudicar los proyectos del territorio contrario respetando los límites de utilización. Englobar esa extensión conforme a un interés de países que buscan una gestión gubernamental y nacional, abre paso a un necesario asentamiento de reglas a seguir, cuyo objetivo principal está centrado en no sólo la repartición justa del recurso hídrico, sino también en el medio de asistencia a posibles disputas por su gestión. Para ello, a la par de regular su uso sostenible, el marco jurídico de gestión de aguas

transfronterizas entabla todo tipo de normativa que dosifique este recurso ante las necesidades e intereses de diferentes grupos de poder fáctico, constituyendo “un complejo entramado de organismos e instituciones públicas con competencias jurídicas y administrativas de diversa índole” (Aguilar & Iza, 2006, pág.11).

En el mismo sentido, la gestión de un recurso hídrico compromete una vasta mayoría de grupos de interés cuya regulación es atribuida a sus actividades, por tanto, la influencia a su distribución conviene a una presión de las disposiciones de cada uno. De acuerdo a autores como Ruíz & Lara (2020) y Sánchez & Roberts (2019), la gestión del recurso hídrico para llegar a una gobernanza de aguas transfronterizas se vuelve cada día más compleja y un tanto opositora al involucramiento de diferentes actores influyendo en su gestión, de los cuales, la mayor presencia de conflictos en cuanto a capacidad administrativa viene de aquellos que sobrepasan el territorio nacional, que son actores supranacionales.

De esta manera, la inicial forma de regulación de recursos hídricos converge una serie de arreglos informales, emanados de la influencia de grupos públicos y privados, ya sea del ámbito institucional o gubernamental, o del nivel en que se encuentren (internacional, nacional o local), donde en un sentido u otro, las facultades de cada uno son necesarias para implementar acciones manifestadas en el adecuado uso conforme a cada una de sus capacidades (Lieberherr & Ingold, 2019). Se presenta aquí un problema que es fundamental resolver para saber a quién se estará refiriendo cuando se delimitan acciones en un marco jurídico, ¿qué tanto serán los alcances de utilización de este recurso?, ¿qué actores son los más importantes en toma de decisiones, y cuáles otros son los que deberían de tener más

privilegio sobre su gestión?, ¿cuál es el límite de decisiones administrativas cuando se habla de actores supranacionales?

Aparte de la falta de coordinación mencionada anteriormente, otro de los problemas que enfrenta la creación de un marco jurídico regulador es la explotación de cuencas hídricas y la previsión de posibles afectaciones. Si el uso del agua transfronteriza es regulado principalmente por actores más poderosos, o si se encuentra dispuesto para fines lucrativos y no de seguridad social, se vuelven obvias las desigualdades y efectos negativos para grupos vulnerables locales que hacen uso del recurso para necesidades básicas, cuya practicidad se ve impedida por regulaciones jurídicas obligatorias en beneficio de demás actores.

Cómo consiguiente, es imperativo sentar un marco jurídico adaptable a las necesidades de los poderes fácticos involucrados y así asegurar una gestión efectiva sin posibles reclamos a su contenido (Nabiafjadi & Ahmadvand, 2021). La coordinación de actividades y el establecimiento de actores facultados a decisión forman el auge de la regulación, que más allá del establecimiento de aptitudes e involucramiento, se parte del hecho de la variedad existente de recursos que una cuenca hídrica tiene en sí. Ya que no sólo es el agua tal cual la empleada por los actores, las regulaciones se vuelven más amplias a especificar todas la variables y componentes regulatorios.

En relación a la administración propia y decisiones Estatales, las cuencas de agua se materializan en proyectos nacionales para su eficiencia, en los cuales no sólo el recurso hídrico per se es utilizado, en sí, todos los factores de producción tienen que estar sobre la mesa al momento de negociaciones dentro del marco jurídico regulador. Por ello, concretar

aguas transfronterizas como algo indivisible a demás recursos que se proveen (tierra, minerales, uso de suelo, etc.) se vuelve de un gran interés (Rojas & Iza, 2009).

Ahora bien, siendo la cooperación un elemento esencial al estipular el marco jurídico, este mismo se ha adaptado a los nuevos actores y nuevas necesidades humanas que afectan su utilización. El marco jurídico no es ahora un simple instrumento de referencia para conocer alcances y limitaciones, sino, una necesaria guía de carácter obligatorio. Siendo una primera herramienta que parte de la discusión de una exigencia legislativa en un ámbito universal y general la conferencia de Helsinki, adoptada por vez primera en 1966. La convención propone un marco de acuerdos para la gestión de cursos de agua transfronteriza (Black & Kauffmann, 2013) de fines no navegacionales, las reglas de Helsinki están sustentadas por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE), con fundamento por la Asociación Internacional de Derecho (International Law Association- ILA), que a pesar de haber sido fundada desde el año de 1873, sus funciones en materia de legislación de recursos hídricos no empezó hasta 1954 (Abu-Zeid, 2001), para posteriormente servir como base jurídica, quién adoptó dichas reglas como parte del funcionamiento de la misma ILA.

Los principales lineamientos de Helsinki son la repartición de aguas de ríos transfronterizos desde un criterio indivisible de necesidades socioeconómicas y políticas (Plata, 2005), es decir, la zona que contiene el manto o cuenca acuífera es considerada unitaria, sin distinción de fronteras entre ambas (o demás) naciones. Este tipo de normatividad buscaba esencialmente la elusión de razones para un conflicto o desabastecimiento hídrico para la población, ofreciendo las definiciones de entendimiento

imperativo para la aplicación de las reglas. De esta forma, en el Artículo segundo de la Convención de Helsinki de 1966, se establece que;

Una cuenca hidrográfica internacional es la zona geográfica que se extiende por el territorio de dos o más Estados determinada por la línea divisoria de un sistema hidrográfico de aguas superficiales y freáticas que fluyen hacia una salida común. (Normas de Helsinki sobre los Usos de las Aguas de los Rios Internacionales, 20 de agosto 1966)

Por esta descripción, la repartición del agua transfronteriza no es delimitada de acuerdo a pertenencia geográfica, su utilización es considerada desde un aspecto equitativo, donde la repartición es determinada por “los factores pertinentes de cada caso particular” (Artículo V, Normas de Helsinki sobre los Usos de las Aguas de los Rios Internacionales. Helsinki, 20 de agosto de 1966). Por otro lado, las reglas de la Convención abogan por la utilización de recursos hídricos como parte de una necesaria negociación para velar por los derechos humanos de los afectados y su participación. Sin embargo, la forma de aportar de la Convención de Helsinki al marco jurídico de aguas transfronterizas fue un auge de conceptos teóricos, sin contribuir mucho a la práctica ni a mecanismos de acción.

Definitivamente, la Convención fue un paso necesario para el proceso de cooperación hacia la gestión de aguas transfronterizas, cuya materialización en acciones, acuerdos, y proyectos concretos inició con su adopción en la Organización de Naciones Unidas (ONU) a principios de la década de los 70s (Abu-Zeid, 2001). De las primeras acciones tomadas por la ONU fue la Asociación Mundial para el Agua, (Global Water Partnership- GWP) en respuesta

a la continua degradación de recursos de agua potable, la GWP fue establecida por la Agencia Sueca Internacional de Cooperación al Desarrollo (SIDA por sus siglas en inglés) y por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

El Banco Mundial (2010) establece lo siguiente sobre la Asociación: “La misión inicial de la GWP era el apoyar a los países en la gestión sostenible de sus recursos de agua por los medios de una red de promoción basada en los principios de la gestión integrada de los recursos hídricos” (párr. 1), estableciendo los objetivos siguientes: 1) establecer claramente los principios de la gestión sostenible de los recursos hídricos; 2) identificar las carencias y estimular a los socios para que satisfagan las necesidades críticas con los recursos humanos y financieros de que dispongan; 3) apoyar las actuaciones a nivel local, nacional, regional o de cuenca hídrica que sigan los principios de la gestión sostenible de los recursos hídricos; y 4) ayudar a adecuar las necesidades a los recursos disponibles. Con la adopción de un marco regulativo de gestión de recursos hídricos a la ONU, el estudio de su aplicación comenzó a tener una dirección hacia el ámbito de la sustentabilidad, ofreciendo herramientas para que los Estados logren implementarlas en sus propios acuerdos binacionales.

Ahora, no solo los derechos humanos y los conflictos de desabastecimiento son un tema a debate, el medio ambiente y su usufructo de forma gubernamental y privada (empresas) estará determinando el camino de la evolución jurídica. Para destacar la necesaria cooperación de regulaciones más rígidas, se creó la Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales en 1997, la cual actúa como “un marco jurídico global, flexible y general que establece normas y reglas básicas para la

cooperación entre los cursos de agua internacionales” (Rieu-Clarke, Vercambre & Loures, 2009, pág. 1).

La Convención de cursos de agua de la ONU establece la necesidad de una protección legal a los recursos de agua. Ya que en la mayoría de zonas transfronterizas se entablan conversaciones en referencia a una cooperación intra- estatal (Rieu-Clarke et al., 2009), existe una falta de acuerdos para proteger el recurso en sí y no su gestión. En otras palabras, los acuerdos binacionales son para establecer los alcances de su uso, sin tener presente la necesidad de protección a lo patente en sustentabilidad. Contraponiendo ese peso en la falta de ductilidad, la Convención de la ONU ha ofrecido una nueva perspectiva en posibilidad de cooperación internacional desde la implementación de principios como el uso equitativo y razonable del agua, y la protección al medio ambiente. Según Aguilar & Iza (2006), la Convención de la ONU no es de carácter obligatorio debido a su falta de ratificación, sin embargo, este comprende los derechos y deberes de los Estados al hacer uso de aguas compartidas, facilitando la cooperación entre los mismos para tratar el tema de la gestión de una forma más específica.

Otro de los factores que incluye el marco jurídico internacional es un diccionario de connotaciones y nociones a los diferentes cuerpos hídricos de los que se trate. Puesto a que uno de los obstáculos más presentes en la materia legal es la denominación del agua transfronteriza y la cuestión de inclusión de agua superficiales, aguas subterráneas, ríos, cuencas, etc., el marco jurídico expuesto en las reglas de Helsinki y la Convención de la ONU de 1977, ayuda a los Estados a regular sus acuerdos conforme a lo estipulado por el derecho

internacional, guiados por una denominación común de las aguas transfronterizas con gestión dirigida específicamente al cuerpo hídrico centro de negociaciones, y de esta forma, se toma por referencia el derecho internacional para mantener sus negociaciones ad hoc a lo comprendido en el.

La adaptabilidad del marco legal a nivel internacional, permite a los Estados tener pautas reglamentarias, con una serie de principios que mejorarán las relaciones administrativas entre ellos. Lo que ofrece el marco jurídico en esta ocasión, es mantener la equidad de la repartición del agua. Debido a la amplitud de cuerpos de agua transfronterizos, la aplicación de alcances de acuerdo a lo establecido en marcos jurídicos es variable también.

Por ejemplo, notoriamente, los Estados que comparten la cuenca hídrica no siempre tendrán el mismo desarrollo social, económico o de infraestructura, por ello, la cooperación puede enfrentar obstáculos si no se encuentra un punto común de interés sobre usos, alcances y limitaciones a la gestión del agua. Un marco legal internacional ofrece las pautas y el inicio de partida para los Estados y asegurar; 1) la equidad, 2) que no exista una relación arbitraria de un Estados sobre otro, y, 3) tener una incentiva en la creación de acuerdos bilaterales con los principios que guían el marco jurídico internacional, como los estipulados en la ONU.

En suma, la asistencia del marco jurídico internacional a la gestión de Aguas Transfronterizas funge como un partidario y una referencia para que los Estados, a nivel regional, tomen la iniciativa de crear sus propias regulaciones jurídicas adaptables a su contexto de administración, necesidades, intereses, negociaciones, acuerdos, etc.

Para hacer referencia al nivel internacional aplicado al ámbito local, un ejemplo de cooperación binacional es la relación entre México y los Estados Unidos de América; las aguas transfronterizas son gestionadas por medio de mecanismos y herramientas con poder operativo, a cargo único de actores gubernamentales a nivel ejecutivo. La Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA) fue creada desde 1889 para establecer una fuente de “negociaciones diplomáticas para la firma de acuerdos internacionales sobre la materia” (Arreguín, López & Galván, 2018, pág. 2).

En este caso, se coincide con lo expuesto con anterioridad respecto a posibles acotamientos en la creación de tratados. Los Estados, al momento de entablar cualquier tipo de negociación, lo hacen a partir de la emergencia de una necesidad, con el creciente uso de recursos hídricos transfronterizos y la necesidad de su acaparación, los países involucrados se encuentran obligados a sentar las bases y extensiones de sus facultades respecto a gestión, y así evitar posibles conflictos al mismo tiempo que protegen sus intereses si la negociación se concreta en un instrumento jurídico. La CILA ejemplifica aquí la preferencia intra- estatal de crear acuerdos centrados al nivel regional, si bien, es admisible que los instrumentos creados a nivel internacional sirven como una guía de actuación reglamentaria, estos no fungen una característica jurídica obligatoria, y para ello, los acuerdos, leyes, tratados e instituciones regionales se vuelven más eficientes y perdurables.

En el sentido de cooperación, los instrumentos jurídicos regionales, aparte de incentivar las acciones conjuntas, avalan por el intercambio de información dentro de los rubros administrativos y de investigación de cada país, que sería más fácil de inducir con una

cercanía fronteriza que con una institución internacional con actores extraordinarios a los intereses estatales, deviniendo así la confianza y seguridad en la gestión de las cuencas hídricas. En este planteo, los tratados/ acuerdos siempre tiene un profundo vínculo a ser creados por necesidades; esas necesidades pueden ser por crisis en el medio ambiente y degradación ambiental del agua transfronteriza, por uso del recurso para fines lucrativos, por protección al uso del agua con finalidad de servicios públicos, y por ratificación de tratados internacionales.

3.3 Diplomacia del agua

La diplomacia es un factor clave en la actualidad debido a nuestro contexto globalizado y cada vez más interconectado. Desde la segunda guerra mundial, los gobiernos la han utilizado como herramienta para prevenir conflictos, estrechar lazos –tanto comerciales como políticos-, crear acuerdos y resolver disputas de manera bilateral o multilateral. La creación de organizaciones y organismos internacionales son claro ejemplo del esfuerzo de las naciones por trabajar en conjunto para resolver, desde temas generales y complejos, hasta problemas por región. A partir de la Guerra Fría, el sistema internacional tuvo muchos cambios, y para poder entender mejor las relaciones internacionales es necesario diversificar las prácticas diplomáticas, es así como surge la paradiplomacia (Clemente, 2018).

Dentro de los retos de la diplomacia, está el control de recursos naturales, específicamente, los recursos transfronterizos. Esto se puede ver al momento de analizar ramas como la paradiplomacia. Este concepto surge en 1980 con el motivo de explicar el protagonismo que estaban tomando los gobiernos no centrales en asuntos internacionales.

Dentro de la ciencia política, este término también ha ido adquiriendo valor debido a la importancia del rol de agentes subestatales en las decisiones de los Estados (Arenas, 2018). Este concepto nos permite entender la necesidad de los gobiernos locales por mantenerse competitivos frente a un mundo globalizado.

Siguiendo la línea de pensamiento del control de recursos naturales, hay que considerar la importancia y relevancia del recurso hídrico en los últimos años. En 1995, Ismail Serageldin, vicepresidente del Banco Mundial en ese entonces, dijo “si las guerras de este siglo fueron libradas por el petróleo, las guerras del próximo siglo serán por el agua, al menos que cambiemos nuestra visión y manejo de este precioso y vital recurso” como citó Pinto (2016). Esta frase toma aún más relevancia en el presente por el cambio climático y desafíos sociales como la migración que han surgido en los últimos años. Sin embargo, pese a la importancia de este recurso, no se ha tomado en cuenta para tomar decisiones políticas o económicas.

Bajo esta premisa, surge la hidrodiplomacia, que engloba las disputas por el recurso hídrico entre países. Para definir la diplomacia del agua podemos tomar la definición de Schmeier (2018) que la describe como el instrumento diplomático para dar solución a desacuerdos existentes o emergentes sobre los recursos hídricos compartidos (entre dos o más países) con el objetivo de resolver o mitigar estos problemas para el bien de la cooperación, la estabilidad regional y la paz, como citaron García, et.al (2020). Bajo esta línea, los autores Waren et.al mencionan que las interacciones con aguas transfronterizas son inherentemente políticas y son determinadas de acuerdo con el contexto sociopolítico de cada país.

La importancia del agua yace en su impacto en la sociedad a nivel individual y colectivo, así como en el desarrollo regional. La hidrodiplomacia se podría considerar un proceso dinámico que busca soluciones razonables, sostenibles y prácticas en la relación dentro y fuera de los países respecto a las aguas transfronterizas y el abastecimiento de agua (Velázquez-Peña 2024). Esta diplomacia se puede utilizar como medio para prevenir conflictos y mejorar las relaciones entre países a través de la gestión cooperativa de aguas transfronterizas. Aun así, es importante diferenciar la cooperación transfronteriza de la diplomacia del agua, ya que la primera se centra en la cooperación, mientras que la segunda se centra en lo político.

Actualmente, se presentan varios retos al momento de gestionar el recurso; podrían surgir dudas sobre quién tiene derecho a tener el agua, sobre el uso que se le daría a este recurso, o en temas más complejos, podemos incluso terminar con dudas acerca de la importancia del agua en ciertas culturas o religiones. En sociedades antiguas, la gestión del agua era local, conforme las pequeñas civilizaciones se fueron transformando, surgieron tecnologías para distribuir este recurso. La industrialización llevó al surgimiento de nuevas zonas urbanas que, a su vez, necesitaban la correcta distribución de agua, lo que llevó también a la creación de políticas e instituciones de escala nacional. Estas políticas e instituciones desarrollaron la infraestructura de agua que hoy en día, gozamos muchos (Islam, Repella, et.al 2015).

Es clave entender el papel que juega el agua en las relaciones internacionales, ya que la decreciente calidad del agua, así como inundaciones o exceso de agua puede incrementar la

tensión política, para explicar esto, Warner y Barua (2020) nos dieron el ejemplo de un país que considera la construcción de estructuras de almacenamiento para cubrir sus necesidades energéticas, para controlar inundaciones o como “amortiguador climático” sin tener en consideración el impacto que tiene este control río abajo. En su artículo mencionan que, al hablar de diplomacia del agua, se pasa por alto el factor del poder, o se aborda de manera superficial, cuando el control de este recurso natural es muy importante.

En 1970, la Comisión de Derecho Internacional (CID) empezó a estudiar el derecho de uso de aguas internacionales; después de un proceso de casi 30 años, en 1997 la Asamblea General aprobó la Convención sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Agua Internacionales para Fines Distintos de la Navegación. Cinco años antes, en Europa se firmó la Convención sobre la Protección y Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y de los Lagos Internacionales (Sasaki, 2022). Esta convención y comisión buscaban tener un estándar mínimo común que son el conjunto de elementos mínimos, básicos, comunes o universales que deberían de ser obligatorios. Según la CID, el DIA, estaría conformado por la costumbre internacional, los principios de derecho y como medida auxiliar, las decisiones judiciales y doctrinas de expertos (Sasaki, 2022).

A pesar de esto, países, sobre todo en Latinoamérica decidieron no ser parte de estas comisiones y convenciones. María Sasaki menciona en su artículo posibles razones para esto, una de ellas es la influencia europea en las convenciones que omiten la realidad latinoamericana. Esto es un ejemplo de cómo, pese a las acciones tomadas para mantener un status quo, el tema del agua es más complejo por los diferentes contextos de cada país. Es por eso por lo que diferentes naciones han tomado diferentes acercamientos a estas

problemáticas. De acuerdo con el Programa Mundial de Evaluación de Recursos Hídricos de la UNESCO el 30 % de las cuencas transfronterizas se encuentra en Latinoamérica (incluyendo al Caribe) esto nos puede dar una idea de la complejidad del tema en el continente americano.

Separemos ahora, los dos grandes tipos de recursos hídricos. Los primeros, son los superficiales como presas, ríos, lagos, deltas y todos los cuerpos de agua que sean visibles. La segunda, son los subterráneos, conocidos como acuíferos. Entendiendo que ambas categorías son libres y no siguen ningún límite geopolítico, interno o fronterizo. Incluso, varios de los lagos más grandes del mundo son transfronterizos; los Grandes Lagos de Norte América, el Mar del Caspio, el Mar Aral, el Mar Muerto, o el Lago Tanganica. (“¿Agua dividida, agua compartida? Acuíferos transfronterizos en ...”) Según un reporte del Global International Waters Assessment (GIWA), en el año 2006 había alrededor de 263 cuencas transfronterizas. Este dato toma relevancia cuando consideramos que estas cuencas ocupan el 50% del total de la superficie con el 40% de la población mundial sobre ellas (Maganda, 2008).

Es interesante ver que, a pesar de esta gran oportunidad de cooperación, muchos ven estas cuencas compartidas como focos que podrían llevar a conflictos. No es raro pensar que algún país pueda aprovechar su control sobre el recurso como una manera de poder suave, considerando la importancia del agua en la salud, vivienda, economía, cultura, bienestar social, política, entre otros. Como vimos anteriormente, la creación de convenciones y consejos, nos dan esperanza acerca de las intenciones de los gobiernos. Sin embargo,

también vemos que, a pesar de estos esfuerzos, no siempre se pueden establecer estándares que apliquen para todos los contextos, como vimos con los países latinoamericanos.

Profundizando un poco en las distintas políticas y formas de hidro diplomacia, podemos tomar el ejemplo del Río Mekong. Este río atraviesa seis países, China, Birmania, Laos, Tailandia, Camboya y Vietnam; debido a esto, existe un miedo por la creación de presas que pueda bloquear su flujo a los demás. Es por eso por lo que, en 1995, Vietnam, Laos, Camboya y Tailandia crearon la Comisión del Río Mekong. El objetivo de esta Comisión era la cooperación del desarrollo sostenible de la cuenca; al ser de carácter técnica, requería del acuerdo de todos los Estados (García, González, et al 2020). Según un estudio de Granados (2014), de este río dependen 60 millones de personas, por lo que este conflicto podría ser considerado incluso más grave que el del Mar de China.

Otro ejemplo que podemos tomar es el de la Cuenca del Río San Juan, en Centroamérica. Esta cuenca abarca 38000 km² entre Nicaragua y Costa Rica. En 1992 se iniciaron diálogos para el uso compartido de esta cuenca, no obstante, esta era de carácter diagnóstico para evitar la contaminación de las aguas. Maganda, en 2008, mencionaba que han sido pocos los esfuerzos por parte de gobiernos del continente americano para la administración de aguas transfronterizas, pero menciona algunos ejemplos como la Comisión para la Administración del Río de Uruguay entre Uruguay y Argentina, el Comité Intergubernamental Coordinador de los Países de la Cuenca del Plata entre Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay, o el Plan de Trifinio de la Cuenca Superior del Río Lempa entre Honduras, Guatemala y El Salvador.

Finalmente, tomemos el caso del Chamizal, que García. González et al (2020) describieron como un caso exitoso del uso de la diplomacia. Este parque urbano ubicado en Ciudad Juárez formaba parte del territorio mexicano; en 1864, un deslave en el Río Bravo ocasionó un cambio territorial que “movió” el terreno de un ciudadano mexicano al lado estadounidense de la frontera. El ciudadano, conocido como Pedro García, reclamó su terreno a EE.UU, pero su reclamo fue ignorado y posteriormente su terreno se pobló con gente estadounidense. Para resolver este caso, se optó por una Comisión Mixta que es cuando se llega a la concepción de igualdad jurídica entre estados. Finalmente, los presidentes B. Johnson y López Mateos se reunieron para hacer oficial el retorno del territorio del Chamizal al gobierno mexicano.

A partir de 1944, México y Estados Unidos firmaron el Tratado de Aguas, que establecía la distribución del Río Tijuana, el Río Colorado y el Río Bravo desde Fort Quitman, Texas hasta el Golfo de México (“Tratado de Aguas de 1944 - Wikipedia, la enciclopedia libre”). Este es un ejemplo de cómo la política exterior de México ha sido fiel a sus principios por defender los intereses internos, y se diferencia un poco de las políticas exteriores de los países de Latinoamérica. Este Tratado es bastante directo y asigna cantidades específicas de manera clara. Podríamos argumentar que el contexto global en ese año pudo haber orillado a las partes a tomar decisiones drásticas, pero hoy en día nos da una perspectiva distinta a la de Convenciones y Comisiones.

Estos acuerdos regionales, agregados al artículo de Sasaki, nos pueden dar una idea de cómo la hidrodipomacia se maneja en el continente americano a diferencia del acercamiento Occidental. Podemos observar cómo los acuerdos y comisiones son más comunes en países

occidentales o del continente americano, mientras que la cultura occidental optó por mantener estándares y un estatus quo. Como mencionaba Sasaki, este enfoque occidental es una razón que puede desmotivar a los países a ser parte de las grandes convenciones que buscaban “unificar” el recurso. Si tomamos todo esto en cuenta, es imperativo entender que la hidrodiplomacia podría cada vez tener un mayor peso en políticas públicas y política exterior de países con cuencas compartidas.

Ahora, si bien es cierto que los gobiernos juegan un rol muy importante, sino es que el más importante al momento de las relaciones diplomáticas, los autores Vij, Warner y Barua (2020) mencionaron en un artículo la importancia de los actores no gubernamentales en la toma de decisiones y la diplomacia. Mencionan el ejemplo de la iniciativa no gubernamental de Ecopeace que buscaba desalinizar el Mar Mediterráneo para poder surtir de Agua a Jordania mientras que Jordania les daba energía solar a las autoridades de Israel y Palestina. Esto hace que otros autores como Batistello y Ribeiro (2020) pregunten si las instituciones, por ejemplo, pueden ser la solución.

Siguiendo esa misma línea, podemos cuestionar también el rol del sector privado, en gobiernos con economías liberales; las concesiones pueden también jugar un papel importante al momento de distribuir recursos hídricos. Tomemos el ejemplo de Nuevo León en donde existen varias empresas con concesiones de hasta 9 millones de metros cúbicos de agua. Claro está, que, al no contar con agua transfronteriza, estas concesiones no presentan un problema externo, sino uno interno a nivel estatal. Es un hecho que el sector privado tiene mucha fuerza en la toma de decisiones, y que puede influir también en la creación de políticas o en la distribución de agua dentro y fuera de los países.

Regresando al tema de la paradiplomacia y como esta también tiene un impacto en las relaciones y decisiones de aguas transfronterizas. Mencionamos que la paradiplomacia es una estrategia para negociar con actores internacionales en el marco de las relaciones entre dos países. Enfoquémonos ahora en las relaciones individuales que tienen estados como Tamaulipas o Nuevo León con la región de la frontera de Texas. Nava y Córdova (2028) resaltan la importancia de esta área por lo que se ha ido construyendo en ambos países. 17 cruces internacionales que favorecen el flujo de mercancías, este flujo comercial se divide en 52% por ferrocarril y 39% por carretera. Mencionan también que Tamaulipas es la puerta al comercio de 350 000 000 de consumidores y el 33% del comercio internacional de México con el mundo.

En esta región es importante señalar que la participación de gobiernos locales es cada vez mayor, como vimos en años recientes con las negociaciones del gobierno nuevoleonense con empresas como Tesla o con CRRC. Estos ejemplos, aunque son de carácter más empresarial, levantaron dudas acerca de la administración de recursos. Esto porque, normalmente la paradiplomacia se relaciona con el aspecto político, social y económico. No obstante, tomemos el ejemplo de la crisis interna que se estaba viviendo en el estado de Nuevo León con la falta de agua; vemos nuevamente, que, aunque existe ventajas en la paradiplomacia, también levanta otros retos.

Podríamos decir que existen cosas positivas y negativas de que el sector privado interfiere en decisiones públicas. Por ejemplo, si tomamos ejemplos como el de Ecopeace, o los de organismos y grupos que buscan limpiar y cuidar el agua, obviamente estaríamos hablando de un impacto positivo. Sin embargo, cuando vemos el ejemplo de las concesiones,

sería alarmante pensar en entregar un recurso tan valioso a empresas que buscan lucrar con él. Si seguimos esta línea de pensamiento, saltaríamos a teorías de economía libre y nos podríamos preocupar por el hecho de que un mercado que no está regulado decida quién, y cómo se va a distribuir el recurso natural.

La autora Strang (2019) menciona una intrínseca relación entre el poder y lo material, en este caso, el control material sobre este recurso. Mencionaba como en las culturas y civilizaciones, este es un recurso natural que puede ser hasta venerado y argumentaba en contra de las personas que no relacionaban el agua con el poder. ¿Si este recurso es tan esencial, por qué no estaría ligado al poder? En su artículo, menciona a Wittfogel y como este hablaba del control centralizado como algo que habilitó regímenes despóticos, además de que sugirió que las grandes infraestructuras de irrigación eran también una forma de gobernanza sobre el agua.

El agua siempre va tomando más relevancia en la agenda internacional, y esto hace que no solo los gobiernos se interesen. El “Water Council”, “Global Water Partnership”, o la “World Comission on Water” o la “ONU Agua” son algunas de las organizaciones enfocadas no solo en los temas de cooperación, sino también de cuidado y protección. Muchos acuerdos intergubernamentales tocan el tema del agua centrados en la cooperación de países. Es claro que el agua puede ser una vía o un obstáculo para el desarrollo de un país, es por eso por lo que la diplomacia del agua sirve como herramienta para que reconocidos rivales lleguen a acuerdos que involucren el recurso hídrico, como fue el caso con India y Pakistán en 1960 Pinto (2016).

La realidad es que actualmente, existen muchas problemáticas en el mundo, desde terrorismo, hasta cambio climático, el contexto global es complejo inherentemente. Es por eso por lo que surge el estudio de la diplomacia del agua como una manera de entender un tema específico en un mundo lleno de problemas. Es cierto que el recurso hídrico tiene relevancia por sí solo, pero también hay que entender que el hecho de que exista conflicto entre países puede crear tensiones en países que comparten cuencas o cuerpos de agua. Si vemos la hidrodiploMACIA como lo que es (una rama de la diplomacia) podemos comprenderla con diferentes teorías y visiones, como el realismo o el idealismo. Tomando en cuenta estas, es claro que pueden surgir ideas de mejora, así como alarmas de conflicto.

La autora Pinto (2016), en la conclusión de su artículo, menciona que las bondades y amenazas del agua tienen un impacto en el planeta, en las poblaciones y en las economías de los países, así como en su territorio y sus relaciones vecinales. Advierte también, que la geopolítica solo seguirá girando en torno al control de recursos y que seguirá aumentando el interés por estos mismos. Klimes (2019) también mencionaba que la hidrodiploMACIA puede ocurrir de manera formal e informal y que incluye también las interacciones a nivel nacional, subnacional, y supranacional. Como vimos, no solo se llevan a cabo negociaciones a través de estados sino también a través de actores internacionales, así como de organizaciones no gubernamentales.

Es un hecho que los esfuerzos que se están realizando son muchos, los ejemplos de diplomacia son extensos y tienen una variedad de disputas y soluciones que varían dependiendo de los países involucrados. También es cierto que las amenazas seguirán existiendo y que siempre existirá la posibilidad de que alguna nación tome control del

recurso. Al estudiar este tema, así como los diversos casos que ya existen de disputas que ya se han resuelto, podemos decir que tenemos un lugar del cual partir. Un tema tan complejo que va desde lo económico hasta lo territorial va a tener distintas salidas, pero el hecho de que se esté estudiando debería ser suficiente para entender que las naciones se quieren preparar para cualquier posible desenlace.

3. 4 Confianza interinstitucional en la gestión de aguas transfronterizas

Las crecientes necesidades humanas y con ello, uso de recursos hídricos, han unificado a los países por conflictos (no necesariamente políticos) comunes en su gestión. El tener intereses por la regulación de aguas transfronterizas, acerca a los Estados a una inevitable negociación para llegar a un acuerdo en la administración bilateral de cuencas hídricas. El desarrollo de una confianza se entabla en primera instancia entre naciones antes que instituciones. En este sentido, podemos partir de hablar sobre la confianza entre Estados, lo que lleva a la creación de instituciones, para posteriormente calificar su efectividad con las relaciones entre actores interinstitucionales y nacionales (gubernamentales). Para esto, Beramendi et. al (2016) plantean que la confianza es un paso importante para la creación y subsistencia de instituciones, las cuales regulan y observan, en este caso, la administración de recursos hídricos.

A su vez, la noción de confianza institucional se puede alcanzar desde diversos rubros, ya sea hablar de las dinámicas de participación de diferentes actores, de la relación institucional con la gestión, o inclusive en la confianza para la deliberación de funciones a entes ajenos a los gubernamentales. Beramendi et. al (2016), proyectan la idea de confianza

como una respuesta a cambios de interés actual caracterizado por la incertidumbre, lo cual lleva a una participación conjunta para el intercambio de acciones. Por otro lado, Keskinen et al. (2023) aclaran la discrepancia entre definiciones de *confianza* por la falta del contexto específico a la gestión de aguas, donde la literatura está limitada en conceptualizar su verdadero significado y cómo se puede alcanzar, dando su propia definición del valor como la aceptación de tener un cierto grado de vulnerabilidad para permitir a la otra parte tomar acciones a su mismo nivel, perdiendo control del comportamiento y acciones del actor ajeno a un Estado.

Con este contexto, la confianza interinstitucional para la gestión de aguas transfronterizas, se denomina para esta ocasión, como un proceso de seguridad y crecimiento en cooperación bilateral. La gestión de aguas transfronterizas es también un proceso de involucramiento de actores continuo y rápidas adaptaciones a las variantes que influyen en su cambio, por lo cual, la confianza es un factor que se tiene que reforzar a la par de esos cambios junto con la identificación de necesidades actuales.

Para esto, la claridad de intereses sobre las aguas transfronterizas juega un papel importante en la gestión integrada entre naciones, lo que implica una voluntad de “relaciones diplomáticas y cooperación internacional” (*La Cooperación En Materia De Aguas Transfronterizas*, 2022, párr.3). Con tal efecto, las naciones deben de tener algún punto en común por donde logren entablar una conversación y después pasar a la creación de instrumentos regulatorios. Cota (2022) destaca a la confianza como un elemento esencial para alcanzar la gobernanza del agua, donde se “facilita la coordinación entre ciudadanos y

gobierno, reduce los costos de transacción e incrementa la probabilidad de cooperación en proyectos comunes” (pág. 5).

En primera instancia, la creación de instituciones se tiene que realizar por medio de negociaciones, para la cual es necesaria un estado de paz o neutralidad entre los participantes, para ello, la sucesión del interés hacia la confianza entre Estados es imperativo de germinar. Fomentar este valor se transforma en la base de relaciones diplomáticas y la creación de mecanismos de cooperación (Water Law and Governance Support Platform-WLGSP, 2017) para alcanzar una gestión bilateral sin afectaciones en las relaciones de los Estados. La confianza entonces, se transforma en un puente entre las intenciones domésticas de usufructo y las acciones conjuntas entre países. Dicho de otro modo, funge como un mecanismo que los Estados pueden usar para alcanzar sus propios intereses si las partes concuerdan en deliberar acciones, que se mantendrían arbitrarias si el valor no estuviera presente.

Adicionalmente, Cota (2022) añade a la confianza la necesidad de un entendimiento mutuo que sostenga una expectativa en la que ninguno de los actores se aprovechará del estado de vulnerabilidad que el otro le ha concedido para el beneficio propio. Por otro lado, Alston et al. (2015) sugieren la necesidad de gobiernos transparentes con atención a los niveles de confianza entre los actores, “y una visión común que incorpore metas ambientales, económicas y sociales” (pág. 1). Si se ha mencionado a la confianza como un proceso, para alcanzar el punto que lleva a las negociaciones, los países deben de tener ya un precedente o un progreso de valores éticos en común, que ayuden a guiar las acciones hacia un mismo

comportamiento. La negación de entablar ese proceso causa obstáculos para la cooperación en la gestión, retrasando los instrumentos de administración para un uso por emergencia o necesidad, en lugar de un acercamiento diplomático.

Como se ha mencionado antes, la creación de instituciones parte de la confianza entre Estados para establecer mecanismos de cooperación, en su mayoría, las naciones ven un impedimento a esto por querer delimitar el agua de una forma exacta, es decir, el no darse cuenta de que el agua- y en especial en cuencas transfronterizas- es un recurso maleable y flexible, detiene a los Estados a compartirla por una incertidumbre en la pertenencia del recurso de cada uno (Susskind, & Islam, 2012). Así, el ver el uso del recurso hídrico como una necesidad no unilateral, abre las negociaciones para entendimientos conjuntos en su gestión.

En otra perspectiva, las instituciones no forman un único camino de seguimiento en administración bilateral, uno de los grandes problemas de la cooperación de acciones en aguas transfronterizas es lograr la implementación de su marco jurídico de forma práctica. Se mencionó en un apartado anterior que si bien existe una regulación de forma internacional, los Estados aún así necesitan de un acercamiento a su contexto regional, donde las leyes puedan ser aplicables en ambos ámbitos gubernamentales. A pesar de eso, no es suficiente para que los países logren concretar o ejecutar ese marco jurídico en proyectos tangibles, para ello es necesario un ente organizador de acciones conjuntas, es decir, las instituciones.

De esta forma, la creación de instituciones asegura el planteamiento rígido de acciones para ambos países, sustentadas por reglas y un debido proceso que da seguridad y legitimación a los diferentes grupos involucrados. Son varios los actores que ejercen

influencia en la gestión de aguas transfronterizas, una de las funciones de las instituciones, de acuerdo a Keskinen et. al (2023), es actuar como un eje central de las acciones y de la relación a nivel inter- estatal.

La confianza establecida entre los países forma la legitimidad de las instituciones y viceversa; con la deliberación de facultades, los entes ofrecen una cercanía y un lazo entre actores, que, al ser las funciones gubernamentales amplias y generales, se vería difícil de efectuar en un plano tan lejano como el Estatal, las instituciones entonces logran abarcar la administración y organización de una mayoría de actores que la que el Estado de forma individual podría alcanzar. Para el mismo efecto, Susskind & Islam (2012) creen que el reconocimiento de la confianza entre actores gubernamentales no abarca las necesidades de los diferentes grupos fácticos, con un marco participativo entre actores de diferentes niveles y diferentes rubros, se pueden reflejar sus intereses con las instituciones que no siempre son emanadas del poder público.

Conociendo la formación de instituciones a partir de la confianza a nivel estatal, podemos hablar ahora de la relación de ese valor con sus involucrados. A saber, la confianza interinstitucional es concebida desde diversos rubros, como lo son; la confianza existente de los Estados hacia la efectividad de las instituciones, la confianza que depositan los actores en las mismas para gestionar recursos hídricos, el choque de funciones entre instituciones, e inclusive, la confianza que se debe tener en un nivel más inter-personal entre tomadores de decisiones.

Si la gestión de aguas transfronterizas lleva ya un vasto período de ser un tema de discusión, sus acciones se vuelven costumbre también. La historia entre los países tiene aquí un papel muy importante en la determinación de tres factores, 1) en la posibilidad de desarrollar una confianza entre los Estados para usar instituciones uniformes, 2) de la confianza que se tendría en ellas para cumplir su función, y 3) si esa confianza ya existe, ¿cómo se va a implementar para las tareas de las instituciones?. Como otro obstáculo para las instituciones y la gestión de aguas transfronterizas, las tradiciones toman un gran peso en las decisiones que los Estados tomarán en respecto a la gestión. Cota (2022), menciona en su investigación que la misma desarrolla una certidumbre de cómo se lleva a cabo la administración en algo sistemático, perdiendo en ocasiones la voluntad de usar nuevas opciones de gestión.

Teniendo su estudio en un contexto de gestión transfronteriza, la confianza radica también en la cooperación existente entre los representantes de actores estatales. Ruzicka y Keating (2015) plantean el estudio de esa confianza a un nivel interpersonal, de acuerdo a los autores, el contexto doméstico y el personal varían mucho entre sí, abriendo paso a las relaciones entre los tomadores de decisiones como un tema de relevancia para la implantación efectiva de la confianza.

Relativo a la voluntad de participación en acuerdos binacionales, se encuentra el elemento de sentido de soberanía y propiedad de una cuenca transfronteriza compartida, que, con un lente de acciones solitarias y autónomas, no es un factor para su gestión. Las ideas de dominio entre un Estado con sus recursos impiden las tendencias de acuerdos bi o

multilaterales para la cooperación, donde la confianza se obstaculiza principalmente por el miedo a perder soberanía sobre territorios, y por la existencia de conflictos desarrollados por el uso del agua que afecta parte de la cuenca y planes adversos (Castro, 2011). En el mismo rubro, Susskind & Islam (2012) afirman que las negociaciones entre países son realizadas manteniendo el margen de proteger su soberanía nacional, asegurando su nivel de poder para no mostrarse vulnerable ante el otro país y asegurar un resultado igualitario. Eso afecta de manera significativa no sólo la posibilidad de desarrollar una confianza por el motivo común de gestión, sino también en la iniciativa de un marco con regulaciones conjuntas para la preservación del recurso.

Aunque la confianza otorga una voluntad de acciones conjuntas, las interacciones entre los países se ven socavadas por obstáculos que forman parte de su interés nacional y asuntos domésticos. En su investigación, Davenport et al. (2007) analizan los diferentes conceptos de confianza en perspectiva a nivel local, realizando una revisión de literatura, confirmaron que a través de elementos esenciales de colaboración, la confianza se ejemplifica como un proceso que construye relaciones justas que lleva a un involucramiento de diferentes actores en busca de proyectar sus intereses. La medición de existencia de una confianza es “percibida por el conocimiento y valores reflejados en decisiones y acciones” (Davenport et al., 2007, pág. 7). En este concepto, la confianza interinstitucional nace del cumplimiento de las expectativas de un país hacia otro y de las intenciones nacionales planteadas. Bajo esta luz, la existencia de aguas compartidas entre países, acerca más a una realidad de paz y cooperación que a un posible conflicto violento (Keskinen et al., 2023).

En suma, la confianza interinstitucional es creada a partir de la voluntad de los Estados para conceder acciones administrativas, considerándolo como un espacio de vulnerabilidad en el que se espera una seguridad de usos no arbitrarios. El desarrollo de instituciones que comprenden no solo actores estatales, ayuda a los países a tener una suficiencia gestacional, para así impulsar este valor y con ello, sus relaciones diplomáticas.

CAPÍTULO IV: MARCO CONTEXTUAL

4.1 Contextualización de las relaciones fronterizas entre México y EUA

El involucramiento binacional y la negociación interestatal entre México y Estados Unidos tiene sus orígenes desde mucho antes de una necesidad en la gestión pacífica y consensual de las aguas compartidas entre el Río Bravo y el Río Colorado. Los ríos que traspasan fronteras entre ambos países se han regido y usado en diversas formas a través de los años, los cauces se transforman natural y artificialmente, y sus usos cambian de forma radical de acorde a las necesidades presentes en diferentes épocas.

Junto con la conciliación y organización entre jefes de Estado y demás actores, estos ámbitos influyen en la eficacia de esfuerzos para la gestión de aguas, jugando un papel importante en la toma de decisiones paulatinas a cambios contundentes. En este aspecto, no sólo es importante reconocer las herramientas que ejecutan esa gestión, sino, también, entablar un contexto histórico con las múltiples diversificaciones en la estructura de regulación de ríos, de acuerdo con aspectos como cambios naturales y artificiales en los cauces, relaciones diplomáticas entre ambos países, crisis de sequías, etc. Conocer el trasfondo que llevó a la cooperación entre Estados, y consigo a la creación de sus

herramientas de conciliación, surge como un importante paso para conocer su funcionamiento hoy en día.

Las relaciones entre los dos países norteamericanos datan desde la interacción de la Nueva España con los Estados Unidos de América (EE. UU), desde la independencia de este último, fue marcado por las tensiones generadas por la protección territorial y las amenazas estadounidenses al interesarse por tierras españolas (Instituto de Investigaciones Históricas & Ward, s. f.). Dichas tensiones surgían principalmente alrededor de los estados americanos que hoy son Luisiana y Florida, cuyos territorios no se encuentran centrados en los mantos acuíferos de los ríos en cuestión. Por lo tanto, desde épocas del virreinato, los estados no sufrían algún tipo de conflicto territorial por aprovechamiento de cuencas. Por el contrario, puesto a que los intereses eran centrados en el comercio y la economía, frecuentemente se desviaba la atención de fuentes de agua utilizable. Así, para el siglo XIX, los alrededores del río descansaban como asentamientos para pueblos cercanos, sin contar con una división territorial en concreto.

No fue hasta la compra de Luisiana por parte de EE. UU, que las cuencas acuíferas estarían involucradas en la gestión y negociación entre ambos países, el primer río en ser objeto de dicha negociación -por su pertenencia al territorio de Luisiana- fue el Misisipi. A su vez, con la misma adquisición del estado, parte del río Bravo fungió como una frontera natural entre la Nueva España y el recién independiente país americano, aun así, no se estableció un conflicto a mayor escala que involucrara relaciones internacionales por reclamar tierras

alrededor de cauces acuíferos, careció de un aspecto formal que tuviera como efecto negociaciones en el uso del mismo río.

Históricamente, desde su formación y de acuerdo con Lorey & Buj, “los diez estados que colindan en la frontera entre Estados Unidos y México han estado muy relacionados entre sí” (2024, pág. 1). Las relaciones entre la Nueva España y los Estados Unidos de América se formaron con la adquisición de territorios al sur del país americano y al norte del mexicano, con ello, se forma una clara ilación territorial, que crecería progresivamente a la extensión de propiedad y crecimiento poblacional cada vez más cercano entre sí. Ahora ambos lados tendrían que entablar conversaciones y mantener al margen acuerdos en cuanto a límites y alcances en facultades territoriales.

Sucesivamente, poco después de la independencia mexicana, las relaciones diplomáticas con Norteamérica se vieron quebrantadas, debido a la nula iniciativa de instituir convenios en cuanto a división territorial, el río Misisipi ya no sería el único compartido entre los Estados. En efecto, la siguiente etapa que se mostró como auge a los acuerdos, tratados y la gestión de agua transfronteriza en sí, fue la guerra de 1846 entre México independizado y EE. UU. Según la CILA (2024), la verdadera gestión de aguas nació del interés entre ambos países tras culminar la guerra en 1848.

Con el Tratado Guadalupe Hidalgo, se estableció un régimen de uso de agua de los ríos que dividían ambas naciones; en su artículo V, el tratado establece la precisa división territorial, los cuerpos de agua mencionados son el Golfo de México y el mar Pacífico, el río Grande, o río Bravo del Norte, el río Gila, y el río Colorado, que, en base a estos, se delimitaron

las fronteras y se distribuyeron las aguas y cauces de los mismos ríos. En el mismo sentido, el Tratado Guadalupe Hidalgo, en sus artículos VI y VII, estipula el permiso de uso de aguas únicamente en materia de tránsito de buques y de ciudadanos, mientras que el ámbito de la navegación se mantiene estándar y a disposición de negociaciones futuras entre los países, con la posibilidad de concretar cambios y construcciones a un mayor plazo, si así lo desean ambas partes.

Es así como el primer tratado que marca la gestión de aguas transfronterizas se realizó de una forma intrascendente a los posibles conflictos convocados por distribución de aguas. Su limitación en la referencia de los ríos como un pasaje fronterizo, signó la necesidad hacia las siguientes etapas de negociación. A su vez, por su falta en la especificación fronteriza, y debido a algunos incumplimientos de parte de EE. UU, México encontró razonable tener exigencias persistentes en cuanto a un restablecimiento y una re-negociación de lo acordado en distribución de tierras y facultades gubernamentales.

Posteriormente, la fase que comprometió la gestión transfronteriza fue la venta del territorio mexicano “La Mesilla” a los Estados Unidos de América en 1853. Con la falta de erario y el atractivo de construir un ferrocarril por tierras comunes, la Mesilla se convirtió en un puente de paso a una frontera natural requerida (Carmona, 2024). La falta de trascendencia que estimó libres interpretaciones se aborda en el Tratado de la Mesilla como un partidario a renombrar parte de la frontera entre ambos países.

Para su efecto, el artículo I del mismo tratado re-establece la línea divisora territorial, mientras que su artículo IV deroga los artículos acordados en el Tratado Guadalupe Hidalgo

en materia de uso de aguas en los ríos que colindan frontera, para así dejar un nuevo goce del recurso hídrico. Específicamente, y siguiendo la línea del artículo IV del Tratado de la Mesilla, se derogan estipulaciones en el libre tránsito de ciudadanos y buques por su consideración de ser nugatorias. A propósito de la venta de La Mesilla, en el Tratado de límites se hace mención del río Colorado como la línea divisoria común en ese territorio.

En tanto que, para la finalidad de la venta del nuevo territorio estadounidense, lo contenido en el Tratado Guadalupe Hidalgo se mantiene en vigor únicamente para el Río Bravo del Norte abajo. Así inicia la nueva y definitiva fase de gestión de aguas transfronterizas que, tras años de lucha por el establecimiento de una frontera definida y acordada por ambas partes, finalmente, los países gozan del conocimiento en alcances territoriales, logrando que las negociaciones por venir se centren en el funcionamiento y la organización en el uso del agua.

Para su organización, los primeros cambios a los ríos se suscitaron a través del establecimiento de la Convención Internacional de Límites (antecesor de la CILA) en 1889. En este aspecto, la comisión tuvo un propósito en origen para lidiar con problemas fronterizos, es decir, la CILA como la conocemos hoy en día nació estrictamente como un mediador fronterizo (Miramontes, 1978) con carácter temporal, para posteriormente reconocer la evolución de conflictos que se puedan generar en la misma frontera como lo es la administración pacífica de los ríos y la institucionalidad de gestión de aguas transfronterizas.

Conforme los acuerdos firmados en los Tratados Guadalupe Hidalgo y el Tratado de Límites, la distribución del agua en “el río Grande/río Bravo se conservaba de manera natural

y fluía libremente” (Vernick, 2023, párr. 3). A partir de la década de 1900, la agricultura tuvo un mayor apoyo gubernamental. En México, se desarrolló una política social y económica que buscaba la creación de una clase social media basada en la promoción de agricultores alrededor de los ríos del suroeste del país (Alanís, 2015).

Mientras tanto, en EE. UU, y siguiendo a Alanís (2015), la Ley de Recuperación de Tierras fue promulgada por el gobierno americano en 1902. Con las mismas intenciones que el gobierno mexicano, el presidente estadounidense, Theodore Roosevelt, buscó el aprovechamiento de tierras áridas para asentar familias ganaderas, bajo el estigma de que si “el agua de los ríos occidentales, si no era usado por la gente, era un desperdicio” (Shervheim, 2013, párr. 2). De esta forma, para inicios del siglo XX, los estados alrededor de la frontera ya tenían alrededor de 24 proyectos confirmados, todos relacionados al aprovechamiento del agua de los ríos transfronterizos (Svendsen & Douglas, s.f).

Por y durante los nuevos proyectos de ambos países en irrigación para la agricultura, la desviación y transmisión del agua de los ríos creció de forma impactante y desmesurada a un acuerdo para su regularización. Dichos sistemas de irrigación se convirtieron de los más grandes en el mundo, México y EE. UU comenzaron rápidas transformaciones en los mantos acuíferos de los ríos Bravo y Colorado, principalmente en este último. Debido a los numerosos proyectos llevados a cabo en ambas partes de la frontera, pronto comenzaron a haber conflictos por el ascenso del agua como recurso vital para el crecimiento económico y social en la región.

A partir de dichos conflictos, el proceso de transferencia de aguas se obstaculiza principalmente por la carencia de instituciones fuertes e independientes que regulen acuerdos colectivos de forma responsable y equitativa (Svendsen & Douglas, s.f). Desde su evolución, la CILA actualmente comprende el rol de monitorear y gestionar los límites establecidos entre los ríos (Mangini et. al., s.f.), con un específico enfoque en preservar la región para el uso ético de las aguas y la distribución justa entre comunidades de los alrededores. En estos momentos, la participación e involucramiento de la comisión en los procesos de gestión entre ambos países se volverá indispensable. Es así como una de las primeras encomiendas de la CILA fue mediar las disputas territoriales causadas por los cambios en los ríos Bravo y Colorado.

Como introducción a las siguientes fases encargadas por la CILA, es importante mencionar que la mayoría de las disparidades entre países en cuanto al uso del agua se formaron por las penurias que los Tratados de división fronteriza no asumían. En el caso del Tratado de Guadalupe Hidalgo, se acordó que la frontera entre ambas naciones seguiría el curso natural de los ríos, y al ser alterado este curso de forma artificial, como lo explicado en los proyectos de sistemas irrigación, ¿de qué forma se consentiría la aplicación de lo acordado en división y propiedad de tierras?

En 1905, se acordó la Convención para evitar las dificultades originadas por los frecuentes cambios a que en su cauce están sujetos los ríos Bravo y Colorado, mejor conocido como el Tratado de Eliminación de Bancos. Como uno de los primeros acuerdos enfocados en el compromiso de la colaboración continua entre los gobiernos de ambos países, la

Convención se encargó de la disputa emergente por el uso de fragmentos de tierra acumulada en los alrededores de los ríos (bancos), los cuales desviaban su cauce y posterior eran redirigidos para otros usos antes no acordados, en las palabras de Borrego-Marín & Riesgo (2022); “Los bancos de agua son un mecanismo que permite la reasignación voluntaria de caudales para dar respuesta tanto a cambios coyunturales como estructurales en la disponibilidad del recurso” (párr. 4).

Debido a la corrosión y el uso del agua, los ríos en cuestión comenzaron a cambiar de rumbo. De ellos surgió la acumulación de montos de tierra, y, por ende, la acumulación de agua en sus alrededores que limitaban su alcance a demás comunidades. A razón de las penurias de los pasados Tratados, los países aprovecharon mantener bajo su dominio esas alteraciones, que, si bien en primer lugar habían sido causadas naturalmente, después se volvió oportuno construir bancos para la transferencia de agua de un uso hacia otro. A su vez, la existencia de los bancos y de nuevos canales de agua creó confusión en cuanto a cuáles de estos estarían supeditados a los Tratados y cuales no, originándose controversias en los aspectos de orden internacionales y de orden privado (Department of State, 1910).

Aparte de la observación de los cambios en los cauces por la Comisión de Límites creada en 1889, se visibilizaron las necesidades de cubrir las lagunas en las herramientas de cooperación, creando un sistema de constante observación a ambos; los cambios en los ríos, y las regulaciones entre EE. UU y México. Aun con la falta de especificaciones en su uso, la resolución para la eliminación de bancos se sustentó en la disparidad que el Tratado de la Línea Fija de 1884 en su Artículo II presentaba, el cual estipula que:

Cualquier otro cambio ocasionado por la fuerza de la corriente, ya sea abriendo un nuevo canal, o en donde haya más de uno, haciendo más profundo otro canal, que no sea el que se marcó como parte de la línea divisoria al tiempo del reconocimiento hecho conforme a dicho tratado, no producirá alteración alguna en la línea divisoria tal como fue fijada por los reconocimientos de la Comisión Internacional de Límites en 1852, pero la línea fijada entonces seguirá siendo al centro del canal original, aun cuando éste llegare a secarse del todo, o a obstruirse por el aluvión.

Pese a los cambios en el curso del río, la frontera entre los países se quedaría con las demarcaciones establecidas. Al estipularse una línea fija sin importar los cambios habidos en su cauce, el tratado se volvió carente a enfrentar los desafíos políticos en su gestión. Siendo el principal problema en los bancos la propiedad y uso de las tierras, se acordó entre alrededor de 58 bancos la eliminación de algunos de ellos, y para otros, su transferencia equitativa entre los países; a EE. UU le correspondieron 34 y a México 23 (González, 1981). Por su parte, la Comisión internacional se encargó de aclarar la división fronteriza en base al principio de eliminación de bancos en su necesidad.

Posterior a la resolución de las disputas generadas por los bancos, la distribución de aguas para fines de irrigación seguía siendo causa de conflictos. Las comunidades agricultoras en México presentaron inconformidades en la distribución del recurso puesto a que el agua del Río Bravo no corría por el valle de Juárez durante la década de 1890, tras la continuidad de este problema, la entrada del agua para la irrigación de sus cultivos se volvió casi nula

(Valdés, 1982). Ambos países consintieron en mediar el conflicto con el abastecimiento voluntario de alrededor de 74. 1 millones de metros cúbicos para México de parte de EE. UU.

Mientras tanto, el primer país daba en cambio la resignación de reclamaciones de algún derecho sobre el agua entregada por el país norteamericano, puesto a que era un convenio de distribución y no de repartición de tierras o cuencas. Fue así como se acordó el Tratado de agua para el Valle de Juárez en 1906 (también conocido como Tratado Internacional de Límites y Aguas), en el cual su distribución se manejó siempre de forma proporcional, es decir, en caso de eventos naturales que impidieran alcanzar los compromisos (como una sequía), se mantenía aun así el abastecimiento equitativo entre lo que recibía México y lo que usaba EE. UU.

Al mismo tiempo, se delimitó este tratado únicamente para el Río Bravo, sin consideración del Colorado y con la extensión territorial desde la boca del Canal Mexicano hasta Fort Quitman en Texas, misma referencia territorial en la que se dividieron las aguas. Originado por la Convención para la equitativa distribución de las Aguas del Río Grande, el Tratado de 1906 fue el primero en su tipo que se pronunciaba para la repartición de aguas transfronterizas. El Tratado fue sustituido por el vigente Tratado de 1944 (del cual se hablará más tarde). Aun así, se hicieron cambios significativos al sistema de gestión de aguas que causaron la implementación de nuevas convenciones, y posteriormente sus respectivos acuerdos. Como un ejemplo de ello, se muestra el nuevo enfoque de regulación del tratado. Priori a 1906, la gestión se limitaba a lidiar con asuntos de demarcación territorial, ahora, se

dotó a la Convención Internacional de Límites de objetivos más claros e intermediarios a asuntos binacionales.

De igual forma, como parte del Tratado de 1906, se acordó en su artículo primero construir la Presa Elefante (Elephant Butte) para asegurar el abastecimiento de agua en los poblados del sur de Nuevo México, junto con la fácil distribución del agua entre ambos países (Samaniego, 2012). Con el paso del tiempo y su finalización en 1915, la presa produjo obstáculos al progreso del Río Bravo y la irrigación para el Valle de Juárez. Los obstáculos se volvieron presentes hasta décadas después, puesto a que otra de las finalidades de la Presa Elefante era la producción de energía, y al no ser establecida su forma de producción en el Tratado, la producción de energía culminó en la construcción de la Presa Hidroeléctrica de El Caballo entre 1936 y 1938 (Armendáriz, 2019).

La nueva implementación de una presa hidroeléctrica requería del agua caer de una mayor altura para su funcionamiento, por lo cual, el gasto de ella tendría que ser mayor (Samaniego, 2012). En ese sentido, durante las décadas de 1920 y 1930, los alrededores del río sufrieron inundaciones por la Presa El Caballo. Algunas de las soluciones a este conflicto fueron “la construcción de canales para evitar inundaciones [...] asimismo, se implementó un intensivo dragado para limpiar los fondos de los cauces y se reforzaron las riberas con métodos más sofisticados y de mayor solidez o permanencia” (Gonzalez-Milea, 2024, pág. 40).

A cabo del conflicto de las inundaciones alrededor de 1930, se convocó el Convenio entre los Estados Mexicanos y los Estados Unidos de América para la Rectificación del Río

Bravo del Norte en el Valle de Juárez- El Paso en 1933. Para la convención, en lugar de mitigar conflictos e inconformidades, se estudiaron nuevas formas de gestión de acuerdo con causas naturales consecuentes al desbalance de los cauces. Como se ha hecho mención, en los Tratados de división fronteriza no se establece explícitamente si el cambio del cauce del río Bravo conlleva el cambio de la frontera también. Por ello, el convenio de 1933 o Tratado de Rectificación de Rectificación del Río Bravo efectúa lo siguiente:

librar a las poblaciones y a las tierras laborables, situadas dentro del Valle de Juárez- El Paso, de los peligros de inundación, logrando al mismo tiempo la estabilización de la línea divisoria internacional, que dada la actual naturaleza divagante del Río, no ha sido posible conservar dentro de la línea media del cauce del mismo, y penetrados de la gran importancia que tanto desde el punto de vista del interés local, como de la buena inteligencia internacional, reviste este asunto. (pág. 1)

El Convenio rectifica al Río Bravo por medio del Acta Número 129 de la CILA, en donde se compromete la Comisión, junto con otros actores del sector privado, a desarrollar proyectos internacionales con el fin de conjurar el peligro de inundación por el río. En el mismo, la CILA conformó la decisión determinante del dominio y la jurisdicción de tierras nacionales a cada país, junto con los bancos respectivos en la zona tratada (Informe sobre rectificación del Río Bravo, 1930).

Ya que el azolve del río resultaba en el cambio de su cauce, amenazando a los poblados en la zona Ciudad Juárez- El Paso, los proyectos estimaban rectificar el curso del río, lo que implicaría la pérdida de territorio para ambos países. De 247 kilómetros de ribera

quedaron 141 kilómetros, por ello, México y EE. UU perdieron alrededor de 1 440 hectáreas de terreno para asegurar el paso hasta Fort Quitman (Samaniego, 2012).

La inconformidad de los campesinos por pérdida de tierras en el lado mexicano comenzó a ascender posterior a la Convención, en 1940. Previo al Tratado de 1944, existieron conflictos sociales y binacionales entre los países que derivaron en su creación. Los usos del agua por cada país, la escasez del agua entregada acordada por el Tratado de 1906, el exceso de agua usada para irrigación, y la contaminación de los ríos son algunos de los conflictos principales.

El primer intento de Tratado para regular dichos asuntos fue en 1936 para gestionar el río Colorado y el Río Bravo, el primero de estos ríos nace en EE. UU, mientras que el segundo nace en su mayoría en territorio mexicano. El tratado no pudo proceder debido a que, como parte de sus condiciones para la repartición de agua, México pedía la contribución de 1 mil 850. 2hm³, algo que el estado de California rechazó.

Para el vigente tratado, las negociaciones fueron más extensas de acuerdo con los intereses de no solo los países, sino, también, el de los estados, las empresas privadas, gobiernos municipales y comunidades. Siendo el agua un recurso vital, y especialmente en una zona fronteriza dividida por un río, correspondía una urgencia de todos los actores en llegar a un acuerdo consensual y bilateral para conservar la amistad entre los países, y poder continuar con sus actividades sin el miedo de llegar a la escasez del recurso por falta de voluntad de distribuirla.

Texas contaba con la urgencia para establecer una cantidad fija que recibiría de parte de México, como consiguiente, se adelantaron las nuevas rondas de negociaciones sólo entre los estados del lado americano. Se concluyó en ofrecer a México una cuota de 1 millón 150 mil pies cúbicos. En las negociaciones del Tratado, México se mantuvo firme en lo que necesitaba recibir para poder satisfacer las inconformidades de sus campesinos, así, consideró insuficiente esta última oferta en 1942 y la rechazó (Cámara de Diputados, s. f.).

Según Collado (2007), la necesidad de gestionar los ríos con un respaldo jurídico se dio hasta inicios del siglo XX (lo vemos con el Tratado de 1906). Para corregir las tendencias de mantener vacuos en instrumentos pasados, las negociaciones al Tratado de Límites de Agua comenzaron desde años antes de su aplicación, a diferencia de los demás, que habían sido aplicados en respuesta rápida a un conflicto dado. Una de las grandes ventajas que el Tratado trae consigo es la atención de conflictos más allá de los territoriales.

Con el crecimiento de industrias y el uso de las aguas no sólo para irrigación, como la construcción de presas y asentamientos de empresas, otro tipo de cuestiones fueron adyacentes a ello. Así, los factores como la salinidad del agua, la contaminación, el medio ambiente, desastres naturales, infraestructura, rendición de cuentas, etc., fueron tomados en cuenta para el tratado (Lara & Cruz, 2019). Sin duda, uno de los principales problemas que originaron el Tratado de límites y Aguas fue el desmesurado crecimiento poblacional alrededor de las áreas en regiones fronterizas. Sánchez (2006) explica que, por un lado, los asentamientos de comunidades en Estados Unidos de América eran graduales, más no desmedidas, y por el otro, la población en México abarcaba cada vez más los municipios de

alrededor de una forma rápida e incontrolable (una de las razones a este fenómeno fue el impulso de la agricultura en la sección del río Bravo).

El aumento poblacional demandó consigo el uso de más agua por las comunidades en ambos lados. Mientras que Estados Unidos administraba el agua del río Colorado, México se enfocó en acceder grandes cantidades del recurso a maquiladoras establecidas. Estas maquiladoras tenían permitido el uso del agua en cuanto a todo lo que necesitaran, renunciando el derecho a ejidos, comunidades pequeñas y grupos indígenas de sostener permisos de operación de pozos y plantas de filtración (Sánchez, 2006).

En este sentido, el excesivo consumo de agua seguía siendo un problema para la implementación del tratado. En un escenario ideal, tener control sobre el flujo del río mantendría las condiciones del tratado bajo su marco legal (Rueda et.al., 2024), en su lugar, su estadía al tratado depende de la cooperación entre ambos países y la CILA. Un pie adelante en este aspecto significaría que, por medio del tratado, esa cooperación se vuelve un tanto más obligatorio que voluntaria. Con ello, la presencia de leyes municipales, estatales y federales, al igual que de instituciones y diferentes regímenes entre ambos lados de la frontera, tornaba a la concordancia bilateral más compleja.

Asimismo, el principal término de estas negociaciones fue delimitar derechos de usos del agua entre los ríos de Tijuana, Colorado y Bravo, debido a la naturaleza cambiante de un río, junto con sus supuestos jurídicos y técnicos, se escribieron también hipótesis en forma de manual de seguimiento en casos extraordinarios no especificados (Collado, 2007). Por el mismo lado, Lara & Cruz (2019) establecen que el marco del tratado fue diseñado con la

intención de adaptarse a condiciones y prioridades futuras, respecto a cambios en los ríos y cambios en los intereses sociales y políticos.

De acuerdo con Mumme (2020), la diplomacia del agua es una de las más importantes y cooperativas áreas de la disciplina. El tratado tejó una red de actores y facultades que volvieron de la gestión transfronteriza una tarea institucional más que una gubernamental, sosteniendo un rígido margen de alcances y limitaciones lo suficientemente flexible para su aplicación a situaciones o conflictos imprevistos. Esta característica se vuelve clave debido a su permiso de encajar con las cambiantes dinámicas entre instituciones y países, donde el recurso hídrico se vuelve cada vez más escaso y su gestión se vuelve un punto crítico de incertidumbre.

A causa de la multiplicidad de actores y factores ambientales, sociales y políticos, el mecanismo de adaptación se integró mediante la firma de diversas Actas que atendían esas cuestiones y regiones en concreto. Siendo la CILA la encargada de concretar la firma de actas, posterior a su aprobación por los países, no existe un número exacto de ellas. Debido a que su funcionamiento es complementar al tratado, por un período de tiempo pueden existir entre 100 a 500, y cuando la resolución contenida en ella sea ejecutada, se extingue su vigencia. En otras palabras, las actas son dependientes a un conflicto específico, y con ello a la creación de una resolución, a su aprobación por ambos países para ser implementada por la CILA, y finalmente, a su vigencia establecida.

Del mismo modo, el funcionamiento de las Actas, y con ello el del tratado, se vuelve la formalización de resoluciones entre actores para un específico tema, mostrándose de la siguiente forma:

Los resultados son regularmente presentados en forma de Informes Conjuntos en español e inglés por los Ingenieros Principales, para ser considerados por los Comisionados. Posteriormente, la CILA documenta su decisión formal mediante la firma de un Acta en ambos idiomas y son atestiguadas por los secretarios respectivos de la Comisión. Dentro de un periodo de tres días posteriores a su firma, el Acta es enviada a la Secretaría de Relaciones Exteriores en México, D.F., y al Departamento de Estado en Washington, D.C., para su aprobación, lo cual deberá ocurrir dentro de los 30 días siguientes a la fecha de la firma. Una vez aprobada por ambos gobiernos, el Acta de la CILA se convierte en una obligación para cada país, siendo estos responsables de su implementación, ya sea directamente o por medio de dependencias de un país o del otro, bajo la supervisión de la CILA. (Secretaría De Relaciones Exteriores, 2023, párr. 1)

Aparte de la asignación de aguas y el compromiso a su entrega, el tratado establece también las bases legales de acuerdos y gestión binacional de cualquier negociación a subvenir. Puesto a que los acuerdos de gestión habían comenzado por perspectiva de usos para la navegación, se volvió imperativo para los próximos instrumentos un replanteamiento de intereses de aprovechamiento de las aguas en otros usos y consumos. Conforme a este

enfoque, el Tratado divide facultades y derechos entre cada uno de los ríos desde Fort Quitman en Texas hasta el Golfo de México.

Siendo uno de sus enfoques el establecimiento de límites entre países, otro aspecto a evaluar dentro del mismo tratado es la propiedad establecida de las aguas en gestión. Aunque el abastecimiento del recurso se presente de forma bilateral, de acuerdo con Collado (2007), los almacenamientos del agua del río Colorado son únicamente pertenecientes a EE. UU, mientras que aquellos del Río Bravo se mantienen de pertenencia binacional, aun si el río nace de solo un lado de la frontera.

Por ejemplo, hablándose del río Colorado, es EE. UU quien abastece a México, cumpliendo este compromiso de una forma un tanto abnegada, y viceversa, cuando se habla del Río Bravo, es México quien abastece a EE. UU. Sin embargo, el compromiso de este país hacia el otro es pactada por disposición a la propiedad y, por ende, derecho que Estados Unidos obtiene sobre él. Para los ríos gestionados en el tratado, fue imprescindible establecer diferentes procedimientos que se adecuaron a su esteticidad, usos y consumos.

En este aspecto, el río Colorado era más fácil de predecir que el Bravo, para ambos países “estaba muy claro que el caudal del río Bravo/Río Grande no era capaz de satisfacer todas las demandas y, por tanto, tendrían ambos que limitar sus expectativas para llegar a un arreglo mutuamente aceptable” (Collado, 2007, pág. 7).

Por otro lado, las complicaciones con el río Colorado eran derivadas de un aspecto técnico y de cómo se cumpliría lo asegurado en el Tratado, puesto a que la distribución de agua se concordó con mayor facilidad siendo el río más estático. No obstante, este factor no

disminuye la ansiedad por aspectos de salinidad y contaminación del río, que según Lara & Cruz (2019), el río es muy persistente a la alta variabilidad climática.

Por su cuenta, el río Colorado tiene la complejidad de gestionar temas ambientales y de salinidad en caso de una gran escasez de agua, lo que dota al tratado de aún más necesidad de contribución técnica realizada por fuera de sus estipulaciones, cumpliendo una de sus principales características en adaptabilidad. En este aspecto, el Tratado de Límites y Aguas (1944), en su artículo 2, fue el que renombró a la antigua Comisión Internacional de Límites establecida en 1889 a Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA) entre México y Estados Unidos.

A pesar de que se sustituyó a la antigua Comisión por la ahora CILA, sus nuevas delegaciones se volvieron adicionales a las ya adquiridas en 1889. Mientras que sus funciones seguirán vigentes en tanto el Tratado lo esté también. Formalmente, la observación, aplicación y el ejercicio del acuerdo será confiado al organismo internacional, conforme a la consensualidad de ambos gobiernos.

De acuerdo con el artículo 3 del Tratado de Límites, los asuntos referentes a la CILA tendrán que ver materia de; 1) usos domésticos y municipales, 2) agricultura y ganadería, 3) energía eléctrica, 4) otros usos industriales, 5) navegación, 6) pesca y caza, y 7) cualquier otro uso determinado por la comisión. En la visualización de las múltiples tareas conferidas a la CILA, sin duda, la más importante es la colocación del agua del río Bravo, el Colorado y el de Tijuana.

Entre las dos herramientas más importantes para la gestión de aguas transfronterizas, la Cila y el tratado de 1944, Mumme (2019), explica que todo acuerdo fronterizo está

enlazado a ambos. Bajo condiciones transitivas, se vuelve obvia su asociación en la contribución para recordar lo conforme con propiedades y derechos de cada país. Incluso, la organización se volvió experta en la aplicación de acuerdos como el de 1944 por su misma creación desde tratados fronterizos como los mencionados a lo largo de este capítulo.

Por esta naturaleza, la CILA ha preservado su reputación como un éxito en confianza institucional, sin ningún afán de contener poder supranacional o forjarse políticamente, en su lugar, se mantiene perseverante a los elementos de hecho y de operación técnica. Si bien la CILA refuerza este modelo de gestión, el Tratado de 1944 ha enfrentado una serie de complicaciones en cuanto a ser suficiente para todos los cambios y conflictos que puedan emerger de los ríos, ya sea de forma natural, o, provocada por actividades humanas.

En este sentido, Mumme (2019) establece los desafíos presentes a causa de la amplitud en la gestión de aguas. En primer lugar, se muestra la falta de profundidad en la distribución de aguas en caso de sequía, no obstante, a la aclaración de distribución equitativa de usos y abastecimiento en el Tratado, no se especifica el lapso, clarificaciones, ni procedimientos en su dado caso, especialmente para el río Bravo.

En segundo lugar, para el tratado y la CILA es imprescindible la gestión de agua existente para su uso, es decir aquella en superficie lista para ser distribuida. En tanto, debajo de los cuerpos acuíferos brota el agua hasta llegar a la superficie, que en la mayoría de las ocasiones es regulada para ciertos proyectos de consumo humano. Sin embargo, su regulación bajo la normativa de aquella superficial sigue siendo objeto de postergación, un

factor que con el tiempo podría traer los mismos efectos y conflictos ya experimentados, retrocediendo así años de negociaciones y determinación binacional.

Aunque el tratado mencione temas de salinidad, lo hace de forma insuficiente y desatendida en cuestiones perceptivas. Debido a los seguidos problemas y la suposición de responsabilidad en la contaminación de los ríos, se forma la tercera problemática planteada por Mumme. En donde la rápida urbanización requiere canales de drenaje y, con ello, el indebido uso de las aguas compartidas por ambos países, su eje central envuelve la falta de normatividad en acciones factibles para evitar problemas de salinidad y no solo responder a ellos.

Las últimas 3 complicaciones son relativas a la complicitad y retraído proceso por facultades al modelo de gestión en atender nuevos problemas. Divididos en la atención a problemas ecológicos, la apertura a consejería pública y política a los coagentes parte de la CILA, y la apresurada formación de nuevos cuerpos de agua fuera de los considerados para la distribución, todos concuerdan como problemas potenciales por los cuales la convención y el tratado tendrían que reestructurar sus funciones, que aunque puedan ser vistos desde un punto de incompetencia, las delegaciones que en ellos fueron conferidos los vuelven el medio más capaz de atender estas problemáticas.

Por ejemplo, un conflicto de los más subsistentes es el caso de Chamizal, un territorio dentro de la zona fronteriza que por más de 50 años fue objeto de conflicto binacional. Ahora en Juárez, Chihuahua, Chamizal era una pequeña población por el Valle de Juárez y El Paso, ubicada en territorio mexicano.

Cuando el río Bravo cambió de cauce hacia el sur, pasó de estar de un lado de la frontera al otro (Miramontes, 1978). Por años, sus pobladores eran familias y trabajadores mexicanos, al momento de encontrarse en territorio norteamericano por lo estipulado en la división fronteriza de acuerdo con la separación del río, ¿bajo qué gobierno y normativas estaría supeditado esa población?

Una primordial tarea que marcó este caso fue la consignación de relaciones diplomáticas más estrechas, puesto a que la Convención tuvo herramientas jurídicas escasas para defender el caso de Chamizal, su resolución arrastró más de un siglo de historia. Como primer intento, se optó por mediar la situación entre ambos países, pero, como se ha explicado antes, las convenciones y tratados antes de 1900 establecían una línea divisoria de acuerdo con el flujo del río Bravo.

Por ello, a finales del siglo XIX, se argumentó la necesidad de incluir nuevos árbitros para la Comisión, del cual su nacionalidad tendría que ser diferente a la mexicana o norteamericana, con el fin de mantener una imparcialidad de intereses (Silva, 1963). Propuesta por Estados Unidos, el país de México tuvo que rechazar esta opción, puesto a su propia contradicción con lo acordado entre los países de mantener relaciones binacionales, con un carácter cerrado a lo estipulado en la Convención que creó a la Comisión Internacional de Límites (un acuerdo legal donde se acordaba en tener únicamente dos comisionados, uno de cada país).

Por la falta de coordinación y encuentro a una solución, las negociaciones fueron suspendidas en varias ocasiones, hasta llegar a la Convención entre los Estados Unidos

Mexicanos y los Estados Unidos de América para la solución del problema de Chamizal en 1963. Fuera del marco de establecer límites fronterizos, se decidió hacer un cambio en el caudal de río Bravo y mantener la línea establecida antes. Como se menciona en el artículo segundo de la Convención;

El cauce del río será cambiado de localización de manera que se transfiera del norte al sur del Río Bravo una superficie de 333.260 hectáreas integrada por 148.115 hectáreas en El Chamizal, 78.170 hectáreas en la parte sur del Corte de Córdoba y 106.975 hectáreas al este del Corte de Córdoba. Una superficie de 78.170 hectáreas en la parte norte del Corte de Córdoba continuará al norte del río.

Con ello se puso fin a las disputas de límite de fronteras entre los países que desde el Tratado Guadalupe- Hidalgo había sido causante de quebrantamiento diplomático entre ambos. Las negociaciones hasta llegar al Tratado de Límites y Aguas ratificado en 1945 conllevaron mucho tiempo de cooperación y evolución. Las herramientas que tenemos hoy en día en materia de gestión de agua transfronteriza son escaladas de un Tratado y Convención a otro conflicto por el cual se tuvo que entablar un diferente acuerdo.

Todos los esfuerzos hasta llegar a este último fueron seguimientos de regulaciones antecesoras, es decir, a partir de los años del Tratado de Guadalupe- Hidalgo, se clarificaron las negociaciones específicas por conflictos sociales en ese tiempo. Sin mucha consideración por lo allegado en futuros años, los tratados y convenciones se volvían intrascendentes, los mismos vacuos de las herramientas ayudaron a crear un instrumento binacional idóneo a la delimitación fronteriza y uso del agua de los ríos.

CAPÍTULO V: COMPROBACIÓN CUALITATIVA

5.1 Epistemología de la investigación cualitativa

La epistemología de la metodología cualitativa se organiza en torno a una concepción del conocimiento como construcción situada y mediada por lenguaje, interacción y contexto. En lugar de tratar la realidad social como objeto fijo, la investigación cualitativa entiende los fenómenos humanos como configuraciones de significado que se expresan en prácticas, narrativas y marcos interpretativos compartidos (Creswell & Poth, 2018; Patton, 2015). Esta premisa define el estatuto del “dato”: no equivale a un registro neutro, sino a una producción comunicativa que se genera en condiciones sociales específicas. En consecuencia, el criterio de rigor se vincula con trazabilidad del proceso, coherencia analítica y reflexividad, más que con replicación o generalización estadística (Lincoln & Guba, 1985).

En este marco, la fenomenología opera como diseño cualitativo orientado a comprender la experiencia vivida y la organización del sentido que las personas atribuyen a un fenómeno. Su núcleo epistemológico sostiene que el acceso al mundo social ocurre a través de la conciencia, la experiencia y su expresión en relatos, antes que mediante la reducción del fenómeno a indicadores (Moustakas, 1994; van Manen, 2016). La pregunta fenomenológica se formula para indagar cómo se vive un acontecimiento, qué elementos lo constituyen como experiencia y qué significados se estabilizan en la vida cotidiana. Este enfoque prioriza descripciones de situaciones y episodios, porque allí se observan temporalidades, relaciones, decisiones, afectos y normas que estructuran la vivencia (van Manen, 2016).

El diseño fenomenológico exige una relación analítica específica entre quien investiga y el fenómeno. Una exigencia central es el control de supuestos previos mediante prácticas de suspensión o puesta entre paréntesis, con el fin de atender a la experiencia descrita por quienes participan sin sustituirla por categorías externas (Giorgi, 2009; Moustakas, 1994). Este movimiento no elimina la teoría; delimita su función. La teoría orienta la formulación del problema y el diálogo con hallazgos, mientras que el sentido del fenómeno se reconstruye desde las descripciones y los significados expresados por participantes. La reflexividad permite examinar cómo la posición social, el marco conceptual y las decisiones de campo inciden en la producción e interpretación de los datos (Finlay, 2002).

La entrevista semiestructurada se integra con este diseño por su capacidad para sostener orientación temática y apertura narrativa. En fenomenología, interesa recuperar la textura de la experiencia: momentos, secuencias, dilemas, aprendizajes, reacciones corporales, conversaciones y condiciones del entorno. La entrevista semiestructurada organiza la conversación con un guion de ejes, sin fijar un orden rígido ni restringir la emergencia de significados no anticipados (Kvale & Brinkmann, 2015; Patton, 2015). El guion funciona como dispositivo de focalización: mantiene el fenómeno en el centro, pero admite profundización a partir de la lógica del relato.

Desde una perspectiva epistemológica, la entrevista no “extrae” información: produce un relato en interacción. Las respuestas se configuran por la relación entre entrevistadora y entrevistada, por la forma de preguntar, por el lenguaje disponible y por las condiciones de confianza y comprensión del propósito (Kvale & Brinkmann, 2015). En investigación

fenomenológica, las preguntas buscan descripción y especificidad, evitando el salto inmediato a opiniones generales. Interesa ubicar escenas: “describa un momento”, “qué ocurrió antes y después”, “qué pensó y qué hizo”, “qué cambió en su práctica”. Este tipo de preguntas favorece la reconstrucción de la vivencia como secuencia y permite identificar componentes del significado: expectativas, criterios de evaluación, umbrales de tolerancia, formas de nombrar el problema, responsabilidades atribuidas.

El muestreo se justifica por la experiencia directa del fenómeno. La selección suele ser intencional, con criterios de inclusión definidos por exposición y participación en la situación que se estudia, más que por representatividad estadística (Creswell & Poth, 2018; Patton, 2015). La suficiencia empírica se evalúa por saturación interpretativa: se detiene la incorporación de entrevistas cuando el material deja de aportar variaciones relevantes para la estructura de significados y las dimensiones del fenómeno se estabilizan analíticamente (Creswell & Poth, 2018). La producción de datos incluye decisiones sobre registro, transcripción y notas de campo. El audio preserva el hilo narrativo; las notas registran contexto, silencios, cambios de tono y condiciones situacionales que influyen en el relato (Kvale & Brinkmann, 2015).

El análisis fenomenológico busca unidades de significado y temas que articulen las descripciones de experiencia. Una ruta frecuente consiste en pasar de expresiones concretas a formulaciones temáticas y luego a una síntesis que integre “qué” se vivió y “cómo” se vivió el fenómeno (Giorgi, 2009; Moustakas, 1994). Este tránsito se apoya en lecturas reiteradas, codificación y comparación entre entrevistas para identificar convergencias y variaciones. La

producción de hallazgos se fortalece mediante procedimientos de rigor: bitácora reflexiva, explicitación de decisiones de codificación, revisión por pares, y devolución a participantes cuando el diseño lo permite para contrastar comprensión e interpretación (Finlay, 2002; Lincoln & Guba, 1985).

En suma, la epistemología cualitativa y el diseño fenomenológico, apoyados en entrevistas semiestructuradas, sostienen una forma de conocimiento centrada en experiencia, significado y contexto. El resultado no se define por inferencia estadística; se define por claridad conceptual y analítica sobre la estructura de una vivencia y sus condiciones de posibilidad. Esta claridad permite dialogar con teoría y con problemas públicos, sin abandonar el punto de partida: la experiencia narrada por actores situados (Creswell & Poth, 2018; van Manen, 2016).

5.2 Elaboración del guion de entrevista semiestructurada y validación del instrumento

Para la elaboración del guion de la entrevista se recurrió a la búsqueda de literatura en aquellas investigaciones en las que el tema principal se enfocara en los siguientes temas: gestión de aguas tranfronterizas, gobernanza del agua transfronteriza, diplomacia del agua, gestión del Río Bravo, Tratado de Aguas de 1944, CILA y CONAGUA y Río Bravo.

Derivado de las investigaciones encontradas, las cuales se mencionan en los antecedentes de la investigación, se pudo establecer las siguientes definiciones para las categorías de análisis:

Tabla 1.

*Definiciones de las categorías de análisis para la elaboración del guion de entrevista
semiestructurada*

Categoría	Definición
Gobernanza del agua	Suma de formas en la que los individuos e instituciones, públicas y privadas, administran sus asuntos comunes. Es un proceso continuo a través del cual los intereses diversos o conflictivos pueden ser coordinados a través de una acción cooperativa. Esto incluye las instituciones formales y los regímenes dotados de poder para lograr la observancia de los acuerdos, tanto como los acuerdos informales que las personas y las instituciones convienen en el marco de sus intereses
Marco jurídico	Conjunto de ordenamientos jurídicos, nacionales e internacionales, que regulan la administración y gestión de las aguas transfronterizas.
Diplomacia del agua	Proceso de orientación política que tiene como objetivo prevenir, mitigar y resolver tensiones relacionadas con el agua en aguas compartidas mediante el uso simultáneo de herramientas diplomáticas, conocimientos técnicos relacionados con el agua y mecanismos de cooperación a través de múltiples vías diplomáticas

Confianza interinstitucional	Expectativa que tiene un actor de que el otro cumplirá, aun cuando no le convenga cumplir. Esto debido a que comparten valores y principios éticos, a su vez que existe un pasado confiable en el comportamiento del otro. Además, existe un interés compartido por mantener la cooperación, así como se tiene la certeza de que la contraparte no tiene presiones de su contexto institucional para romper la relación
------------------------------	---

Fuente: elaboración propia

Posteriormente, las categorías de análisis fueron agrupadas con cada una de sus dimensiones de estudio, las cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 2.

Dimensiones de las categorías de análisis

Categoría de análisis	Dimensiones
Gobernanza	Participación de Instituciones gubernamentales Participación de Sociedad civil Participación de Universidades Participación de Empresas Participación de Organismos especializados Participación de Individuos
Marco jurídico	Cumplimiento de Leyes nacionales Cumplimiento de Tratados o Acuerdos Internacionales Observancia de Instrumentos de Derecho Internacional
Diplomacia del agua	Oficinas de representación a nivel federal Oficinas de representación a nivel subnacional Intercambio de información Cooperación transfronteriza Negociación

Confianza interinstitucional	Pasado confiable Valores institucionales Ética
-------------------------------------	--

Fuente: elaboración propia

Una vez que se identificaron las categorías de análisis junto con sus dimensiones, se procedió a realizar el instrumento de medición, el cual se muestra a continuación:

Tabla 3.

Instrumento de entrevista semiestructurada

Y= Gestión de aguas transfronterizas del Río Bravo	¿Cómo se lleva a cabo la gestión transfronteriza del agua del Río Bravo? ¿En qué consiste dicha gestión? ¿Quiénes participan en la gestión transfronteriza del Río Bravo y qué papel juega cada actor?
X1= Gobernanza del agua	¿Quiénes participan en la toma de decisiones sobre la gestión transfronteriza del Río Bravo y qué papel juega cada actor? ¿Qué actores se involucran de ambos lados de la frontera? ¿Qué rol juegan las organizaciones de la sociedad civil? ¿Cómo se involucran las empresas, los agricultores y los ganaderos? ¿Qué rol juegan las universidades en las decisiones sobre la gestión? ¿Qué otras instituciones juegan un rol activo en la toma de decisiones sobre la gestión?
X2= Marco jurídico	¿Qué tanto conocen las leyes y reglamentos sobre aguas transfronterizas, las personas involucradas en la gestión? ¿La existencia de leyes, acuerdos y tratados internacionales juegan un papel determinante en la gestión transfronteriza? ¿Cuáles son los instrumentos jurídicos bilaterales o internacionales que mayor peso tienen con respecto a la gestión transfronteriza del Río Bravo? ¿Considera determinante el conocimiento de las leyes y reglamentos, y su aplicación, con respecto a la efectividad de la gestión transfronteriza del Río Bravo?
X3= Diplomacia del agua	¿Cómo se involucra el gobierno federal mexicano y sus instituciones en la gestión? ¿Cómo se involucra el gobierno de Tamaulipas en la gestión del Río Bravo? ¿Cómo se involucran los Municipios mexicanos en la gestión transfronteriza?

	¿Cómo se involucra el gobierno estadounidense en la gestión transfronteriza del Río Bravo? ¿Cómo se involucra el gobierno del Estado de Texas en la gestión transfronteriza del Río Bravo? ¿Cómo se involucran los gobiernos locales de las ciudades texanas transfronterizas en la gestión transfronteriza? ¿Qué niveles de gobierno tienen mayor participación e incidencia en la gestión transfronteriza del agua en el caso del Río Bravo? ¿Qué mecanismos se utilizan para generar acuerdos entre las partes?
X4= Confianza interinstitucional	¿Qué papel juega la confianza entre actores binacionales en la gestión transfronteriza? ¿Existe confianza o desconfianza, y por qué? ¿Qué intereses comunes existen entre los gobiernos de ambos países en la gestión transfronteriza del Río Bravo? ¿Considera que los actores de ambos lados de la frontera comparten valores institucionales? ¿Cómo ha sido la experiencia en la cooperación para la gestión transfronteriza? ¿Existe la expectativa de cumplimiento en cuanto a los compromisos que se realización en torno a la gestión? ¿Qué acciones se han realizado para incrementar la confianza entre las instituciones de ambos lados de la frontera? ¿Qué actitudes percibe en los diferentes actores de ambos lados de la frontera con respecto a la gestión del Río Bravo? ¿Cómo respalda la trayectoria histórica de la colaboración entre ambos países, a la confianza que existe entre los distintos actores involucrados? ¿Considera que existe voluntad política entre los actores de ambos lados de la frontera en cuanto a la gestión transfronteriza del Río Bravo?

Fuente: elaboración propia

Dicho guion fue validado por expertos en materia de investigación cualitativa, además de ser expertos en Ciencias Política y Relaciones Internacionales-. De esta manera, se garantizó la validez de contenido, que de acuerdo con Borboa y Delhumeau (2016), se refiere a la correspondencia entre el atributo que el investigador pretende medir y el contenido de la muestra de ítems que comprende el instrumento de investigación. Por tal motivo, el

instrumento fue enviado mediante correo electrónico a los expertos para su respuesta, quienes también evaluaron el grado de pertinencia.

Tabla 4.

Validez de contenido de la entrevista semiestructurada

Nombre	Puesto	Institución
Dra. Sandy Martínez Lara	Investigadora	UANL
Dra. Patricia Sepúlveda Chapa	Investigadora	UANL

5.3 Expertos para la entrevista estructurada para la recolección de datos

La recolección de datos estuvo integrada por una serie de pasos para lograr obtener datos concretos y de calidad. La muestra fue establecida mediante un método no probabilístico, tomando en cuenta las instituciones y puestos políticos relevantes para la gestión transfronteriza del Río Bravo.

En total se realizaron 6 entrevistas en donde participaron personas con perfiles académico y funcionarios públicos en los niveles municipal, estatal y federal. Debido a la confidencialidad de sus datos, así como la petición de anonimato, se categorizaron de la siguiente manera:

Tabla 5.

Perfil de los entrevistados

Código	Perfil
E1	Académico, integrante del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores SNII Nivel 2, Colegio de la Frontera Norte. Experto en gobernanza y la relación bilateral México – Estados Unidos.
E2	Funcionario municipal
E3	Funcionario municipal
E4	Funcionario Estatal
E5	Funcionario Federal
E6	Actual consultora de la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA), anteriormente en CONAGUA

Se consideró que la muestra de 6 entrevistas cumplió con el rigor correspondiente al principio de Saturación.

5.4 Resultados descriptivos mediante QDA Miner

Una vez que se integraron las transcripciones, estas fueron analizadas a través del software QDA Miner utilizando las categorías de análisis como códigos. Este software otorga al investigador la posibilidad de realizar un análisis de los datos cualitativos mediante codificaciones en pantalla y anotaciones de textos e imágenes que brindan mayor flexibilidad y facilidad de los datos.

Como se observa en la siguiente imagen, los casos analizados fueron 6. Se observa que las 4 categorías de análisis estuvieron presentes en todos los casos.

Figura 1.

Análisis de datos conglomerados

	Cuenta	% Códigos	Casos	% CASOS
 Gestión de aguas transfronterizas				
• Gobernanza del Agua	94	43.5%	6	100.0%
• Marco Jurídico	34	15.7%	6	100.0%
• Diplomacia del Agua	50	23.1%	6	100.0%
• Confianza interinstitucional	38	17.6%	5	83.3%

Fuente: QDA Miner

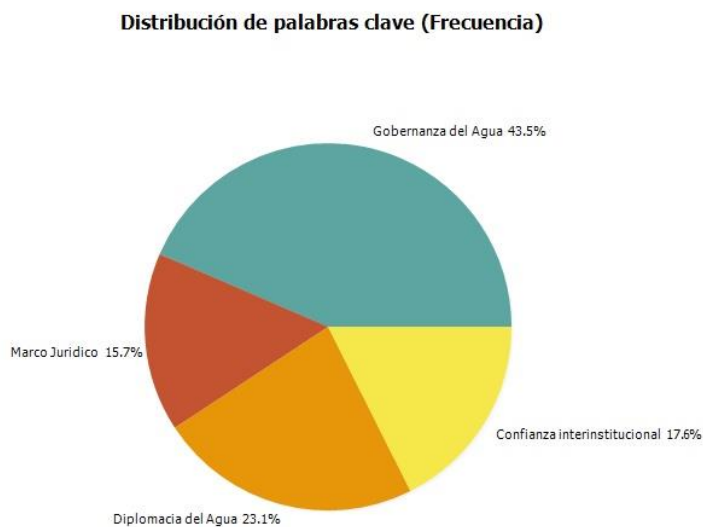
La Gobernanza, el Marco Jurídico y la Diplomacia del Agua, fueron las categorías mencionadas en todos los casos, sin embargo en distinta intensidad. Mientras, la categoría de Confianza interinstitucional, fue mencionada en 5 de los 6 casos. En cuanto a los códigos, la categoría de la gobernanza fue la más mencionada, como puede observarse, con el 43.5% de los códigos, siguiéndole en importancia la categoría de la diplomacia del agua, con un 23.1% de los códigos. En el caso de la confianza interinstitucional, aunque se menciona únicamente en

5 de los 6 casos, ocupa un 17.6% de los códigos, mientras que la categoría del marco jurídico ocupa un 15.7%.

En cuanto a la distribución de palabras clave por código, en la siguiente imagen se puede observar que la gobernanza del agua y la diplomacia fueron las categorías más fuertes, seguida de la confianza y después del marco jurídico.

Figura 2.

Distribución de palabras clave



Fuente: QDA Miner

1. Gobernanza del agua: diseño multinivel y centralidad federal

En todas las entrevistas se reconoce una arquitectura de gobernanza formalmente multinivel, pero con un eje federal muy marcado. El entrevistado 2 describe la gestión transfronteriza como un proceso regulado y operado desde la federación, con la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA) y la cancillería como núcleo decisor, mientras que otras instancias nacionales se articulan en torno a ese centro.

El entrevistado 6 sintetiza esta estructura al señalar que la gestión “se apoya en tres ejes”: asignación de volúmenes entre países, operación conjunta de presas internacionales y coordinación con instituciones nacionales y subnacionales. En el caso mexicano, precisa que CONAGUA distribuye agua a distritos de riego y usuarios urbanos “con base en el Tratado, la Ley de Aguas Nacionales y los títulos de concesión”. Esta descripción coloca al nivel federal como eslabón obligatorio entre el acuerdo binacional y los usuarios finales.

El entrevistado 3 introduce la dimensión territorial mediante la figura del Consejo de Cuenca del Río Bravo. Lo presenta como un espacio donde se expresan y negocian intereses diversos:

“Otra instancia, bueno, la Comisión Nacional del Agua de manera muy importante, a través del Consejo de Cuenca del Río Bravo, donde participan los estados de la cuenca...”

Más adelante subraya el peso formal de los gobiernos estatales dentro de ese órgano:

“Es una participación jurídicamente muy importante, porque los estados... están ahí representados, y a través de ellos se canalizan inquietudes y propuestas.”

En la misma línea, el entrevistado 3 muestra que la gobernanza no se limita a gobiernos: reconoce la presencia de municipios, organismos operadores y universidades en el Consejo de Cuenca, y remarca que *“la academia está representada en el Consejo... cada uno de los estados cuenta con la participación de la academia”*. Esta observación introduce una dimensión de conocimiento experto dentro de la gobernanza del agua, no sólo como asesoría técnica, sino como actor con voz en los espacios colegiados.

Sin embargo, la distancia entre el diseño institucional y la práctica también aparece de forma reiterada. El entrevistado 3 alude a que el Consejo de Cuenca tiene atribuciones para elaborar y ejecutar programas, pero estas funciones *“no han terminado de despegar”* por la intervención de otras instancias gubernamentales. Es decir, la gobernanza multinivel existe en la norma y en ciertos espacios de deliberación, pero su capacidad de incidir en decisiones de alto impacto, como la operación de presas o el cumplimiento de compromisos internacionales, se mantiene limitada.

El entrevistado 4, exalcalde de un municipio ribereño, refuerza esta lectura desde la escala local. Cuando se le pregunta por la participación municipal en decisiones sobre la presa Falcón, su relato vincula la construcción de la presa con la agricultura y la necesidad de regular el caudal, pero deja claro que el manejo actual recae en instancias federales. Ante la pregunta sobre el mecanismo de decisión, señala que la coordinación se da entre CILA, CONAGUA y la Comisión Federal de Electricidad. En su experiencia, los gobiernos municipales quedan fuera del espacio donde se define cuánta agua se libera y en qué momento, aunque sí reciben y transmiten inquietudes de los agricultores.

El entrevistado 1 ubica estas tensiones en un marco conceptual más amplio al hablar de “gobernanza multidimensional” y “gobernanza multinivel” en el Río Bravo. En sus palabras:

“Cuando estamos hablando de gobernanza del agua y cooperación, en realidad estamos hablando de una gobernanza multidimensional, que aborda todas estas dimensiones... y después se va a asociar a una dimensión de gobernanza multinivel.”

En esa lógica, la gobernanza involucra dimensiones social, agrícola, ambiental, legal y de seguridad, y actores ubicados en escalas diferentes. El problema central, señala, radica en “cómo hacer coincidir esa agenda” y “quién va a coordinar estos procesos”. La gobernanza del agua aparece como un campo donde se cruzan prioridades que no siempre son compatibles: riego, abastecimiento urbano, generación eléctrica, conservación ambiental y compromisos internacionales.

En conjunto, la categoría de gobernanza muestra que existe una estructura formal multinivel, un liderazgo efectivo concentrado en la federación, y espacios colegiados donde participan estados, municipios, usuarios y academia, pero una brecha entre atribuciones normativas y capacidad real de decisión en los niveles subnacionales.

2. Diplomacia del agua: institucionalización binacional y márgenes de la paradiplomacia

La diplomacia del agua en el Río Bravo se encuentra fuertemente institucionalizada a través de la CILA y del entramado de actas y grupos técnicos binacionales. El entrevistado 2 describe de manera directa el núcleo de su labor:

“Bueno, la gestión transfronteriza del agua en la cuenca del río... se lleva a cabo de conformidad con las estipulaciones del Tratado de 1944... y a través de la Comisión Internacional de Límites y Aguas.”

En otro momento de la conversación insiste en la intensidad del diálogo con la contraparte estadounidense, al señalar que existe comunicación y trabajo conjunto “todos los días” para atender asuntos de límites y aguas. Esto sugiere una diplomacia cotidiana, de baja visibilidad política, pero con interacción técnica constante.

El entrevistado 6 complementa esa mirada al enumerar los mecanismos de gestión diplomática: grupos de trabajo técnicos sobre hidrología, medio ambiente, saneamiento y calidad del agua; elaboración de actas donde se formalizan acuerdos específicos; intercambio de información hidrométrica; y coordinación para la operación de presas binacionales. Desde esta perspectiva, la diplomacia del agua no se limita a la negociación de alto nivel, sino que abarca el trabajo técnico conjunto, la validación de datos y la construcción de soluciones operativas ante escenarios de escasez o exceso de agua.

El entrevistado 5 introduce un elemento específico al mencionar la existencia de “una acta entre México y Estados Unidos para incrementar la confiabilidad en la toma de decisiones”. Este punto indica que la diplomacia del agua no sólo actualiza reglas técnicas, sino que incorpora explícitamente la dimensión de confianza y transparencia en los mecanismos bilaterales.

En contraste, la paradiplomacia de estados y municipios aparece acotada. El entrevistado 4, con experiencia de gobierno local y trayectoria previa en CILA, relata que las decisiones sobre

apertura de la presa, volúmenes y tiempos se toman entre CILA, CONAGUA y CFE. Cuando hay presiones, por ejemplo de agricultores, estas se canalizan hacia esas instancias, pero no existen canales directos de negociación internacional por parte de los municipios. El entrevistado 3 coincide al describir que los estados y municipios participan en consejos y comités, pero no en la relación “Estado–Estado” que estructura el cumplimiento del Tratado de 1944.

El entrevistado 1 introduce una lectura más amplia del contexto fronterizo. Describe al Río Bravo como parte de una “frontera natural” que opera también como corredor económico, migratorio y de seguridad. Desde esa mirada, la diplomacia del agua se entrelaza con agendas de seguridad fronteriza y de cooperación económica. Esto implica que la gestión hídrica no se decide en un vacío técnico, sino en un espacio donde intervienen otras prioridades, como el control migratorio o la atracción de inversión.

Puede observarse entonces que en esta categoría existe una relación binacional estable, centrada en CILA, mecanismos formales de cooperación técnica y de producción de reglas (actas), una paradiplomacia subnacional subordinada al marco federal, y una inserción de la cuestión hídrica en agendas más amplias de frontera, seguridad y economía.

3. Marco jurídico: columna vertebral

En todas las entrevistas, el Tratado de Aguas de 1944 ocupa un lugar central. El entrevistado 2 lo presenta como el instrumento que norma la gestión transfronteriza, al señalar que la distribución del agua del Río Bravo “se lleva a cabo de conformidad con las estipulaciones del

Tratado de 1944” y que la CILA tiene el mandato de vigilar su cumplimiento y operar la infraestructura internacional.

El entrevistado 5 lo formula de manera similar: “La gestión nace en el tratado en el 44, de la necesidad de ponerse de acuerdo entre los dos países para el uso y gestión... no nada más del Río Bravo, sino... también del Río Colorado.”

El entrevistado 3 detalla además el contenido distributivo: describe cómo México se compromete a aportar a Estados Unidos una tercera parte de los escurrimientos de ciertos tributarios mexicanos, con un volumen mínimo en ciclos de cinco años. Esta explicación técnica muestra que algunos actores estatales manejan con precisión los parámetros del acuerdo.

El entrevistado 6 amplía el mapa jurídico: incluye la Convención de 1906 sobre el reparto de aguas del Río Bravo en la zona de Ciudad Juárez–El Paso, la Convención de 1889 que crea la comisión de límites y el conjunto de actas de la CILA que desarrollan aspectos específicos de operación de presas, manejo de sequías y saneamiento. También incorpora la Ley de Aguas Nacionales y los títulos de concesión, lo que vincula el plano internacional con la normativa interna mexicana.

A la vez, las entrevistas revelan gradientes de conocimiento jurídico. En el nivel técnico-diplomático (entrevistados 2, 5 y 6), el marco normativo aparece articulado y detallado; en el nivel estatal (entrevistado 3), la referencia se concentra en criterios de asignación y reglas de operación; en el nivel municipal (entrevistado 4), el Tratado de 1944 se recuerda sobre todo

por su fecha y por el efecto en la construcción de la presa Falcón, pero no se exploran sus cláusulas con la misma profundidad.

De forma implícita también emergen algunas tensiones normativas. El entrevistado 1 alude a una “gobernanza multidimensional” donde el componente legal es sólo una de varias dimensiones, lo que sugiere que el marco jurídico, aunque estructurante, no resuelve por sí solo problemas de contaminación, sobreexplotación o seguridad. El entrevistado 5 menciona retos asociados a la contaminación difusa y a la variabilidad de lluvias, lo que coloca al Tratado de 1944 frente a condiciones hidrológicas y demográficas distintas de las de su firma.

El resultado es un marco jurídico robusto en términos de continuidad y reconocimiento por los actores clave, pero que opera sobre realidades cambiantes. La comprensión de ese marco varía según el nivel institucional y el tipo de actor, y la traducción del acuerdo internacional a reglas internas y prácticas locales se presenta como un punto crítico de la gestión.

4. Confianza institucional: confianza técnica consolidada

La confianza institucional aparece de manera explícita en varias entrevistas, no sólo como contexto, sino como condición para la vigencia del arreglo binacional. El entrevistador pregunta directamente si la confianza es un elemento relevante; el entrevistado 2 responde:

“No, es importantísima... es fundamental, juega un papel... para la gestión de una cuenca transfronteriza... es una institución de cooperación entre ambos países.”

En su argumento, la confianza se ancla tanto en el Tratado de 1944 como en la trayectoria de la CILA desde finales del siglo XIX. Su interpretación vincula la continuidad del tratado con la

capacidad de los dos gobiernos para sostener una relación de cooperación en torno al agua, más allá de coyunturas políticas específicas.

El entrevistado 4 coincide desde la experiencia local. Al describir la relación entre las secciones mexicana y estadounidense de la CILA, afirma:

“La CILA de ambas naciones... y hay una confianza entre ellas... sí hay coordinación entre ellas también.”

Para este actor, que observa el proceso desde un municipio rural y a la vez conoce el funcionamiento interno de CILA, la confianza se manifiesta en la coordinación diaria y en la capacidad de las instituciones para responder a la demanda de agua de los agricultores.

El entrevistado 5, al referirse a la firma de un acta bilateral “para incrementar la confiabilidad en la toma de decisiones”, introduce la perspectiva de que la confianza no se asume como dada, sino que se trabaja a través de instrumentos que regulan cómo se producen y comparten los datos hidrométricos, cómo se toman decisiones y cómo se informa a la población.

El entrevistado 1 desplaza la discusión hacia la confianza entre instituciones de distintos niveles. Cuando habla de confianza interinstitucional, la vincula con “intercambio de información, cooperación y existencia de valores institucionales compartidos”, e incluye la dimensión ética. La confianza, en este caso, no sólo es bilateral (México–Estados Unidos), sino interna: entre dependencias federales, estados, municipios, universidades y usuarios.

El entrevistado 6 ofrece una síntesis: distingue entre una confianza técnica consolidada entre los equipos de CILA, que se expresa en prácticas rutinarias de medición, reporte y negociación, y zonas de desconfianza entre usuarios, sobre todo cuando se perciben retrasos en el cumplimiento de volúmenes o un trato desigual entre sectores y regiones. Esta distinción permite ver que la confianza institucional no es homogénea: puede ser alta en el núcleo tecnocrático de la gestión y baja en comunidades o sectores que resienten los efectos de decisiones que no sienten como propias.

En el relato del entrevistado 4 también aparece una desconfianza interna ligada a la infraestructura. Explica que se “pierde mucha agua en el trayecto” hacia los canales de riego, y que se “adolece de una mejor infraestructura”, lo que alimenta inconformidades de los agricultores. En términos analíticos, la confianza en las instituciones se ve afectada no sólo por el diseño jurídico o la cooperación internacional, sino también por el estado de la infraestructura y la percepción de eficacia en la entrega del recurso.

En suma, la categoría de confianza institucional se compone de una confianza técnica y diplomática fuerte entre las secciones de CILA y las agencias federales; una confianza condicionada en niveles estatal y municipal, que depende de la capacidad de respuesta ante demandas concretas; y espacios de desconfianza entre usuarios, vinculados a distribución interna, infraestructura y percepción de equidad.

5. Categorías emergentes

Además de las cuatro categorías iniciales, en las entrevistas se observan otras dimensiones que influyen en la gestión transfronteriza del Río Bravo.

a) Dimensión socioeconómica y conflicto distributivo

La agricultura aparece como motor de la construcción de presas y de la demanda actual de agua. El entrevistado 4 recuerda que la presa Falcón se construyó “con el único fin de contener las aguas para que los agricultores pudieran tener esa... tan necesitada agua para sus cultivos”, y más adelante señala que “son los agricultores” quienes levantan inquietudes cuando perciben insuficiencia o irregularidad en los volúmenes.

El entrevistado 5 menciona el aumento del consumo y la presión sobre el recurso por cambios en patrones de uso. Esta dimensión socioeconómica se entrelaza con la gobernanza y la confianza: las decisiones sobre distribución impactan de forma directa en la percepción de justicia o injusticia del arreglo.

b) Dimensión ambiental y cambio climático

Varios entrevistados mencionan la contaminación y la variabilidad de lluvias. El entrevistado 5 introduce el concepto de “contaminación difusa”, que atribuye a actividades humanas a lo largo del río. El entrevistado 1, desde un enfoque conceptual, inscribe la gestión del agua en la gobernanza ambiental y menciona problemas de contaminación, conservación y uso sustentable dentro de la misma matriz analítica que el componente legal.

En el testimonio del entrevistado 4 aparece una referencia explícita a cambios climáticos al hablar de glaciares que “se están deshaciendo”, lo que vincula la disponibilidad de agua con procesos globales que rebasan el ámbito local y binacional. Esta dimensión ambiental y climática condiciona la efectividad del marco jurídico y exacerba tensiones distributivas.

c) Seguridad y fronterización

El entrevistado 1 introduce la categoría de seguridad al afirmar que, en la frontera, la gestión del agua se cruza con temas de seguridad, migración y control territorial. Al hablar de gobernanza del agua, no la separa de la gobernanza de la frontera como espacio donde se combinan flujos de personas, mercancías y recursos naturales. Esto sugiere que las decisiones sobre el Río Bravo se inscriben también en lógicas de seguridad nacional y de control fronterizo, lo que limita aún más los márgenes de acción de actores subnacionales.

d) Conocimiento técnico y rol de la academia

En varias entrevistas se reconoce el papel de universidades y centros de investigación en la producción de conocimiento sobre el Río Bravo. El entrevistado 3 afirma que “la academia está representada en el Consejo de Cuenca” y que todos los estados cuentan con representación académica. El entrevistado 1, desde la academia, relaciona conceptos de gobernanza multinivel, gobernanza ambiental y seguridad, y los aplica al caso de la cuenca, lo que muestra una circulación de conceptos entre el campo académico y el campo de la gestión pública.

Esta categoría emergente señala que el conocimiento técnico-científico no sólo apoya la toma de decisiones, sino que también redefine las categorías con las que los actores interpretan la cuenca (por ejemplo, al hablar de “gobernanza multidimensional” o de “contaminación difusa”).

Conclusiones

El análisis cualitativo de las seis entrevistas muestra que la gestión transfronteriza del Río Bravo descansa en una estructura jurídica y diplomática consolidada en torno al Tratado de 1944 y a la CILA, pero se despliega en un entorno de gobernanza multinivel con capacidades diferenciadas, tensiones distributivas, presiones ambientales y asimetrías de poder.

Gobernanza del agua, diplomacia del agua, marco jurídico y confianza institucional funcionan como ejes analíticos que se entrecruzan: la diplomacia técnica sostiene el marco jurídico; la gobernanza multinivel intenta traducirlo en decisiones internas; la confianza institucional permite que los acuerdos se mantengan vivos pese a las tensiones; y las categorías emergentes —socioeconómicas, ambientales, de seguridad y de conocimiento— muestran los límites y desafíos de ese arreglo en la práctica cotidiana de la cuenca.

Capítulo VI: Comprobación cuantitativa

6.1 Epistemología del diseño cuantitativo y el análisis de contenido

La epistemología del enfoque cuantitativo se centra en la producción de conocimiento mediante inferencias controladas a partir de evidencia empírica. En esta lógica, el objetivo no es la acumulación de datos, sino la evaluación de enunciados sobre patrones, asociaciones y diferencias, con reglas explícitas de medición y criterios de error (King et al., 1994). El enfoque cuantitativo se vincula con una orientación postpositivista: asume una realidad externa al investigador, reconoce límites de observación y trabaja con explicaciones probabilísticas, no con certezas absolutas (Creswell, 2009). La consecuencia metodológica es clara: los conceptos se traducen a variables; las variables se miden; los procedimientos se documentan para permitir revisión, réplica y crítica.

En este marco, el análisis de contenido ocupa un lugar relevante porque articula el estudio cuantitativo con materiales comunicativos: textos, imágenes, discursos, publicaciones digitales y documentos institucionales. El análisis de contenido cuantitativo no se reduce a conteos. Funciona como un dispositivo de operacionalización: transforma unidades de sentido en categorías codificables y, a partir de ellas, en datos comparables entre tiempos, casos o emisores (Neuendorf, 2017). En términos epistemológicos, su aporte consiste en hacer posible inferencias sobre sistemas de comunicación desde un conjunto de registros, bajo reglas que delimitan qué se observa, cómo se registra y qué tipo de generalización resulta válida (Krippendorff, 2013).

La tradición cuantitativa del análisis de contenido se consolidó en el campo de la comunicación con énfasis en el contenido manifiesto y en la descripción sistemática. Ese énfasis se refleja en la definición clásica de Berelson, que sitúa el análisis de contenido como técnica objetiva, sistemática y cuantitativa para describir contenido manifiesto (Berelson, 1952). Esta idea fija un conjunto de exigencias: definición previa de categorías, reglas de codificación, y control de sesgos del codificador mediante procedimientos de entrenamiento y evaluación de acuerdo. Más tarde, Krippendorff (2013) reorienta el foco hacia la inferencia: el texto se entiende como “materia significativa” que permite derivar inferencias hacia contextos de uso, siempre que exista evidencia suficiente de confiabilidad y validez. En esa transición, la cuantificación se mantiene, pero se subordina a la pregunta inferencial: qué se concluye y con qué fundamento.

Desde una epistemología cuantitativa, el análisis de contenido se apoya en cuatro decisiones estructurales.

Primero, la definición de unidades. Se distinguen la unidad de muestreo (por ejemplo, un conjunto de periódicos o cuentas), la unidad de análisis (un artículo, un post, un comunicado) y la unidad de registro (palabra, tema, actor, encuadre, atributo). Esta distinción evita ambigüedades: un estudio puede comparar unidades de análisis completas, pero registrar atributos específicos dentro de cada una. La claridad en unidades sostiene la equivalencia comparativa, condición para estimaciones válidas (Riffe et al., 2014).

Segundo, la construcción del esquema de categorías. En el enfoque cuantitativo, las categorías operan como variables: deben tener definición conceptual, definición operativa,

reglas de inclusión/exclusión y ejemplos. Las categorías pueden derivarse de teoría (deducción) o de una fase exploratoria que se estabiliza mediante pilotaje y revisión del manual de codificación. En ambos casos, la exigencia es la misma: consistencia interna del sistema de categorías y correspondencia con el concepto que se busca medir (Neuendorf, 2017).

Tercero, las reglas de medición. La cuantificación exige reglas para asignar valores numéricos: presencia/ausencia, frecuencias, intensidades ordinales, escalas, o recuentos por unidad de análisis. Riffe et al. (2014) subrayan que el análisis de contenido cuantitativo depende de reglas de medición válidas, replicables y aplicables de forma consistente por distintos codificadores. Sin reglas de medición, la variable queda indeterminada; sin variable, el análisis estadístico pierde sustento epistemológico.

Cuarto, los criterios de calidad: confiabilidad y validez. La confiabilidad se relaciona con el acuerdo entre codificadores y con la estabilidad del registro bajo el mismo procedimiento. En el análisis de contenido, la confiabilidad no es un complemento; es una condición para sostener que el dato no depende de un lector particular (Krippendorff, 2013). La validez, por su parte, se vincula con la relación entre el concepto y su medida. Un sistema puede ser confiable y medir otra cosa; por ello, la validez requiere justificación teórica de categorías, pruebas piloto, revisión del manual, y control de amenazas como categorías solapadas o unidades mal definidas (Neuendorf, 2017).

Estas decisiones muestran que el análisis de contenido cuantitativo se integra con el enfoque cuantitativo en su núcleo epistemológico: la inferencia controlada. En términos de uso, su

aplicación abarca agendas mediáticas, encuadres, atribución de responsabilidad, caracterización de actores, presencia de normas, patrones de polarización y distribución de temas en plataformas. En cada caso, el análisis de contenido no “explica” por sí mismo; habilita evidencia para contrastar hipótesis o describir distribuciones con parámetros conocidos y supuestos explícitos (King et al., 1994; Creswell, 2009).

La epistemología cuantitativa enfatiza medición, transparencia procedimental y criterios de inferencia. El análisis de contenido, como técnica, permite traducir comunicación registrada a datos, con manual de codificación, evaluación de confiabilidad, y argumentación de validez. Ese ensamblaje sostiene comparaciones y generalizaciones dentro de los límites del diseño: universo, periodo, fuente y unidad. El resultado es conocimiento susceptible de revisión por terceros, núcleo operativo del enfoque cuantitativo.

6.2 Diseño del análisis

Pregunta: ¿cuáles son los factores que inciden en la gestión de aguas transfronterizas en el caso del Río Bravo?

Hipótesis (categorías a codificar): Gobernanza, Diplomacia, Marco Jurídico, Confianza interinstitucional.

Unidad de análisis: enunciado

Ventaja: permite conteos comparables y reduce ambigüedad frente a “menciones” sueltas.

Regla: un párrafo puede codificar en más de una categoría (codificación múltiple), porque los factores suelen coexistir.

Unidad de contexto: la nota completa (para resolver ambigüedad).

Tabla 6.

Libro de códigos

Factor	Definición operativa	Marcadores	Criterios	de
			inclusión	/ exclusión
Gobernanza	referencia a coordinación, gestión, implementación, toma de decisiones, capacidades, mecanismos, planes, operación, monitoreo, asignación de recursos, gestión de sequía/almacenamiento/entrégas desde una lógica de gestión pública o institucional.	“gestión”, “manejo”, “operación”, “coordinación”, “implementación”, “planes”, “programas” “monitoreo”, “medición”, “volúmenes”, “almacenamiento	Inclusión: el párrafo describe cómo se gestiona o se organiza la acción (no solo que “se reunieron”). Exclusión: menciones puramente normativas o de tratado sin implicación	

		o”, “presas”, operativa (eso va a “caudales” MARCO). “comités”, “grupos de trabajo”, “mecanismos”, “procedimientos”	
Diplomacia	referencia a negociación, diálogo, reuniones bilaterales, agenda binacional, comunicación oficial entre Estados, coordinación internacional, posicionamientos, visitas, acuerdos políticos.	“reunión bilateral”, “delegaciones”, “diálogo”, “negociación”, “agenda” “cooperación”, “acuerdo”, “entendimiento”, “compromiso” “cancillería”, “Departamento de Estado”,	Inclusión: el párrafo enmarca la gestión como interacción política/diplomática México–Estados Unidos. Exclusión: referencias técnicas internas sin componente de interlocución

		“embajada”, “representantes ”	binacional (eso va a GOB).
Marco Jurídico	referencia a tratados, actas, reglas, obligaciones, artículos, disposiciones, interpretaciones normativas, cumplimiento/incumplimient o, procedimientos formales derivados del derecho aplicable (p. ej., Tratado de 1944, actas, minutas con fuerza normativa).	“Tratado”, “Acta”, “artículo”, “obligación”, “disposición”, “derechos” “cumplimiento”, “incumplimiento ”, “interpretación”, “mecanismo previsto” “asignación legal”, “entrega”, “compromisos establecidos”	Inclusión: el párrafo usa el marco normativo como fundamento, límite o argumento. Exclusión: referencias a confianza o cooperación sin norma explícita (eso va a CONF o DIP según el caso).

Confianza	referencia a credibilidad, “transparencia”,	Inclusión: el párrafo
interinstitucional	transparencia, intercambio de información, verificación, coordinación sostenida, mecanismos de confianza, reconocimiento de “intercambio de información”, como condición o resultado para gestionar el agua.	alude a confianza
	desempeño, reducción de conflicto, previsibilidad, cooperación técnica basada en confianza entre instituciones (CILA y contrapartes; federales/estatales).	Exclusión: mera mención de una reunión sin elementos de confianza/trasparencia (eso suele ir a DIP o GOB).
		“datos compartidos”
		“coordinación estrecha”,
		“colaboración técnica”,
		“trabajo conjunto”
		“confianza”,
		“certidumbre”,
		“buena fe”,
		“relación”

Fuente: elaboración propia

Se tomaron 39 boletines de prensa de la CILA publicadas durante los últimos 5 años, en los cuales se utilizó el criterio de inclusión de mención explícita a Río Bravo / Río Grande más la referencia a gestión hídrica, lo que implica entrega de agua, caudal, volumen, presas, Tratado o actas). Con los criterios anteriores, se tomaron 5 boletines para el estudio.-

Posteriormente, se tomaron las Actas publicadas por la CILA en los últimos 5 años, que hicieran referencia al Río Bravo, resultando en la selección de 3 documentos, que son el Comunicado de la CILA – Sección Estadounidense sobre el Acta 331, el boletín de la CILA-Sección Mexicana sobre el Acta 331 y el Comunicado Conjunto sobre Acta 332.

6.3 Resultados

Tabla 7.

Boletines de prensa analizados

Tipo de documento	Fecha del documento	Encabezado
Boletín de prensa (BP1)	22 de octubre de 2020	Acta 325 / acuerdo sobre entregas de agua del Río Bravo
Boletín de prensa (BP2)	12 de febrero de 2021	Puente Internacional Porvenir–Fort Hancock (mención de Río Bravo como referente espacial)
Boletín de prensa (BP3)	08 de febrero de 2022	Puente Internacional Porvenir–Fort Hancock (mención de Río Bravo como referente espacial)
Boletín de prensa (BP4)	15 de mayo de 2023	Incremento en el caudal del Río Bravo entre presas

Boletín de 30 de agosto de Presa Internacional La Amistad (proyecto de
prensa (BP5) 2024 seguridad estructural)

Fuente: elaboración propia

Base de conteo (corpus completo): 167 enunciados.

Enunciados con al menos un código: 90 (53.9%).

Ocurrencias codificadas (por co-ocurrencia): 107.

Tabla 8.

Frecuencia por factor

Factor	n (enunciados con presencia)	% sobre enunciados (N=167)	% sobre ocurrencias (N=107)
Gobernanza (GOV)	50	29.9	46.7
Diplomacia (DIP)	46	27.5	43.0
Marco jurídico (JUR)	9	5.4	8.4
Confianza interinstitucional (CONF)	2	1.2	1.9

predominio de Gobernanza y Diplomacia. Marco jurídico y Confianza quedan con frecuencia baja porque dos notas del corpus tratan cierre/reparación de puente, donde la mención “Río Bravo” funciona como marcador territorial y desplaza el vocabulario normativo hídrico.

Co-Ocurrencias

Enunciados con 2 factores: 17 (10.2% del total).

Pares más frecuentes:

GOV + DIP: 11

DIP + JUR: 4

GOV + CONF: 1

DIP + CONF: 1

Tabla 9.

Distribución por documento

Documento	Enunciados (N)	GOV n (%) doc)	DIP n (%) doc)	JUR n (%) doc)	CONF n (%) doc)
BP1	48	8 (16.7)	20 (41.7)	7 (14.6)	2 (4.2)
BP2	35	13 (37.1)	9 (25.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
BP3	29	9 (31.0)	9 (31.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
BP4	27	8 (29.6)	3 (11.1)	1 (3.7)	0 (0.0)

BP5	28	12 (42.9)	5 (17.9)	1 (3.6)	0 (0.0)
------------	----	-----------	----------	---------	---------

Fuente: elaboración propia

Tabla 10.

Resultados en comunicados de Actas 331 y 332. Distribución por documento

Documento	Gobernanza	Diplomacia	Marco jurídico	Confianza interinstitucional
IBWC Minute 331 (press release) (n=11)	9 (82%)	10 (91%)	9 (82%)	6 (55%)
CILA Acta 331 (boletín) (n=6)	4 (67%)	3 (50%)	6 (100%)	5 (83%)
CILA Acta 332 (comunicado) (n=8)	2 (25%)	4 (50%)	2 (25%)	3 (38%)

Fuente: elaboración propia

Tabla 11

Densidad de códigos por tipo de fuente

Fuente	Unidades (n)	Gobernanza	Diplomacia	Marco jurídico	Confianza interinstitucional
---------------	-------------------------	-------------------	-------------------	---------------------------	---

Boletines de prensa	54	31.5%	27.8%	13.0%	5.6%
Actas/minutas	19	57.9%	63.2%	57.9%	26.3%

Fuente: elaboración propia

Tabla 12.

Resultados con enunciados

Código	Enunciados con código (n)	% de enunciados
Gobernanza	28	29.2
Diplomacia	23	24.0
Marco jurídico	23	24.0
Confianza interinstitucional	6	6.2

Distribución por tipo de fuente (conteos de enunciados con código):

Actas/minutas (n=37): Gobernanza 9; Diplomacia 9; Marco jurídico 14; Confianza 4.

Boletines de prensa (n=59): Gobernanza 19; Diplomacia 14; Marco jurídico 9; Confianza 2.

El estudio integró dos conjuntos documentales producidos o difundidos por la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA) y su contraparte IBWC. Por un lado, los boletines de

prensa en las que aparece el concepto “Río Bravo” (incluye variantes sin acento) y, por otro lado, los documentos normativos y comunicados asociados a actas/minutas recientes localizadas (Minute 331 y Acta 332). Para garantizar comparabilidad, la unidad de análisis se homologó a enunciado, entendido como segmento delimitado por puntuación, salto de línea o viñeta con contenido proposicional. Se excluyeron encabezados institucionales, metadatos, direcciones y fragmentos sin contenido analítico. La codificación fue deductiva y cerrada, con cuatro factores: Gobernanza, Diplomacia, Marco jurídico y Confianza interinstitucional. La regla permitió co-ocurrencia: un enunciado pudo activar más de un código, dado que el lenguaje institucional suele integrar fundamento normativo, coordinación binacional y operación técnica en la misma formulación.

El corpus final quedó en 96 enunciados. En el agregado, Gobernanza registró 28 enunciados (29.2%), Diplomacia 23 (24.0%), Marco jurídico 23 (24.0%) y Confianza interinstitucional 6 (6.2%). Esta distribución describe una estructura discursiva donde la gestión de aguas transfronterizas en el Río Bravo se comunica como un problema de operación institucional (Gobernanza) y de coordinación interestatal (Diplomacia) apoyada en un andamiaje normativo (Marco jurídico). La Confianza interinstitucional aparece con menor frecuencia, lo que no implica irrelevancia sustantiva del factor, sino un patrón de enunciación donde la confianza se expresa de forma indirecta a través de palabras como confiabilidad, predictibilidad, avisos previos, coordinación técnica y verificación, y se concentra en textos normativos.

La lectura por tipo de fuente aclara esta diferencia. En el subconjunto de actas/minutas (n=37 enunciados), el Marco jurídico aumenta a 14 enunciados, frente a 9 enunciados en las notas de prensa (n=59). En el mismo subconjunto normativo, Gobernanza y Diplomacia registran 9 enunciados cada una, y Confianza aparece en 4 enunciados. En cambio, en las notas de prensa la distribución se concentra en Gobernanza (19 enunciados) y Diplomacia (14), con menor presencia de Marco jurídico (9) y presencia marginal de Confianza (2). En términos de función comunicativa, esto sugiere que el género “acta/minuta” opera como texto de obligación y procedimiento, mientras el género “nota de prensa” opera como texto de información pública y marcaje institucional. La consecuencia para el análisis de contenido es directa: el mismo proceso de gestión se codifica con más densidad normativa cuando el documento está diseñado para fijar reglas y compromisos, y con más densidad operativa cuando el documento está diseñado para reportar acciones o eventos.

Gobernanza: eje operativo del corpus

La mayor frecuencia de Gobernanza (29.2%) se explica por la recurrencia de referencias a operación del agua, infraestructura y arreglos administrativos. En las notas de prensa, Gobernanza concentra enunciados sobre caudales, presas, proyectos de seguridad estructural, monitoreo y acciones de gestión. En los documentos normativos, Gobernanza se expresa en la forma de grupos de trabajo, mecanismos de coordinación técnica, criterios para administración de entregas, y medidas para gestionar incertidumbre hidrológica. Es relevante notar que este código funciona como contenedor de “hacer institucional”: describe acciones y dispositivos de implementación. Cuando el texto menciona infraestructura (por ejemplo,

obra en presa internacional)), la codificación cae en Gobernanza porque el enunciado presenta una decisión de gestión material (intervención física, licitación, cronograma, reducción de riesgo). Cuando el texto menciona mecanismos de administración del agua (contabilidad de entregas, coordinación de acciones), la codificación también cae en Gobernanza porque el núcleo proposicional es gestión.

Este patrón ofrece un resultado consistente con la hipótesis: el estudio no se limita a mostrar que “Gobernanza aparece”, sino que muestra su lugar en la arquitectura del discurso institucional. Gobernanza opera como el plano donde se traduce el marco normativo en acciones. Enunciados que describen “medidas”, “proyectos”, “mecanismos”, “trabajos”, “operación” tienden a activarlo. El resultado cuantitativo (28 enunciados) funciona como indicador de centralidad discursiva. No se trata de un conteo de palabras, sino de presencia de proposiciones que describen gestión.

Diplomacia: coordinación binacional como forma de acción

Diplomacia y Marco jurídico empatan en frecuencia (24.0%), pero Diplomacia presenta un comportamiento distinto por tipo de fuente. En las notas de prensa, Diplomacia se activa cuando el enunciado menciona acuerdo binacional, coordinación entre secciones, relación México–Estados Unidos, o presencia/acción de autoridades en clave bilateral. En los documentos normativos, Diplomacia se activa al referir aprobación por ambos gobiernos, interacción entre secciones, y estructuras de decisión conjunta. La diplomacia aparece menos como “negociación” (detalles de intercambio) y más como “forma institucional de

coordinación”: se expresa en el hecho binacional, en la existencia de dos secciones, y en la producción conjunta de instrumentos.

Este registro tiene implicaciones analíticas: Diplomacia en este corpus no remite a conflicto retórico ni a escalamiento político. Remite a coordinación y firma. Por tanto, la diplomacia aparece como condición de posibilidad de la gestión: sin acuerdo binacional, los dispositivos de gobernanza no adquieren vigencia. La frecuencia de 23 enunciados sugiere que el discurso institucional mantiene una exposición constante del carácter binacional como modo de legitimación y como descriptor del proceso de gestión. En suma: Diplomacia es un factor que incide por su función de habilitación y estabilización de decisiones, no por su dramatización pública.

Marco jurídico: estructura de obligación y procedimiento

Marco jurídico también registra 23 enunciados, con densidad mayor en actas/minutas. En esta codificación, Marco jurídico se activa cuando el enunciado alude al Tratado aplicable, a actas/minutas como instrumentos, a obligaciones, a reglas de costos, plazos, criterios de entrada en vigor, o a disposiciones que ordenan el ciclo de entregas y la administración. El comportamiento del código refuerza una característica de la CILA/IBWC como agencia binacional: su práctica se apoya en instrumentos escritos con lenguaje de obligación, y una parte del discurso institucional consiste en señalar ese fundamento.

En las notas de prensa, el Marco jurídico suele aparecer como referencia breve (mención de acta, tratado, compromiso). En las actas/minutas, el Marco jurídico se despliega como lógica de procedimiento: se detallan disposiciones, pasos, o condiciones. Este contraste explica por

qué el conteo en actas/minutas (14 enunciados) supera al de notas de prensa (9 enunciados), a pesar de que las notas de prensa son más numerosas en unidades. Se observa, por tanto, un efecto de género documental: la norma no desaparece en el discurso público, pero su despliegue se concentra en textos de formalización.

Desde el punto de vista de la pregunta de investigación, este resultado permite afirmar que el Marco jurídico incide en la gestión porque organiza la contabilidad de entregas, define el marco de cooperación, y asigna procedimientos para decisiones técnicas. En el diseño analítico, el Marco jurídico no se interpreta como “contexto”, sino como variable operativa: cuando el enunciado remite a obligación y procedimiento, se codifica y se cuenta. El empate de frecuencia con Diplomacia sugiere que, en el conjunto, el discurso combina de manera sistemática la dimensión jurídica con la dimensión de coordinación binacional.

Confianza interinstitucional: baja frecuencia y alta especificidad

Confianza interinstitucional registra 6 enunciados (6.2%). La cifra es baja, pero la lectura cualitativa de los enunciados que activan el código muestra que el término no opera como categoría retórica generalizada, sino como formulación precisa en textos que buscan asegurar cumplimiento y previsibilidad. En el corpus, Confianza se activa sobre todo cuando aparecen expresiones vinculadas a confiabilidad, predictibilidad, avisos previos, coordinación técnica, y verificación. En actas/minutas aparece con más frecuencia relativa (4 enunciados de 37) que en notas de prensa (2 de 59). Esto se alinea con la función de las actas/minutas: su objetivo es reducir incertidumbre institucional mediante reglas, mecanismos de comunicación y coordinación, y compromisos verificables.

En el plano interpretativo, la baja frecuencia no invalida la hipótesis. Señala que la confianza se expresa mediante dispositivos (procedimientos, monitoreo, acuerdos previos) más que como declaración explícita. De hecho, parte de los enunciados codificados como Marco jurídico o Gobernanza también cumplen funciones de confianza, pero el codebook, al ser cerrado, exige indicadores explícitos para activar Confianza. Esta tensión es metodológica: con un diccionario restrictivo, Confianza se vuelve un código de alta precisión y baja cobertura. El beneficio es claridad de medición; el costo es subestimación de confianza implícita. El estudio, por diseño, privilegia consistencia de reglas sobre expansión interpretativa.

La hipótesis planteaba cuatro factores. El estudio muestra presencia empírica de los cuatro en el corpus y permite ordenar su incidencia discursiva bajo dos planos:

1. ****Plano operativo-comunicacional (notas de prensa) ****: Gobernanza y Diplomacia estructuran la comunicación pública. El discurso presenta acciones, proyectos, coordinación y eventos. Marco jurídico aparece como referencia, y Confianza casi no aparece como formulación explícita.
2. ****Plano normativo-procedimental (actas/minutas) ****: Marco jurídico adquiere densidad y se articula con Diplomacia y Gobernanza. Confianza aparece con mayor frecuencia relativa como “confiabilidad/predictibilidad” y como reglas para coordinación y verificación.

Este resultado no “prueba” causalidad. Describe una arquitectura institucional: la gestión del Río Bravo en la producción documental de CILA/IBWC se enuncia como una combinación de operación técnica (Gobernanza), coordinación binacional (Diplomacia), base normativa

(Marco jurídico) y dispositivos de estabilidad (Confianza). La contribución del análisis cuantitativo es mostrar qué dimensiones se repiten con más frecuencia por unidad proposicional y cómo cambia esa repetición según género documental.

Alcances y límites del estudio integrado

El estudio tiene un alcance descriptivo y comparativo. Sus límites provienen de tres decisiones: (a) unidad de análisis enunciado, (b) codificación cerrada a cuatro factores, (c) criterio de inclusión por mención textual. Estas decisiones habilitan reproducibilidad, pero restringen sensibilidad para detectar mecanismos implícitos. Además, el universo documental de actas/minutas con mención explícita a Río Bravo/Río Grande en el periodo de cinco años se concentró en instrumentos recientes identificados en línea. Esto sugiere que el repositorio público indexa con claridad algunos instrumentos y que otros pueden no aparecer con la misma facilidad bajo búsquedas simples. En términos de estudio, se reporta lo recuperado bajo criterios verificables; cualquier expansión del corpus requeriría una estrategia de búsqueda sistemática adicional (por ejemplo, revisión completa del índice de minutes/actas y filtrado manual por cuenca).

En conjunto, el estudio integrado y homologado ofrece un resultado central: la gestión transfronteriza del Río Bravo, en el registro documental analizado, se sostiene en un equilibrio entre gestión operativa y coordinación binacional, con soporte jurídico constante y con confianza institucional expresada en mecanismos específicos más que en declaraciones generales. Esta conclusión se ancla en frecuencias observadas y en la comparación por tipo

de documento, que permite diferenciar entre comunicación pública y formalización normativa sin perder continuidad analítica entre fuentes.

Capítulo VII. Discusión de resultados y conclusiones

7.1 Discusión

Los resultados confirman que gobernanza del agua y diplomacia del agua operan como ejes de la gestión transfronteriza del Río Bravo, mientras marco jurídico y confianza interinstitucional estructuran condiciones de posibilidad, con presencia variable según el tipo de evidencia y el tipo de fuente. En la tesis, la gestión se entiende como articulación de decisiones internas, coordinación binacional, y continuidad institucional; en esa lógica, los cuatro factores no compiten, se entrelazan: la diplomacia sostiene arreglos; la gobernanza implementa; el marco jurídico fija obligaciones; la confianza reduce fricción y sostiene el cumplimiento en el tiempo

La triangulación de los resultados muestra que las entrevistas capturan la dimensión relacional y práctica, mientras el análisis de contenido refleja la estructura discursiva institucional en documentos y comunicados. En cualitativo, Gobernanza concentra 43.5% de los códigos, Diplomacia 23.1%, Confianza 17.6% y Marco jurídico 15.7%

En cuantitativo (enunciados), Gobernanza registra 29.2%, Diplomacia 24.0%, Marco jurídico 24.0% y Confianza 6.2% . La diferencia más marcada se ubica en confianza, lo que se explica por el modo de enunciación, ya que en documentos públicos se expresa de forma indirecta (confiabilidad, predictibilidad, coordinación técnica), y se concentra en textos normativos

Gobernanza del agua

En el marco teórico, la gobernanza del agua se define como una suma de formas, medios e instituciones que toman decisiones sobre el recurso y articulan actores con roles y responsabilidades. Con esa definición, los hallazgos cualitativos son consistentes porque las entrevistas describen una arquitectura multinivel con centralidad federal, donde CILA y cancillería operan como núcleo decisor, y otras instancias nacionales se acoplan. La gobernanza aparece como un mecanismo institucional a través del cual se da la asignación, operación de presas, coordinación con instituciones nacionales y subnacionales. En el análisis de contenido, Gobernanza domina el corpus por la recurrencia de referencias a operación del agua, infraestructura, administración y coordinación técnica

De esta manera, la interpretación es bastante clara, ya que el lenguaje institucional privilegia lo operativo cuando la comunicación busca reportar acción o gestionar percepción pública. Esto se observa también en la distribución por tipo de fuente: en notas de prensa se concentra en Gobernanza y Diplomacia, mientras en actas/minutas aumenta el peso de lo normativo.

En este sentido, la Gobernanza emerge como el factor más visible porque conjunta la interacción entre la norma y su uso, es decir, conecta el Tratado con asignación y distribución doméstica, y conecta decisiones con usuarios. Esta centralidad no anula la participación de otros actores; la desplaza a un régimen de acoplamiento desigual: el nivel federal define ritmo, y lo subnacional gestiona efectos.

Diplomacia

La diplomacia, específicamente en torno al agua, se define como proceso de orientación política y acciones diplomáticas y técnicas para prevenir o mitigar conflictos vinculados a recursos compartidos, con el objetivo de cooperación. Además, el marco conceptual del texto la ubica como práctica que articula cooperación, tratados y negociación, en un campo de tensiones persistentes. En el estudio cualitativo, la Diplomacia aparece como categoría fuerte (23.1%), con énfasis en negociación y coordinación entre secciones de CILA, y en la función de “puente” entre la agenda técnica y la agenda política. En cuantitativo, Diplomacia ocupa 24.0% de enunciados y, de forma relevante, co-ocurre con Gobernanza, ya que la dupla GOV + DIP es el par más frecuente. Con estos resultados, es posible interpretar que la la diplomacia, en el Río Bravo, se comunica como coordinación práctica más que como retórica, es decir, aparece una diplomacia de gestión.

La co-ocurrencia GOV+DIP muestra un patrón constante, referente a que la diplomacia se hace visible cuando se traduce en arreglos de operación (grupos de trabajo, mecanismos, coordinación), no cuando se enuncia como principio. Ese hallazgo refuerza la idea de diplomacia del agua como una infraestructura institucional de la cooperación, más que como evento.

Marco jurídico

El marco jurídico se conceptualiza como ordenamientos de carácter nacional e internacional que fijan reglas de interacción política entre países, y que en gestión transfronteriza se expresan como tratados, actas, y derecho internacional aplicable. En cualitativo, su peso (15.7%) se vincula con conocimiento y aplicación de normas en decisiones

concretas. En cuantitativo, Marco jurídico alcanza 24.0% de enunciados y se incrementa en actas/minutas, frente a notas de prensa.

El estudio muestra que el “género” documental organiza la visibilidad de la norma. En textos diseñados para fijar procedimientos, el marco jurídico se vuelve central; en textos diseñados para información pública, se desplaza por el reporte operativo. Además, el par DIP + JUR aparece entre los más frecuentes, lo que sugiere que la diplomacia se apoya en la norma para legitimar y estabilizar acuerdos.

En este sentido, se puede observar que el marco jurídico cambia su presentación dependiendo del tipo de documento. Se hace explícito en instrumentos y actas; se hace implícito en comunicados. Esto abre una lectura de gobernanza en la comunicación, ya que la institución comunica operación, pero ancla legitimidad en normas cuando el documento exige obligación.

Confianza interinstitucional

La confianza se entiende como condición para creación y subsistencia institucional, y también como aceptación de vulnerabilidad que permite a la contraparte actuar, con pérdida parcial de control. Una definición operativa de confianza interinstitucional sería la expectativa de cumplimiento aun cuando no convenga, basada en valores, pasado confiable e interés compartido en mantener cooperación. En el estudio cualitativo, la confianza aparece como condición explícita. Un entrevistado la califica como “importantísima... fundamental” para gestión de cuenca transfronteriza, y otro refiere “confianza” y “coordinación” entre secciones de CILA. También surge una distinción analítica que vale la pena ahondar, que es que la

confianza técnica es alta en el núcleo de medición, reporte y negociación, y la confianza es más baja en comunidades y usuarios cuando perciben asimetrías o retrasos. El estudio cuantitativo muestra que la confianza es baja (6.2%), pero, como se mencionó anteriormente, esta se expresa indirectamente y se concentra en textos normativos. También se observa co-ocurrencia marginal con Gobernanza y Diplomacia, coherente con su carácter de condición transversal.

En resumen, la triangulación entre los estudios cualitativo y cuantitativo no muestra resultados contradictorios, sino que revela distintas capas. La confianza se verbaliza cuando hay experiencia y relación; en cambio, en documentos públicos se evita nombrarla como “confianza” y se reemplaza por términos técnicos. En este sentido, se puede observar que el análisis de contenido cuantitativo refleja lo manifiesto en los documentos, mientras que las entrevistas reflejan cómo se observa la relación entre los actores y cómo se interpretan; la entrevista revela lo relacional.

Categorías emergentes

En el transcurso de las entrevistas, se pudo identificar categorías emergentes relacionados con factores socioeconómicos, ambientales, de seguridad y de conocimiento, que muestran límites del arreglo en la práctica cotidiana de la cuenca. Estas temáticas aparecen como elementos que tienen impacto sobre los cuatro factores inicialmente identificados, pues tienen influencia sobre las prioridades, intensifican conflicto distributivo, y exigen capacidad de adaptación institucional.

Con los resultados del estudio mixto, se puede concluir que la gestión transfronteriza del Río Bravo no se reduce únicamente al cumplimiento del Tratado de Aguas de 1944. El arreglo opera en un entorno de sequía, demanda urbana, agricultura, infraestructura y disputa política. Las categorías emergentes funcionan como indicadores que ponen presión sobre la infraestructura institucional, y cuando aumentan, la gobernanza requiere coordinación; la diplomacia requiere mecanismos de despresurización; el marco jurídico requiere actualización interpretativa; la confianza requiere trabajo sostenido.

7.2 Conclusiones

Los cuatro factores inciden en la gestión del Río Bravo, con jerarquía funcional. Mientras que la gobernanza y la diplomacia son los factores que organizan la operación y la coordinación binacional, el marco jurídico fija obligaciones y procedimientos y la confianza sostiene continuidad y reduce costos de transacción en la cooperación. La gobernanza del agua es el eje de implementación. Los resultados cualitativos describen centralidad federal y acoplamiento multinivel; el análisis de contenido confirma predominio de enunciación operativa e institucional. La gobernanza traduce acuerdos en asignación, operación y distribución. La diplomacia del agua opera como diplomacia técnica. Su presencia es estable en ambos enfoques y su co-ocurrencia con gobernanza indica integración práctica entre coordinación política y ejecución.

El marco jurídico es más visible en instrumentos normativos que en comunicación pública. El análisis de contenido muestra incremento del código en actas/minutas frente a

notas de prensa, lo que confirma una diferenciación por función documental: obligación vs. información.

La confianza interinstitucional es condición transversal, con expresión desigual. Las entrevistas la colocan como condición “fundamental” para cooperación y muestran gradientes entre núcleo técnico y usuarios. En documentos públicos aparece subregistrada por el uso de lenguaje indirecto, lo que confirma la necesidad de enfoques mixtos.

Las categorías emergentes señalan presión estructural sobre el arreglo. Lo socioeconómico, ambiental, seguridad y conocimiento amplían la agenda y tensionan la capacidad institucional. La gestión se define por esa interacción.

Futuras líneas de investigación

Al triangular los resultados, y considerar las categorías emergentes en el estudio cualitativo, se identifican las siguientes futuras líneas de investigación:

- Análisis multinivel de confianza: medir confianza de manera separada, primero entre secciones de CILA/IBWC, entre federación–estados–municipios, y entre instituciones–usuarios, con indicadores diferenciados (técnicos, políticos, sociales).
- Estudio comparado de géneros documentales: contrastar actas/minutas vs. boletines vs. prensa regional para mapear cómo cambia la visibilidad de marco jurídico y confianza

- Investigar dimensiones socioeconómicas, ambientales, seguridad y conocimiento como variables adicionales, para evaluar su peso relativo frente a los cuatro factores base

7.3 Recomendaciones

Recomendaciones de política pública e institucional

Fortalecer mecanismos de coordinación multinivel: formalizar canales operativos federación–estados–municipios–usuarios para reducir asimetrías de información y fricción en implementación. Aumentar transparencia operativa en periodos críticos: publicar criterios de asignación y lógica de decisiones, con formatos accesibles para usuarios, sin perder precisión técnica. Esto incide en confianza social, donde se identifican zonas de desconfianza.

Institucionalizar espacios de diplomacia técnica permanente: sostener agendas de trabajo que reduzcan dependencia de coyunturas políticas, reforzando el componente preventivo de la diplomacia del agua

Reforzar el andamiaje jurídico-procedimental en instrumentos: priorizar actas/minutas como espacios de precisión normativa y verificación, dado su papel en densidad jurídica y en expresión indirecta de confianza

Recomendaciones para comunicación pública

Reducir brecha entre norma y percepción social: integrar, en comunicados públicos, explicaciones mínimas sobre base jurídica y criterios de decisión, para evitar que el discurso público se quede solo en operación

Nombrar la confianza como práctica verificable: traducir “confianza” en prácticas observables: intercambio de información, verificación conjunta, reglas de aviso, procedimientos de medición, y reportes. La evidencia cualitativa muestra que la confianza se trabaja mediante instrumentos

Recomendaciones metodológicas (para continuidad de investigación)

Mantener diseño mixto por complementariedad: usar entrevistas para dimensión relacional y análisis de contenido para estructura discursiva; la divergencia en “confianza” justifica el ensamblaje metodológico.

Refinar manual de codificación para confianza: incorporar vocabulario proxy (confiabilidad, predictibilidad, verificación, coordinación, aviso) para capturar mejor su presencia indirecta en documentos

Referencias

- Abitia Cuevas, L. F. (2018). *Evolución institucional de la gestión de cuencas hidrográficas compartidas transfronterizas: Cuencas Baja del río Colorado y del río Tijuana, y las cuencas de los ríos Miño y Limia*. Universidad Complutense de Madrid.
- Abu-Zeid, K. (2001). International water law from Helsinki rules to the United Nations convention on the law of the non-navigational uses of international watercourses. *Water Resources Impact*, 3(4), 26-31.
- Acosta, F., & Rodríguez, O. (2008). Factores externos e internos determinantes de la orientación de la cultura estratégica de las empresas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 13-32.
- Aguirre, & Silvio. (2002). La cultura de la empresa. *Revista Mal-estar Subjetividade*, 86-122.
- Alcérrec, C. (2010). Las Funciones del Ejecutivo: Una Integración de Conceptos. . *Dirección Estratégica La Revista de Negocios del ITAM*.
- Alfran, O., Rama, R., & Tunzelmann, N. (2003). Estrategias sobre innovación en las empresas multinacionales agroalimentarias. *Economía agraria y recursos naturales*, 21-43.
- Álvarez, C., & Urbano, D. (2013). Diversidad cultural y emprendimiento. *Revistas de Ciencias Sociales vol. XIX*, 154-169.
- Álvarez, C., & Urbano, D. (2013). Diversidad cultural y emprendimiento. *Revista de Ciencias Sociales*, 154-169.
- Arizpe, L., & Alonso, G. (2001). Cultura, comercio y globalización. En L. Arizpe, & G. Alonso, *Estudios Latinoamericanos sobre cultura y transformaciones sociales en tiempos de globalización 2* (págs. 25-39). Buenos Aires: CLACSO.
- Azcárate, F. R., Jesué, F. E., & Clarke, D. (2010). Las variables culturales en el comportamiento organizativo global. *Las variables culturales en el comportamiento organizativo global*.
- Bonache, J. (2010). El valor estratégico de la movilidad global de puestos, personas y conocimientos en las multinacionales. *Universia Business Review* , 14-29.
- Bussines, W. (2006). Emerging Giants. *Bussines Week*.
- Calderon, G., Murillo, S., & Torres, K. (Enero - Junio de 2003). Cultura organizacional y bienestar laboral. *Sistema de Investigación Científica Redalyc*, pp. 109 - 137. Obtenido de Cultura organizacional y bienestar laboral.

- Calduch, R. (1991). Los actores transnacionales (II): Las empresas multinacionales. En *Relaciones Internacionales*. Madrid: Ediciones Ciencias Sociales.
- Cancela, R., Cea, N., Galindo, G., & Valilla, S. (2010). *Metodología de la Investigación Educativa: Investigación ex post facto*. Madrid.
- Carillo, J. (2012). *La importancia de las multinacionales en la sociedad global. Viejos y nuevos retos para México*. México: El colegio de la frontera norte.
- Carrillo, J. (2013). Resumen Ejecutivo. *Firmas Multinacionales en Mexico*, 40,44. Mexico.
- Casasempere, A. (s.f.). MAXQDA. Recuperado el 4 de Noviembre de 2021, de MAXQDA: <https://www.maxqda.com/es/wp/wp-content/uploads/sites/3/2019/03/Resultados-con-MAXQDA-2018.pdf>
- Castro, O., & Abreu, J. (2008). *Como afecta el contexto cultural en la administración de los negocios internacionales*. Monterrey: Daena.
- Celina, H., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de psiquiatría*, 572-580.
- Cellich, Claude, & Jain, S. (2003). *Global Business Negotiations : A Practical Guide*. Reino Unido: Cengage South-Western.
- Cemex. (2014). *Cemex*. Recuperado el Noviembre de 2014, de <http://www.cemex.com/ES/AcercaCemex/Historia.aspx>
- Cervantes, M., Ballesteros, B., & Hernández, F. (2012). *Programas para elevar la competitividad de las empresas en México*. Recuperado el 1 de Diciembre de 2014, de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2012/>
- Chamorro, A., & Tato, J. (2005). Globalización y competitividad de las empresas: los recursos humanos. *Análisis Económico*, 167-186.
- Chaney, L., & Martin, J. (2007). *Intercultural Business Communication*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Chiquimarca, C., Lincango, J., & Taco, J. (2019). ESTUDIO DE LA IMPORTANCIA DE LA VENTAJA COMPETITIVA EN LAS. *Revista electrónica TAMBARA*, 718-731.
- Corrales, S. (2005). Estructura industrial de Nuevo León y potencialidades de desarrollo. *Clio*, pp. 1 - 26. Recuperado el 2017, de Estructura industrial de Nuevo León y potencialidades de desarrollo: http://historia.uasnet.mx/rev_clio/Revista_clio/Revista34/8_Est.ind.NuevoLeon_SalvadorCorrales.pdf

- Creswell, J. (1994). Diseño de investigación. Aproximaciones cualitativas y cuantitativas. *Thousand Oaks: Sage.*, 143-171.
- De León, G. (2009). *Anuario jurídico y económico escorialense*. Recuperado el 2017, de Las empresas multinacionales y la economía mundial.
- De León, G. (2009). Las empresas multinacionales y la economía mundial. *Anuario Jurídico y Economía Mundial*.
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (2012). *Manual de investigación cualitativa*. España: Gedisa.
- Dunning, J. (1988). The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and some possible extensions. *Journal of International Bussines Studies*, Vol. 19.
- Durán, J. J. (2002). Estrategia de localización y ventajas de la empresa multinacional española. *Empresas Mutinacionales Españolas*, 43.
- Dussel, E. (2000). La Inverisión Extranjer en México. *Red de Inverisones y Estrategias Empresariales*.
- Earley, P. C. (2006). *Inteligencia cultural*. Stanford Business Books.
- eco.unne.edu. (2013). Recuperado el noviembre de 2014, de http://eco.unne.edu.ar/economia/catedras/micro1/2013/U4_Teoria_complemento.pdf
- Economía, S. d. (2014). *Directrices para Empresas Multinacionales*. Recuperado el 31 de 05 de 2014, de <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/competitividad-normatividad/inversion-extranjera-directa/asuntos-internacionales/directrices-para-empresas-multinacionales-ocde>
- Fanjul, E. (2010). Factores Culturales e internacionalización de la empresa. *Factores Culturales e Internacionalización de la Empresa y la Economía*, 7-19.
- Femsa. (2014). *Femsa*. Recuperado el Noviembre de 2014, de <http://www.femsa.com/es/about/>
- Flick, U. (2007). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Madrid: Morata.
- Frías, R., Felling, E., & Clarke, D. (29 de Octubre de 2014). *Las variables culturales en el comportamiento organizativo global*. Recuperado el 29 de Octubre de 2014, de <http://www.fes-web.org/congreso10>
- Fuenteslsaz, C. (2004). Cálculo del tamaño de la muestra. *Matrinas profesión*, 5-13.
- García-Morato, M. (2012). Beneficios de la Diversidad Cultural. *Gestión de la Diversidad Cultural en las Empresas*, 67-75.
- Guerra, P. (2006). El perfil del administrador mexicano y su potencial de internacionalización. *Innovaciones de Negocios*, 215-226.

- Hernandez, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- Hernández, M., Mendoza, Jessica, & González, L. (2007). *La complejidad del estudio de la cultura organizacional*. Madrid: XXI Congreso Anual AEDEM, Universidad Rey Juan Carlos,.
- Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hofstede Insights. (s.f.). *The 6 dimensions of national culture*. Recuperado el 17 de Noviembre de 2017, de National Culture: <https://www.hofstede-insights.com/models/national-culture/>
- Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Beverly Hills,CA.: Sage Publications.
- Hofstede, G. (1991). *Culture and Organizations: Software of the Mind*. Londres: McGraw Hill.
- Hofstede, G. (2005). Culture and Organizations Software of the Mind. En G. Hofstede, *Culture and Organizations Software of the Mind* (pág. 3). New York: McGraw Hill.
- Hofstede, G., & Hofstede, G. J. (2005). *Cultures and organizations: software of the mind*. New York: McGraw Hill.
- Hymer, S. J. (1960). The International Operations of National Firms. *Universal Business Review*, 78-80.
- Jones, G. (2005). *Multinationals and Global Capitalism*. Oxford: Oxford University.
- Keegan, H. &. (1979). *Universia Business Review*, 79.
- Kogut, B. (1985). Designing Global Strategies: Comparative and competitive Value-added Chains. *Sloan Management Review*, vol. 24, num.4, 15-28.
- Kogut, B. (2001). International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. Oxford: Pergamon: N. J. Smelser and Paul B. Baltes.
- Lascurain, M. (2012). Empresas Multinacionales y sus efectos en los países menos desarrollados. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 83-105.
- Livermore, D. (2010). *Leading with Cultural Intelligence*. New York: AMACOM.
- Livermore, D. (2011). *The cultural intelligence difference*. New York: AMACOM.
- Lucea, R., & Donald, L. (2010). ¿Cómo mantienen sus ventaja competitiva las multinacionales de economías emergentes? *Universia Bussines Review*, 76-97.
- Marchant, L., & Del Río, A. (2008). Gestión estratégica de la diversidad cultural en las organizaciones. *Ciencias Sociales Online*, 53-70.

- Mari Ytarte, R. (2007). *¿Culturas contra ciudadanía? Modelos inestables en educación*. Madrid: Gedisa.
- Marketing Global. (2002). Recuperado el 1 de Diciembre de 2014, de Iteso:
http://www.mktglobal.iteso.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=245&Itemid=118
- Martínez, M. (2006). La investigación Cualitativa. *Revista IIPSI*, 123-146.
- Mejía, R., & Sandoval, S. (2002). Tras las ventajas vetas de la investigación cualitativa. Perspectivas y acercamientos desde la practica. México.
- Mendoza, J. (2013). Cultura Organizacional, ¿Ventaja Competitiva? *Dirección Estratégica*.
- Menguzzato, M., & Renau, J. (1991). *La dirección Estrategia de la empresa*. Barcelona: Ariel.
- Montiel, E. (2003). El nuevo orden simbólico: la diversidad cultural en la era de la globalización. *Literatura y Lingüística* .
- Murillo, D. R. (2005). Sobre el concepto de competitividad. *Comercio Exterior*, 200-214.
- Neumann, R. (2007). *Instituto de Estudios Internacionales*. Recuperado el 2017, de Las empresas multinacionales en la globalización: relación con los Estados:
<http://www.ehu.es/Jarriola/Docencia/EcoInt/Lecturas/pontificia%20de%20chile.pdf>
- Noboa, F. (Febrero de 2006). *Fabrizio Noboa S.Consultoría y Docencia en Dirección Estratégica Planificación*. Recuperado el 2 de Junio de 2014, de
<http://www.fabrizionoboa.net/publicaciones.html#>
- Obstfeld, P. K. (2000). Internacional Economics. En *Theory and Policy* (pág. 13). A: 9.
- OCDE. (2013). *Lineas Directrices de la OCDE para empresas multinacionales*. París: OCDE Publishing.
- Ojeda, J. (2007). Ventaja competitiva: El reto de las PyME en la industria del calzado. *Revista Venezolana de Gerencia vol.12*.
- ONU-Agua. (2018). *ONU-Agua*. Obtenido de
https://www.unwater.org/sites/default/files/app/uploads/2019/10/Indicator-652_UNECE_ES.pdf
- Ortiz, E. (2010). Los indices culturales de Hofstede y su impacto en los estilos de liderazgo en empresas extranjeras que operan en Puerto Rico. *Forum Empresarial*, 59-81.
- Paramo, D. (2011). Cultura y Negocios Internacionales. *Pensamiento & Gestión*, 7-14.
- Patlán, J., Navarrete, D., & García, M. (2010). El lado oscuro de las organizaciones. *Revista del Centro de Investigación*, pp. 71 - 86.

- Pérez, M., & Gándara, L. (2001). "Los altos ejecutivos de las corporaciones trasnacionales: Un esbozo analítico para su estudio en México". *Estudios sociológicos*, 419-437.
- Pérez, M., & García, J. (2006). La formación de los ejecutivos de las grandes corporaciones y los procesos de globalización. *Ibero Forum*, 1-18.
- Pesqueux, Y. (2008). Culturas, culturalismo y mundialización. *Administración y organizaciones*, 85-106.
- Pimienta, R. (2000). Encuestas Probabilísticas vs. no probabilísticas. *Política y Cultura*, 263-276.
- PNUD. (2009). *Programa de las naciones unidas para el desarrollo*. Recuperado el 1 de Diciembre de 2014, de <http://www.undp.org.com.mx>
- Porter, M. (1990). The competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, Vol. 68, No. 2, 73-93.
- Porter, M. (1990). The competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, Vol. 68, No. 2, 73-93.
- Porter, M. (2003). Building the Microeconomic Foundations of Prosperity: Findings from the Microeconomic Competitiveness Index. *The Global Competitiveness Report, Wolrd Economic Forum, Oxford University Press, Nueva York*, 52.
- Porter, M. E. (2007). Recuperado el 25 de Noviembre de 2014, de Competitive Strategy: <http://www.itson.mx/micrositios/pimpiie/Documents/ventaja%20competitiva.pdf>
- Preda, M. (2008). Globalization and the Rise of Multinational Corporations. Bucharest, Romania: Romanian-American University.
- Quintero, Á. (2003). El aprendizaje en l empresa: la nueva ventaja competitiva. *Red de Revistas Científicas de América Latina y E*, 127-139.
- Restrepo, J. (2013). La globaliazación en las Relaciones Internacionales: Actores internacionales y sitema internacional contemporáneo. *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas vol. 43*, 625-654.
- Rodríguez, A. (2007). *Impacto de la cultural en los negocios internacionales, un énfasis en los negocios con México*. Monterrey: Daena.
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Granada: Aljibe.
- Sánchez-Crespo, J. (1971). *Principios elementales del muestreo y estimación de proporciones*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.

- Schein, E. (1988). *La cultura empresarial y el liderazgo, una visión dinámica*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Susaeta, L., & Navas, J. (2005). La diversidad cultural como fuente de ventaja competitiva. Una aplicación a la empresa multinacional. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 153-177.
- Taylor, S., & Bodgan, R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Tengler, F., & Caldera-González, D. (2018). Analisis de las diferencia culturales en empresas México-Alemanas a traves del modelo de hofstede. *Revista CEA*, 49-65.
- Torres, D. (2011). Globalización, empresas multinacionales e historia. *Pensamiento & Gestión*, 165-185.
- Trujillo, M., Rodríguez, D., Guzmán, A., & Becerra, G. (2006). Perspectivas teóricas sobre internacionalización de empresas. *Documento de Investigación No. 30*, 9-13.
- UNESCO. (2002). *Universal Declaration on Cultural Diversity*. Johanessburgo: UNESCO.
- Universidad Virtual de Quilmes. (2001). *Teorías del comercio internacional*. Recuperado el 2017
- Vargas, G. (2008). La empresa transnacional. *Economía Informa*, 37-66.
- Vasilachis, I. (1998). Discurso político y prensa escrita. En *Un análisis sociológico, jurídico y lingüístico*. (pág. 193). Barcelona: Gedisa.
- Villarreal, O. (2005). La internacionalización de la empresa y la empresa multinacional: una revisión conceptual contemporánea. *Cuadernos de Gestión Vol. 5*, 55-73.
- William, R. (1998). *UDLAP*. Recuperado el NOVIEMBRE de 2014, de <http://catarina.udlap.mx/>
- Wolf, A. (2007). Shared waters: Conflict and cooperation. *nnual Review of Environment and Resources*, 241-269.
- Wright, C. (2014). Bloque 3 Recopilación de textos. *Seminario de Investigación Cualitativa*, (págs. 1-32). Monterrey, Mexico.