



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

**LA PRIVATIZACIÓN DEL AGUA DULCE COMO EFECTO DEL
PATRÓN PODER MUNDIAL EN MÉXICO EN EL PERIODO DE
2000-2006**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**LICENCIADA EN
RELACIONES INTERNACIONALES**

P R E S E N T A:

KARINA MARTÍNEZ ÁNGELES

DIRECTORA DE TESIS:

DRA. REBECA N.X. DE GORTARI RABIELA



Ciudad Universitaria, CD. Mx., 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México por su continuo compromiso con la sociedad mexicana y por brindarme la oportunidad de crecer intelectual y personalmente.

A mi asesora la Dra. Rebeca de Gortari por todo su tiempo, paciencia, sabiduría y apoyo, pero principalmente por creer en mí.

A mis sinodales:

El Dr. Andrés Ávila, la Dra. Ruth Zavala, el Dr. Boris Marañón y la Mtra. Dania López, por su lectura, comentarios y correcciones lo cuales fueron parte importante en la mejora de esta investigación.

A mi familia:

Mis padres por su infinito amor y apoyo.

A mis hermanxs, que han estado conmigo en las buenas y en las malas, por todo su apoyo, comprensión y cariño.

A mis sobrinxs, que sin importar su edad han aportado sabiduría a mi vida.

A mis amigxs:

Aline, Dhina, Blanca, Dianita, Dante, Tania, Arturo, Garay, Lalo, Andy Brizuela, Gaby y a todxs aquellos que dejaron de ser compañeros para convertirse en mi familia. En especial quiero agradecer a Carlo, sin ti amigo, no hubiera tenido el placer de conocer a la Dra. Rebeca de Gortari, eres pieza clave de este logro.

A Gabriel, por ser uno de los pilares más fuertes en mi vida, por todo tu apoyo, por sostener mi mano y recordarme de lo que soy capaz y por llenar cada uno de mis días de amor y alegría.

Índice

Introducción	1
1. La privatización del agua y el patrón poder.....	6
1.1 La concepción del agua dulce en el mundo.....	6
1.2 Análisis de la privatización del agua dulce	18
1.3 El patrón de poder mundial en la naturaleza.....	29
1.4 Tendencias recientes: acumulación por desposesión	35
2. La política internacional de privatización del agua.....	42
2.1 Los Organismos Internacionales.....	50
2.2 Principales Empresas Trasnacionales del Agua.....	58
2.3 Estudio de casos: Reino Unido, Filipinas, Argentina y Bolivia	72
3. La privatización del agua durante el gobierno de Vicente Fox.....	85
3.1 Servicios Municipales de agua potable.....	88
3.2 Servicios Ambientales Hidrológicos.....	100
3.3 Agua embotellada.....	109
Conclusión	127
Bibliografía.....	133
Mesografía.....	137
Hemerografía	148
Documentos	148
Cuadros y gráficas	149

Introducción

El agua es un elemento indispensable para la vida en la tierra, no hay proceso biológico que se lleve a cabo sin estar directa o indirectamente vinculado con ella. Al mismo tiempo es un bien natural que ha formado parte del desenvolvimiento de los pueblos, el cual varía según la cultura y el tiempo del que se hable, pero que siempre ha estado presente. Sin embargo, actualmente el agua enfrenta una serie de problemas que deterioran el ambiente y con ello la vida del ser humano. Dentro de estos problemas se encuentra una tendencia mundial de acceso desigual, contaminación y sobreexplotación del agua dulce¹ lo que conlleva a que sea un líquido escaso para la mayoría de las personas, poniendo en peligro su salud e incluso su vida.

Es fácil entender la importancia del agua y que enfrenta una situación que no puede esperar a ser resuelta, por esa razón se han vivido incontables luchas sociales para exigir su derecho al agua, pero también para defender la forma en que conciben y se relacionan con ella. Es así, que la problemática con el vital líquido no sólo es económico, social o incluso militar; sino que tiene su origen en conflictos paradigmáticos, al enfrentar culturas que tienen una percepción distinta a la mercantilización del agua.²

Partiendo de esta postura, es importante remarcar que la cosificación del agua es una expresión de las relaciones de poder coloniales, siendo eje importante en la explicación de esta investigación, debido a que al cosificar la naturaleza los procesos de mercantilización del agua son de fácil aceptación dentro de las sociedades. Lo cual es consecuencia de la hegemonía de la visión eurocéntrica que prioriza la sobre-economización del mundo, separando a la naturaleza del

¹ El agua dulce es aquella que contiene cantidades mínimas de sales, a diferencia del agua salada cuya concentración de sales minerales es mayor, el agua salada constituye a los océanos y mares, mientras que la dulce se encuentra en los ríos, lagos, aguas subterráneas, glaciares y hielo del suelo.

² Juan Palma Vargas, Análisis: las guerras del agua, privatización, contaminación y lucro de Vandana Shiva, Revista de Relaciones Internacionales N° 96 [en línea], Centro de Relaciones Internacionales UNAM Dirección URL:

<http://www.revistas.unam.mx/index.php/rri/article/view/18394> [consulta: 13 de septiembre del 2017]

humano y excluyendo a diversas culturas que proponen relaciones de respeto con el medio natural.

De igual manera, la mayoría de los discursos en torno al agua dejan de lado los efectos que ha tenido la visión general de que el hombre es quien domina a la naturaleza, así como el impacto de la economía capitalista sobre este líquido. Mientras tanto, el eco de una crisis del agua es escuchada en todo el planeta, provocando alarma por la escasez que es causada por la sobrepoblación que cada vez exige más agua en lugares más alejados. Es ahí donde las bases de la privatización se van generando, señalando los defectos de la administración pública y excluyendo soluciones comunales y sociales que pueden ser una alternativa que dé respuesta a la crisis mundial del agua.

Por lo general, este tipo de posturas que sostienen la crisis mundial del agua dejan de lado que la administración del agua potable por parte de empresas privadas y la venta de agua embotellada, son de las principales formas de explotación del agua dulce, al extraer grandes cantidades del vital líquido para cubrir la demanda de sus servicios o productos. De este modo, los discursos que hacen uso de la idea de crisis del agua, van encaminados a justificar la participación del sector privado en la gestión del agua, con el argumento de que es ahí donde se encuentra el capital suficiente para llevar agua potable a los lugares donde es escasa, además de que pueden desarrollar tecnologías que resuelven el problema de contaminación.

Por tanto, las políticas públicas desarrolladas a partir de la idea de crisis mundial del agua y alineadas a una solución privatizadora han empezado a tener mayor presencia, teniendo como consecuencia que en las leyes nacionales se modifique el concepto de agua, pasando de un bien natural que les pertenece a los ciudadanos, a un bien económico sujeto a la oferta y demanda. La cosificación del agua en las legislaciones tiene como objetivo introducir el líquido al mercado y convertir a las personas con derecho al agua en clientes, lo que agudiza el problema de la desigualdad en el acceso, porque sólo tendrán

derecho quienes puedan pagar por ella. Es así que la condición del control sobre el agua es un tema de gran importancia que es necesario analizar.

Esta investigación fue motivada por el interés de explicar cómo el dominio del ser humano sobre el medio ambiente, ha ido justificando la explotación del vital líquido por parte de las empresas privadas, provocando que los problemas alrededor del agua como la contaminación y el acceso desigual entre la población aumenten.

Por lo tanto, la hipótesis de la presente tesis es que las relaciones de poder a nivel internacional condicionan e influyen en los procesos nacionales de cada país, manifestándose en una relación de dominio y explotación, teniendo un impacto directo sobre la naturaleza, en específico sobre el agua dulce, que ha conducido a una privatización del agua en México. Lo cual conlleva a que persistan y crezcan los problemas socio-ambientales inherentes al agua, como lo fue durante el periodo del 2000 al 2006.

Para comprobar la hipótesis se usará el método deductivo, es decir, el análisis partirá de los aspectos generales, para pasar a las particularidades del tema. Se inicia con el desarrollo de conceptos amplios para entender los específicos, así como del análisis de los casos internacionales a los locales. Esto con la intención de facilitar la explicación de cómo las relaciones de poder a nivel internacional han condicionado la privatización del agua por el Estado mexicano.

El marco teórico empleado para explicar el tema de investigación es la teoría de la *Colonialidad del poder* que plantea Aníbal Quijano (principios de la década de los noventa del siglo pasado). En ésta, el autor identifica que el poder es el entramado de las relaciones de dominación, explotación y conflicto por el control de los cinco ámbitos fundamentales de las sociedades humanas: trabajo, género, autoridad, intersubjetividad y naturaleza. La colonialidad es uno de los elementos constitutivos y específicos del patrón de poder,³ que tiene como

³ El patrón poder son las relaciones que conllevan a una relación de dominio y explotación que se van desarrollando en lo que Aníbal Quijano menciona como: una razón instrumental donde el hombre “se vuelve el centro del universo”, una idea de supremacía y dominio del hombre con

referencia a la idea de raza, a través de la cual se excluye a la mayoría de las cosmovisiones que explican al mundo, dejando a la visión eurocéntrica con la hegemónica, justificando de esta manera las relaciones de dominio impuestas desde la conquista de América. Por lo que, se analizarán las relaciones humano-naturaleza que han dado pauta a un proceso de explotación, en el que se sustenta la privatización del agua.

De este modo, un elemento de dominio es la intersubjetividad a nivel internacional con la que se ha analizado y estudiado al agua dulce, la cual gira alrededor del control del ser humano hacia ella, convirtiéndola en un objeto con la posibilidad de ser comercializado; excluyendo otras formas de pensar y entender al agua, reduciéndolas a una visión local o como posturas en contra de la modernización. Otro elemento de dominio es la autoridad, representada por los Organismos Internacionales los cuales marcan lineamientos que la mayoría de los países siguen para mantenerse dentro de un contexto global o para alimentar distintos intereses. De igual manera, el Estado es un representante de la autoridad, debido a que legaliza e incluso legitima las prácticas y políticas privatizadoras del agua.

Sobre estos elementos de dominio, se justifica la explotación del agua dulce por medio de su privatización, no sólo en la venta de los servicios de agua potable por medio de empresas privadas, sino también por la figura de los Servicios Ambientales Hidrológicos y por la venta de agua embotellada. Los cuales también representan un serio problema ambiental y social.

La presente investigación tiene como objetivo principal comprobar que la privatización del agua es un problema que amenaza la salud y el bienestar de la población del país, resultado de las relaciones de dominio y explotación de este bien público, poniendo como ejemplo el gobierno de Vicente Fox Quesada. Como objetivos secundarios, se investigan los factores que contribuyen al control

la naturaleza. Donde "lo que predomina es una sobre-tecnificación y sobre-economización del mundo. Todos los entes y las cosas del mundo se han traducido en valores económicos, siendo esto quizá la causa más profunda de la crisis ambiental" cita de: Enrique Leff, *Sustentabilidad, diversidad cultural y dialogo de saberes*, México, Ed. Siglo XXI, en Discursos sustentables, 2008, pp. 78.

de este líquido por parte de empresas privadas y sus efectos en la naturaleza y en la sociedad mexicana.

Con ese objetivo, la tesis está dividida en tres capítulos, en el primero se profundiza en la teoría de la *Colonialidad del poder* haciendo referencia en un primer momento a la intersubjetividad alrededor del agua dulce, por medio de la ciencia moderna y los discursos políticos. Siguiendo con el abordaje de las distintas posturas que existen sobre la privatización del agua en el mundo y en México. Las implicaciones de las relaciones de poder en la naturaleza, por medio del eurocentrismo y el capitalismo. Por último, nos basamos en los aportes de David Harvey para entender las formas actuales del capitalismo que facilitan el camino a la privatización del agua.

En el segundo capítulo: *La política internacional de privatización del agua*, se busca profundizar en los elementos de dominio que favorecen la privatización del agua en el mundo y que finalmente influyen en el Estado mexicano. Así se hace un análisis de los organismos internacionales y su papel en el desarrollo de políticas pro-privatizadoras del agua. Seguido por las instituciones privadas que controlan el mercado de los servicios del agua potable y, bajo qué argumentos lo han conseguido. Para finalmente presentar algunas experiencias de privatización del agua en países como el *Reino Unido, Filipinas, Argentina y Bolivia*, para analizar el papel que el Estado ha tenido frente a la corriente internacional de privatización.

El último capítulo, *La privatización del agua en el gobierno de Vicente Fox*, se analizan las formas de explotación del agua dulce en México durante el periodo del 2000 al 2006. A través de las principales formas de privatización del agua como son los *Servicios municipales de agua potable*, los *Servicios Ambientales Hidrológicos* y el *Agua embotellada*.

1. La privatización del agua y el patrón poder

Este capítulo tiene como principal objetivo el comenzar a explicar mediante la teoría de la *Colonialidad del poder* el por qué hay un proceso de privatización en México durante el gobierno de Vicente Fox, y los efectos negativos que este proceso ha traído. Por lo que se dividirá en cuatro subcapítulos: La concepción del agua dulce en el mundo; el análisis de la privatización del agua dulce, tanto a nivel internacional como en el caso mexicano; el patrón de poder mundial en la naturaleza y, las tendencias recientes: acumulación por desposesión.

El primer subcapítulo, tiene como meta el encontrar los elementos que conceptualizan al agua dulce y cuál es la idea que se tiene sobre ella. En el segundo se tiene como objetivo dar un panorama sobre las investigaciones que se han hecho con respecto al tema de la privatización del agua. Para el siguiente, se planteará la teoría de las relaciones de poder como la forma de explicar el tema de la presente tesis. Por último, se agregará el análisis de David Harvey sobre el término de *Acumulación por desposesión*, con la intención de entender las tendencias del capitalismo contemporáneo.

1.1 La concepción del agua dulce en el mundo

La forma en que se define al mundo y lo que vive en él es muy importante, debido a que es bajo la construcción de estas ideas que se da lugar a la manera en que se relaciona la humanidad con estos elementos. Es por eso que se tiene que analizar el papel de la ciencia moderna; del principal discurso político relacionado con el agua, es decir el desarrollo sostenible y, las implicaciones de la tecnología como las principales herramientas que conceptualizan al agua dulce en la actualidad.

Comenzando con la ciencia moderna, es esta suscrita a parámetros eurocéntricos, en donde el método científico cumple con el papel de paradigma con vigencia actual, y en la que una gran parte de la comunidad científica lo acepta como la única forma de crear conocimiento real y universal. La exclusión de otras maneras de crear conocimiento, y la exclusiva aceptación del método

científico, oculta a los ojos de la mayoría el dominio que hay en las relaciones sociales en todo el mundo, es por lo que se debe pensar en el cómo, para qué y para quién se hace ciencia.⁴

El punto de este análisis no es poner en duda todo el conocimiento científico, sino tener en cuenta que la ciencia no está exenta de tintes ideológicos. Para avanzar en este punto se citará el trabajo de David Harvey en su ensayo de *Population, resources and the ideology of science* (Población, recursos y la ideología de la ciencia) en la que menciona que la investigación científica se desarrolla en un contexto social específico, en donde se expresan ideas y conceptos, cuyo significado proviene de ese contexto determinado. De tal manera que las posturas científicas resultantes son reflejo de ideologías.⁵ Por lo que la neutralidad y universalidad de la ciencia debe de ponerse en discusión, y no es la excepción cuando se habla de la situación medio ambiental y del agua en el mundo, como veremos a continuación, los estudios hechos al respecto no están fuera de esta crítica.

Para empezar, el contexto internacional en donde la idea de crisis medioambiental comienza a germinar es dentro de la restructuración del capitalismo mundial, inicio de la etapa que Harvey nombra como el “Nuevo Imperialismo”, que fue una época de cambios ideológicos y técnicos del capitalismo; se dejó de lado al Estado de Bienestar, para cambiarlo por una nueva ideología menos restrictiva con el capital privado, es decir el neoliberalismo. En lo que lleva de vida el neoliberalismo ha presentado múltiples crisis, una de ellas fue en sus primeros años, exactamente en 1972 con la crisis del petróleo que no sólo desata un problema económico, sino que también dio paso a una nueva preocupación, la crisis medioambiental, la cual empezó a sonar en distintos foros, gracias principalmente a la publicación de *Los límites del crecimiento* por el Club de Roma.⁶

⁴ Alejandra Peña García, Tesis de Doctorado: *Una revisión crítica de la crisis del agua en México*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, Posgrado de Geografía, México, 2009, pp. 8-10

⁵Citado en: *Ibid.*, pp. 9-10

⁶ *Ibid.*, p. 3

Los límites del crecimiento, fue la culminación de todo un proceso de investigación dentro del cual se usó lo más avanzado en tecnología de la época. Fue encargada por el Club de Roma (asociación privada que reunía científicos, políticos y empresarios) al profesor Dennis L. Meadows y su grupo de investigadores, para hacer un análisis sobre las amenazas a la sociedad mundial por parte de los problemas económicos más recurrentes. El método de esta investigación se basó en la recopilación de datos durante los primeros 70 años del siglo XX, que se encontraron dentro de cinco variantes importantes de la economía mundial: población, producción de alimentos, producción industrial, consumo de recursos naturales y contaminación. Para vincular los datos de las distintas variantes se usaron fórmulas matemáticas, que fueron comprobadas con hechos que ya habían sucedido dentro del periodo de los 70 años. Finalmente, se introdujo a una computadora el sistema de datos, variantes y fórmulas, en busca de que la maquina proyectará las relaciones exactas que habría entre las cinco áreas en el futuro.⁷

Los resultados fueron muy preocupantes, ya que con este estudio se demostraba que la población y la producción económica mundial no podían seguir su ritmo de crecimiento, debido a que se generaban grandes cantidades de contaminación y el consumo de los bienes naturales estaban llevando a la escasez de estos últimos, lo que significaba que la humanidad estaba provocando una crisis ecológica, que de no detenerse se agravaría.⁸ Como es de suponer, este estudio fue centro de discusión y debate de quienes lo apoyaban y de quienes no, pero si algo está claro es que *Los límites del crecimiento* fue de los primeros estudios que creó alarma sobre la situación medioambiental, iniciando una corriente de investigaciones que querían dar su punto de vista al respecto.

Lo que es importante tomar en cuenta y profundizar, es que los estudios con la misma corriente que los *Límites del crecimiento*, se alinean a las teorías

⁷ Ronaldo V. Jiménez Domínguez, *Crisis global: neomalthusianos versus poblacionistas*, [en línea], México, Mundo siglo XXI, Ciencias, Instituto Politécnico Nacional, p.71, Dirección URL: <http://www.mundsigloxxi.ciecas.ipn.mx/pdf/v05/20/04.pdf> [consulta: 21 de enero del 2015]

⁸ *Ibid.*

neomalthusianas, que como su nombre lo hace notar son teorías que retoman las bases del Malthusianismo. Esta última es de un economista de la corriente clásica liberal, Thomas Robert Malthus (1766-1834), el cual en 1798 publicó su libro, *Un ensayo sobre los principios de la población*, donde básicamente concluyó en que el constante aumento de nacimientos provocaría graves crisis sociales, debido a que la producción de alimentos no puede aumentar al mismo paso que lo hace la población. Por lo que Malthus propuso que voluntariamente se restringieran los nacimientos.⁹

En una línea muy parecida, Paul Ehrlich profesor de la Universidad de Stanford en California, que publicó en 1968 *The population Bomb* (La bomba de población), donde al igual que Malthus, cree que el origen del deterioro ambiental de esos años es por el crecimiento constante de la población, que al mismo tiempo ha provocado que también aumente la producción de todo tipo de mercancías que contaminan y ponen en peligro a los bienes naturales. Es por eso que Paul Ehrlich creó en 1969 una sociedad con el nombre de “Zero Population Growth” (crecimiento cero de la población), cuya meta era alertar a los gobiernos de todos los países sobre las consecuencias de mantener altas tasas de natalidad y exhortarlos a tomar cartas en el asunto.¹⁰

Como se puede ver las similitudes entre el neomalthusianismo y la publicación de *Los límites del crecimiento* son muchos, así como las exclusiones de puntos relevantes en sus análisis, uno de ellos es que se toma a la población como una masa homogénea, en otras palabras, que se deja fuera elementos culturales, sociales y económicos; no todos los pueblos del mundo son iguales, es bien sabido que hay diferencias en los índices de desarrollo, en la forma en que consume cada sociedad, así como el tipo de relación que entablan con la naturaleza. Por ejemplo, un niño nacido en Estados Unidos llega a tener un impacto destructivo en los ecosistemas terrestres dos veces mayor al de un niño nacido en Suecia, trece veces mayor a uno nacido en Italia, treinta y cinco al que nació en la India, ciento cuarenta veces más a uno que nace en Bangladesh o

⁹*Ibid.*, p. 70

¹⁰*Ibid.*, p. 71

Kenia, y doscientos ochenta veces mayor a un niño que nace en Chad, Haití o Nepal.¹¹

Otro punto que se pasa por alto, es que no se contempla que los bienes naturales están mal repartidos entre la población mundial, no se dice que el 20% de la población del planeta llega a consumir el 80% de las riquezas naturales,¹² y no se pone en tela de juicio los usos que se le dan a estos bienes, aunque estos sean de desperdicio, como lo son la producción de muebles costosos, de joyería, el emplear grandes cantidades de agua en el mantenimiento de campos de golf a los cuales no todos acceden, etc. Simplemente se reduce el problema medio ambiental a una negativa relación entre sobrepoblación y escasez de recursos, ocultando un trasfondo ideológico, que distrae las miradas de los verdaderos orígenes del deterioro ambiental, como la objetivización de la naturaleza, la inequitativa forma de gestionar los bienes naturales y el mantenimiento de un sistema económico donde el cuidado del medio natural no es una prioridad.

En lo referente al agua, es el neomalthusianismo una de las teorías más usadas, aunque no se deje claro, pero el uso de los conceptos base como sobrepoblación, escasez de recursos, así como su vinculación, son utilizados cuando se hace referencia a la situación mundial, regional y local del agua dulce. Son comunes los análisis científicos y discursos políticos en donde se relaciona el crecimiento de la población con la disminución de los niveles de ríos, lagos y lagunas, provocando una crisis mundial del agua.

Así como la crisis ambiental tiene un respaldo científico, la crisis mundial del agua también cuenta con él, por lo tanto, el trabajo de distintos grupos científicos pertenecientes a diferentes campos de la ciencia como la Biología, la Geografía, la Sociología, la Hidrología e incluso la Ciencia Política, cumplen con un papel muy importante para darle fuerza y credibilidad a la idea de crisis del agua, de tal manera que no se pueda poner en duda su veracidad y existencia. Tal es el

¹¹Pedro Reques Velasco, *Población, recursos y medio ambiente: ¿el fin de los mitos?* Santander, Servicios de publicaciones de la Universidad de Cantabria, 2001, Citado en: Alejandra, Peña García. *Op. Cit.* p. 18

¹² Alejandra, Peña García. *Op. Cit.*

caso de los conceptos formulados por Malin Falkenmark, tensión hídrica y escasez del agua, que se basan en que la necesidad mínima por persona es de 100 litros por día en usos domésticos, mientras que en el caso de la agricultura y la industria aumenta entre 5 y 20 veces. Por lo que, entre mayor sea la población la cantidad de agua que se utiliza aumentará. Estos conceptos han validado distintos cálculos con vistas hacia el futuro, como son las investigaciones de *Population Action International*, que pronostica escasez de agua para 2025 y 2050.¹³

De igual forma, los parámetros acordados por los hidrólogos establecen que 1700 m³ de agua por persona son suficientes para satisfacer los requerimientos de agua para la agricultura, la industria, la generación de energía y para mantener el equilibrio medio ambiental. Pero si la disponibilidad de agua se encuentra por debajo de los 1000 m³ por persona, ya se estaría hablando de un estrés hídrico. El problema es que no se dice por qué se decidió poner estos parámetros para medir la escasez del agua, esta decisión arbitraria no señala por qué se necesita de 1700 m³ de agua para que los humanos realicen sin problemas sus actividades agrícolas, industriales, etc.; y por qué el 1000m³ ya no es suficiente.¹⁴

Pero el argumento que más ayuda a creer en la crisis del agua, es el pensamiento lógico de que hay poca cantidad de agua dulce en el planeta, basándose en que del total del agua en la tierra sólo el 2.5% es agua dulce, y no toda está en condiciones de ser usada por el ser humano, ya que mayormente se encuentra congelada en los glaciares, otra parte en aguas subterráneas, para que lo restante se encuentre en aguas superficiales (ríos, lagos, lagunas y humedales); es decir, hay poca disponibilidad de agua dulce, a lo que se le suma el crecimiento demográfico¹⁵, demostrando que las cantidades de agua son cada vez menores, y no se satisfacen las necesidades de la población mundial.

¹³ *Ibid.*, p. 5

¹⁴ Informe sobre el desarrollo humano 2006, *Escasez de agua, riesgo y vulnerabilidad*, [en línea], Publicado para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), "Capítulo 4", p. 135. Dirección URL: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2006_es_completo.pdf [consulta: 19 de febrero del 2014]

¹⁵ *Ibid.*, pp.30-31

Verbigracia, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), ha empleado esta lógica en sus publicaciones, como es el caso de: *El agua en el mundo y Increased global water stress* (El aumento del estrés hídrico mundial), se plantea que en el 2025, 3 mil millones de personas podrían vivir dentro de una escasez de agua, lo que llevaría a muchas naciones a entrar en conflicto. Se pone el ejemplo de las regiones que actualmente enfrentan problemas de agua dulce, entre ellas los casos de África y Medio Oriente, debido a que viven escasez absoluta o severa y tienen la característica de altas tasas de natalidad de entre 2.2 y 2.6% al año, lo que conlleva a que la situación del agua dulce en estas zonas siga empeorando,¹⁶ según tales investigaciones.

Nuevamente, no se contemplan datos importantes de que a pesar de que el 0.01% del agua en el planeta es agua que el humano puede usar, esta es suficiente para todo el mundo, el problema surge en que naturalmente el agua está inequitativamente distribuida en el planeta. Mientras países como Brasil y Canadá tienen más agua de la que pueden usar, países de Medio Oriente sufren por falta de ella.¹⁷ Por lo que, el problema del agua en regiones del mundo, no se deben exclusivamente al crecimiento demográfico, sino que las condiciones geográficas como la escasez natural catalizada por el calentamiento global, aunado a conflictos políticos, son causas relevantes de los bajos niveles de agua dulce en ciertas regiones. Por ejemplo, el pueblo palestino que se encuentra ubicado en una zona de escasez natural de agua, su situación se ve empeorada porque el Estado Israelita consume la mayoría del agua del río Jordán y de los acuíferos de Cisjordania.¹⁸

De igual manera, no se menciona que el consumo de agua ha sobrepasado al crecimiento demográfico. En los últimos 300 años la población mundial cuadruplicó su tamaño, pero la demanda de agua se multiplicó por siete; tan sólo en 1900 la industria usaba aproximadamente el 6% del agua en el mundo, ahora usa cuatro veces más. Por el mismo camino está la agricultura, dentro de la cual

¹⁶s/autor, *El agua en el mundo y Increased global wáter stress*, [en línea], Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Dirección URL: <http://www.unep.org/dewa/vitalwater/article141.html> [consulta: 28 de febrero del 2014]

¹⁷ Informe sobre el desarrollo humano 2006, *Op. Cit.*, Pág. 135

¹⁸ Alejandra Peña García, *Op. Cit.*, pp. 33-34

se usa aproximadamente 70 veces más agua que en la empleada en las prácticas domésticas.¹⁹ Para este último punto, se debe de tener en consideración las cantidades de agua usadas para la producción de determinados sembradíos como la soya y de flores de ornamento, así como la cantidad de alimentos que se desperdician al día. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en el mundo se desperdician 1300 millones de toneladas por año.²⁰ Lo que lleva a que también se desperdicie el agua empleada para la producción de estos alimentos.

Es por esto que la crisis mundial del agua basada en argumentos población-cantidad de agua, corren el peligro de ocultar realidades que son relevantes para tener un mejor acercamiento a situaciones como la escasez en el mundo, así como el contemplar desde una mejor perspectiva problemas como la contaminación y la mala gestión de este vital líquido; teniendo implicaciones políticas, económicas y sociales. En este punto David Harvey señala que: “Siempre que una teoría de la sobrepoblación toma fuerza en una sociedad controlada por una elite, la parte de la sociedad que no pertenece a esa elite experimenta alguna forma de represión económica, política o social.”²¹

De tal manera que la crisis del agua resultado del crecimiento demográfico y su contaminación, plantea una situación de alerta mundial con la cual se ha justificado la aplicación de políticas neoliberales que privatizan el agua. Pues se maneja al agua como un “bien escaso” al cual se le debe asignar un precio que regule y haga conciencia sobre los usos que se le da; esto basado en la teoría económica marginalista.²² Por lo que se inicia con una mercantilización del agua

¹⁹ Informe sobre el desarrollo humano 2006, *Op. Cit.*, p. 137

²⁰ S/autor, *Reducir el desperdicio para alimentar al mundo*, [en línea], Roma, Organización de Las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 11 de Mayo del 2011, Dirección URL: <http://www.fao.org/news/story/es/item/74327/icode/> [consulta: 01 de marzo del 2015]

²¹ David Harvey, *Spaces of Capital, Towards a Critical Geography*, New York, Routledge, 2001, p. 63.

²² Los marginalistas como Böhm Bawerk en su crítica a Marx, plantean que los bienes naturales cuentan con un valor al cual se le puede asignar un precio, porque necesitan del trabajo humano para ser usados. Unido al concepto de ‘Utilidad marginal’, el cual menciona que todo bien escaso se le debe establecer un precio, porque entre más escaso mayor es el trabajo humano. Yazmín Christel Castillo Rivera, Tesis de licenciatura: *Participación de las empresas trasnacionales y del Gobierno Federal en el proceso de privatización del suministro de agua potable en México 2000-2006*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Acatlán, 2008, p. 44.

dulce, generando nuevas preguntas sobre la asignación del precio, es decir, bajo qué mecanismos o instituciones se establecerán las tarifas; y si estarán sujetas a la oferta y la demanda, en donde el crecimiento de la escasez pueda llevar al aumento del precio,²³ afectando directamente a los sectores con menores ingresos económicos.

Para ilustrar está el caso boliviano de Cochabamba donde se privatizó el agua, y uno de los motivos fue la escasez de este vital líquido, la concesión se le dio a la empresa Aguas de Tunari, filial de la trasnacional Bechtel con la justificación de que llevaría agua a las zonas con mayores problemas de acceso. En cambio, lo que la empresa Agua de Tunari hizo, fue elevar las facturas en un 35% afectando a campesinos e indígenas, es decir los sectores más pobres.²⁴

La escasez del agua es una importante herramienta que justifica la privatización del agua debido a que se ofrece como la solución a este problema, pero es importante entender como se ha llegado a esta situación, al respecto Vandana Shiva dice: “La historia de la escasez del agua ha sido una historia de avaricia, de tecnologías negligentes y de tomar más de lo que la naturaleza puede reponer y limpiar.”²⁵

Otra herramienta usada por el neoliberalismo son los discursos de sustentabilidad. La primera vez que se lanza el concepto de desarrollo sostenible es 1987 por Gro Harlem Brundtland en su informe Nuestro futuro común; y que se definió como: “el desarrollo que garantiza las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.²⁶ Surgió como el hilo conductor para el desarrollo mundial

²³ Jorge Veraza, *Economía y política del agua*, México, Ed. ITACA, 2007 pp. 26-28

²⁴ Lina María Reyes Becerra, *Procesos de privatización del agua en América Latina: análisis y seguimiento de la interacción estratégica entre movimientos sociales versus multinacionales en Bolivia, Uruguay y México. Periodo 2000-2006*, Bogotá D.C., Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Facultad de Relaciones Internacionales, 2013, pp. 17 y 35

²⁵ Vandana Shiva, *Las guerras del agua, privatización, contaminación y lucro*, México, Ed. Siglo Veintiuno, 2003 p. 13

²⁶ UNESCO, Conferencia Mundial sobre la educación para el desarrollo sostenible, [en línea], Aichi Nagoya, Japón, 10-12 de noviembre del 2014, Antecedentes, Dirección URL: <http://www.unesco.org/new/es/unesco-world-conference-on-esd-2014/about-the-conference/background/> [consulta: 11 de febrero del 2015]

a largo plazo de la política internacional, lo que significa que se busca el equilibrio entre el desarrollo económico, social y medio ambiental. Bajo esta línea, en 1992 en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, el entonces secretario general de la ONU, Kofi Annan propone que la globalización neoliberal y el desarrollo sostenible sean aliados en la lucha contra la crisis ecológica mundial.²⁷ Por lo que las políticas de sustentabilidad se tiene que vincular a los ajustes estructurales neoliberales.

Sin embargo, ¿qué tan posible puede ser la unión entre el neoliberalismo y el desarrollo sostenible?, a esta pregunta autores como James O'Connor y David Barkin responden que no es factible. Este último pone sobre la mesa que el neoliberalismo fomenta la competencia y promueve modelos de consumo excesivos, por lo que aumenta la producción de diferentes tipos de productos, teniendo como consecuencia la polarización social con el aumento de la pobreza, y al mismo tiempo lleva a la degradación de la naturaleza por la sobreexplotación de la flora y la fauna. Pero además, la actual economía mundial siendo una maquina generadora de pobreza, por medio de la competencia y la acumulación de riqueza, ha producido que aquellos que cuentan con grandes cantidades de capital sean quienes acaparen el mercado internacional, llevando a que un grupo selecto de corporaciones controlen la estructura global de poder, excluyendo a gran parte de la población por medio del desempleo y la gradual desarticulación de los pequeños productores, orillándolos a que la explotación de su medio natural sea una de las formas de reintroducirse en el mercado.²⁸

Por lo tanto, los discursos de desarrollo sostenible sólo vinieron a remplazar los discursos de desarrollo económico, y les dio un tinte de preocupación medio ambiental, además de encubrir la mercantilización del medio natural. Al respecto Enrique Leff menciona en su trabajo *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*; que el concepto de desarrollo sostenible está fundamentado en la mercantilización de la naturaleza, consecuencia de que los actores políticos dieron prioridad a sus propios intereses. Es por esto, que a

²⁷ Alejandra Peña García, *Op. Cit.*, p. 26

²⁸ David Barkin, *El desarrollo autónomo: un camino a la sustentabilidad*, en *Op. Cit.*, pp. 170-171

pesar de los acuerdos internacionales y las reformas institucionales, no se hace frente a los problemas del deterioro ambiental.²⁹

De esta forma, el desarrollo sostenible ayuda a la implementación de políticas de privatización del agua, debido a que plantea que el acceso al agua en las zonas más pobres del planeta debe ser por medio de infraestructura o tecnología que mejore las fuentes de agua potable, del mismo modo, se tienen que implementar para el saneamiento del líquido; y una de las formas para lograr rápidamente tal meta es con la aceptación de inversión privada. Tal es el caso del PNUMA, donde aconseja cómo atraer a la inversión privada, en una publicación que realizó para los encargados en el desarrollo de políticas.

El análisis de los subsidios para la energía renovable realizada por la AIE³⁰ sugiere que cuando los países desean estimular la inversión privada en un sector, es importante que el apoyo brindado sea estable y predecible, que ofrezca certidumbre a los inversionistas y que se retire gradualmente a efectos de motivarla innovación.³¹

Del mismo modo menciona que la concesión de derechos y el mejor cobro del agua es el camino para la generación de inversión, así como para reducir la demanda del agua. Tal hecho se puede ver en la siguiente cita:

El enverdecimiento³² debe centrarse en mejorar los acuerdos institucionales y los sistemas de concesión de derechos y de asignaciones, ampliar la aplicación de cobros por los servicios de los ecosistemas, reducir los subsidios a la inversión y mejorar el cobro por el agua y los acuerdos financieros. Invirtiendo entre 100,000 y 300,000 millones de dólares anuales entre 2010 y 2050, se podría aumentar la eficiencia de los sectores agrícola, industria y municipal, reduciendo la demanda de agua en aproximadamente una quinta parte para el 2050 (tomando en cuenta las proyecciones actuales) y reduciendo la presión

²⁹ Enrique, Leff. *Saber ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Siglo XXI. 2002. Citado en: Alejandra Peña García, *Op. Cit.*, p. 20

³⁰ La AIE, es la Agencia Internacional de la Energía, institución autónoma creada por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

³¹ S/autor, *Hacia una economía verde: guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza-síntesis para los encargados de la formulación de políticas*, [en línea], PNUMA, 2001, p. 30, Dirección URL: www.unep.org/greeneconomy [consulta: 28 de febrero del 2015]

³² El término de enverdecimiento se refiere a convertir la economía, en una economía amable con la naturaleza.

sobre el agua subterránea y las aguas superficiales tanto a corto como a largo plazo.³³

En la misma dirección, se publicó una investigación de la UNESCO en conjunto con el Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos y la ONU-HÁBITAT, en el cual plantean que la intervención del Estado puede privar de las aportaciones y las innovaciones de las empresas en el buen manejo del agua.³⁴ En este mismo trabajo se menciona que el BM fomenta el cobro por el agua para que los servicios sean sostenibles, la cita es la siguiente:

El mayor desafío radica en la creación de instituciones competentes, eficaces, eficientes y orientadas al servicio. La prestación de servicios sostenibles sólo es posible si los clientes cubren ellos mismos los costes de la operación y mantenimiento: la recuperación de costes de capital no siempre es posible, pero a menudo requiere de subvenciones públicas previsibles.³⁵

Por otra parte, la implementación de tecnología sustentable ha sido una forma de hacer frente a la crisis ambiental y en específico a la crisis del agua, sobre todo en los países desarrollados. La sustitución de combustibles fósiles por energía solar y biocombustibles, la utilización del reciclado, las plantas tratadoras de aguas contaminadas, etc., son ejemplos de avances tecnológicos que han beneficiado al medio natural de los lugares donde son usados, pero al mismo tiempo hacen crecer el capital y el consumo. Dentro del sistema económico capitalista el aumento en la eficacia en la explotación de los bienes naturales, lleva a un incremento en su demanda. Por ejemplo, la desalinización del agua aumenta la cantidad de agua potable para el uso humano, pero dentro del capitalismo hay una subjetividad que impulsa el aumento de producción y de consumo para hacer circular la economía, por lo que esa agua extra sería empleada en aumentar la industria, la agricultura, los usos domésticos, y cualquier otra actividad donde se emplee agua dulce. Lo que se debe dejar claro

³³ *Ibid.*, p. 10

³⁴ S/autor, *Agua para el desarrollo sostenible de los asentamientos urbanos humanos*, [en línea], Publicación conjunta: UNESCO, Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos y la ONU-HÁBITAT. p. 3 Dirección URL: http://webworld.unesco.org/water/wwap/news/pdf/WWAP_Urban_Setls_Sp_090311_web.pdf [consulta: 28 de febrero del 2015]

³⁵ *Ibid.*

es que la tecnología por sí sola no es la que lleva a que crezca el consumo, sino el sistema económico actual.³⁶

1.2 Análisis de la privatización del agua dulce

La privatización del agua dulce es un tópico que se ha debatido en todo el mundo dando como resultado un interesante análisis sobre la viabilidad o problemáticas de este tipo de gestión del vital líquido. Por ello, antes de enfocarse al caso particular de México, se hará una breve revisión sobre las perspectivas de la privatización en otros puntos del mundo, con la intención de tener un panorama internacional dentro del cual se encuentra el caso mexicano.

Por lo tanto, el debate internacional sobre la privatización del agua se encuentra dividido principalmente en dos, en quienes apuestan a que es la privatización la mejor forma de gestión del agua, y quienes se oponen rotundamente y buscan un manejo público o social de este líquido. De tal modo que se iniciara con dos casos puestos como éxitos de privatización, para posteriormente ver los que son presentados como fracaso.

El primer ejemplo, es el de 46 municipalidades de Colombia, que para los autores Felipe Barrera Osorio y Mauricio Olivera, son casos exitosos de privatización del agua, debido a que en el caso de las zonas urbanas se ha mejorado la calidad del agua, tanto en el tratamiento y/o purificación como en su aspecto, trayendo beneficios para la salud de los usuarios, eliminando bacterias como la E. Coli y disminuyendo la cantidad de sustancias peligrosas como el arsénico y el plomo. Así como, en las municipalidades donde se presentaba mayores conocimientos técnicos-gubernamentales, hubo un mejor manejo del recurso al privatizarse, teniendo un mayor acceso y calidad del agua, al no perder recursos por corrupción y en trámites burocráticos. El único obstáculo, dicen los autores, es que el aumento del precio por el servicio, que ha llevado a eclipsar los resultados positivos, principalmente en las zonas rurales, en donde por lo general, la

³⁶Alejandra Peña García, *Op. Cit.*, pp. 14-16

población no cuenta con los recursos económicos suficientes para pagar por el servicio.³⁷

En esa misma línea del aumento de precio, el economista español Gabriel Tortella plantea que al ser el agua un recurso limitado, y el aumento de la población parece nunca parar, es necesario el aumento del precio del agua debido a que de este modo se regularía su uso y evitaría gastos superfluos, además de que ayudaría a su distribución.³⁸ Bajo este supuesto es que se plantea al caso de la privatización del agua en la Unión Europea como un caso exitoso ya que por medio de la directiva 2000/60 mediante la cual se pide a los gobiernos que se cobre el precio de los servicios del agua, para que de esta forma se reduzca su desperdicio. En consecuencia el alza de la tarifa del agua ha llegado al menos en España, Inglaterra y Alemania alrededor de un 32% entre 2006 y 2011.³⁹

Se puede ver que en estos dos casos presentados, hay distintos parámetros para medir el éxito de la privatización, en el caso colombiano se fundamenta en la mejora del servicio, es decir que el agua llegue a la casa de los usuarios con una mejor calidad. Mientras que en el caso europeo, se basa en la reducción del impacto medio ambiental.

En contraste, los siguientes investigadores exponen situaciones en donde se habla del fracaso de la privatización, principalmente por negar el acceso del agua a una gran parte de la población. Los tres primeros casos son latinoamericanos, en los países de Bolivia, Argentina y Uruguay, para posteriormente hablar del caso de Inglaterra y Gales, así como el proceso de privatización y desprivatización en Estados Unidos.

³⁷ Felipe Barrera Osorio y Mauricio Olivera, *Does society in or Lose as a Result of Privatization? Provision of Public Service and Welfare of the Poor. The Case of Water Sector Privatization in Colombia*, [en línea], Banco Interamericano de Desarrollo, Red de centros de Investigación, 2007, Dirección URL: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1346840> [consulta: 19 de marzo del 2015]

³⁸ Gabriel Tortella, *Agua, precios y estacazos*, *El País*, octubre 3 1995, p. 14. Citado en: Otto Granados Roldan, *Porque no temerle a la privatización del agua*, [en línea], Revista Electrónica Nexos, Dirección URL: <http://www.nexos.com.mx/?p=24395> [consulta: 19 de marzo del 2015]

³⁹ Otto Granados Roldan, *Op. Cit.*

José Esteban Castro explica que en Buenos Aires, Argentina la empresa Aguas Argentinas incrementó las tarifas del servicio del agua en un 88,2% entre 1993 y 2002, afectando a los sectores más marginados. El mismo camino siguió la empresa Aguas de Aconquija, en el poblado de Tucumán, sólo que esta vez fue un alza de 106% además de implementar un “cargo de infraestructura”, se hace el financiamiento de la red en los usuarios. Por esta razón, se desató un movimiento civil para no pagar las facturas, logrando que en 1997 a cuatro años de la privatización, se cancelara la concesión a la empresa.⁴⁰

Por su parte José Luis Lombrada, expone que en Uruguay las privatizaciones del agua comienzan entre 1988 y 1989 en una zona turística del estado de Maldonado, lugar donde la economía es muy rentable, al inicio la empresa era uruguaya, y después pasó a ser parte de la trasnacional Suez Lyonnais. Con la estimulación de las ganancias, se fomenta la privatización en otros departamentos de Maldonado, así como en otros estados de Uruguay. Sin embargo, el pueblo uruguayo toma conciencia y forma una comisión nacional en defensa del agua, iniciando una lucha muy importante en todo el país en contra del aumento en el precio del agua, por la pérdida de trabajos y el impacto al medio ambiente, que había provocado la privatización del agua.⁴¹

Pero también en países desarrollados la privatización ha tenido serias consecuencias como lo explica José Esteban Castro, como en Inglaterra y Gales, los cuales son considerados ejemplos de privatización, también han presentado problemas sociales a causa del alza en los precios del agua que las empresas privadas llevaron a cabo. Entre 1989 y 1999, los precios por el agua aumentaron un 95%, por lo que casi dos millones de usuarios dejaron de pagar su factura en 1994, para que posteriormente entre dos y cuatro millones de familias se

⁴⁰ José Esteban Castro, *La privatización de los servicios de agua y saneamiento en América Latina*, [en línea], Revista Nueva Sociedad, Núm. 207, enero-febrero 2007, p. 105, Dirección URL: http://nuso.org/media/articles/downloads/3408_1.pdf [consulta: 19 de marzo del 2015]

⁴¹ José Luis Lombrada, Andrés Barreda (Coordinador). *Voces del agua. privatización o gestión colectiva: respuestas a la crisis capitalista del agua. testimonios, experiencias y reflexiones*, México, ITACA, 2006, pp. 34-35

encuentren viviendo en pobreza del agua, dado a que el gasto por el servicio del agua llegó a rebasar el 3% de su ingreso familiar.⁴²

Para finalizar con los ejemplos de José Esteban Castro, está el caso de los Estados Unidos dentro del cual es importante mencionar que es un país que ya ha vivido un proceso de privatización y desprivatización, este último fue durante el siglo XIX, en donde primero se buscó regular a todas las empresas privadas que contaban con la concesión del servicio del agua. Con el fracaso del primer intento por controlar a las mencionadas empresas, se comienza un proceso de desprivatización del sector del agua, con la principal intención de cambiar la noción de que estos servicios estaban destinados solo a quienes podían pagarlos y aceptar que el agua es un bien público. Dejando esto en el olvido, en la actualidad se busca impulsar nuevamente el manejo del agua por empresas privadas en este país.⁴³

Las conclusiones sobre los argumentos que dan quienes se oponen a la privatización del agua, son orientados a los problemas que genera la privatización en la población que se vio seriamente afectada por el alza de las tarifas, además de que no se mejoraron los servicios ni la calidad del líquido, sin mencionar que para los investigadores hay impactos en el medio natural, dado que hay una mayor explotación de los mantos acuíferos para poder satisfacer las necesidades de todos los usuarios.

El caso de México

Esto es una introducción del panorama internacional que hay con respecto a la privatización del agua, tratando de mostrar los argumentos que han sido utilizados a favor o en contra de la privatización. Pero es momento de enfocarse en el caso mexicano, punto central de esta investigación. El tema de la privatización del agua en México ha sido analizado desde distintas perspectivas cada una aportando nuevos puntos de vista. Es por esto que se hará una revisión de trabajos que han tocado este tópico, con el principal objetivo de conocer el

⁴² *Ibid.* p. 106

⁴³ *Ibid.*, p. 101

punto de partida de la presente investigación, de igual manera el tener una base mediante la cual se explicara el marco teórico de la misma.

Es así que las investigaciones sobre la privatización del agua en México están principalmente divididas en dos, en quienes apoyan la privatización del líquido y quien lo rechaza rotundamente, aun así, hay distintos argumentos en cada una de ellas que es importante de analizar. Por lo mismo, empezaremos con las perspectivas a favor de la privatización, las cuales tienen elementos similares, para pasar a las que se encuentran en contra, debido a que manejan distintos puntos de vista.

El primer trabajo a mencionar es el elaborado por el PNUMA titulado: *Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza - Síntesis para los encargados de la formulación de políticas*. Dentro del cual se plantea que los países deben de apoyar el desarrollo sostenible, es decir, buscar el mantenimiento de los bienes naturales para futuras generaciones; en el caso del agua y la crisis de escasez que atraviesa, una solución es la privatización mediante la cual se le asignará un precio que ayudará a su mejor manejo. Lo anterior bajo el argumento de que la población en general y las distintas actividades productivas contaminan y desperdician el vital líquido llevando a la crisis mundial del agua; por lo que se tiene que cambiar esa realidad, haciendo conscientes a las personas del costo cualitativo y cuantitativo del agua por medio de establecerle un valor económico.⁴⁴

La segunda perspectiva es de Juan Manuel Ruíz en: *Sobre el IV Foro Mundial del Agua y el objetivo de desarrollo del milenio de erradicar la pobreza en el Mundo. La cooperación Internacional para el desarrollo en el sector del agua*. En donde plantea que el sector público lleva una gestión del agua deficiente y no cuenta con el capital suficiente para la construcción de infraestructura. Mientras que el del sector privado cuenta con la capacidad para hacer esa inversión.

⁴⁴S/autor, *Hacia una economía verde: guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza - síntesis para los encargados de la formulación de políticas*, [en línea], PNUMA, 2011, Dirección URL: www.unep.org/greeneconomy [consulta: 19 de marzo del 2015]

Además menciona que para los gobiernos de los países en desarrollo llevar agua a las poblaciones que tienen carencia de ella es un gran reto, por lo que necesitan de las empresas privadas para dar solución al problema. De este modo, los países en desarrollo pueden contar con las instalaciones necesarias y con asistencia técnica para satisfacer las necesidades de la población.⁴⁵

En una línea similar la UNESCO en el *Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos. Agua para el desarrollo sostenible de los asentamientos urbanos humanos.*, dice que el desconocimiento de los costos financieros del manejo del agua, es decir extracción, purificación, transporte, etc., es lo que ha llevado al despilfarro del líquido y al deterioro de la infraestructura, teniendo como consecuencia un uso ineficiente. La limitada participación del sector privado, ha llevado a que el sector del agua sea ineficiente, caro y que sectores importantes de la población carezcan de ella.⁴⁶

Por su parte Francisco González Gómez en su trabajo: *¿Está justificado la privatización de la gestión del agua en las ciudades? Teoría y evidencia a partir del criterio de eficiencia.*, plantea que la empresa pública principalmente en el sector agua es ineficiente por tres razones, la primera es que la administración pública tiene un menor incentivo para una gestión eficiente. Otro problema del sector público es que emplea en la mayoría de los casos burócratas que no cumplen con su trabajo y que son corruptos. La tercera razón es que la empresa pública relega lo económico a un segundo término, debido a que tiene que dar prioridad a asuntos sociales. Como consecuencia, la gestión del agua como caso particular, se complica porque el Estado no cuenta con los recursos necesarios para su buen uso y que ésta llegue a todos dentro del territorio.⁴⁷

⁴⁵Juan Manuel Ruíz García, *Sobre el IV foro mundial del agua y el objetivo de desarrollo del milenio de erradicar la pobreza en el mundo*, Madrid, En La Revista del Ministerio del Medio Ambiente, Núm. 54, abril 2006, pp. 11-16

⁴⁶ UNESCO. *Programa mundial de evaluación de los recursos hídricos. agua para el desarrollo sostenible de los asentamientos urbanos humanos.* [en línea], Dirección URL: www.unesco.org/water/wwap/index_es.shtml [consulta: 11 de febrero del 2015]

⁴⁷Francisco González Gómez, *¿Está justificado la privatización de la gestión del agua en las ciudades? teoría y evidencia a partir del criterio de eficiencia*, [en línea], España, Revista Ciudad y Territorio, Sección "Estudios territoriales", Núm. 147, 2006, pp. 139-157 Dirección URL:

http://www.ecodes.org/archivo/proyectos/archivoecodes/pages/articulos/documentos/CyTET_147_139.pdf [consulta: 20 de marzo del 2015]

Por último Sofía Gómez Granados en su investigación aborda la privatización del agua desde una visión distinta a las anteriores en: *Agua, sector que abre sus puertas a la inversión privada*. Ya que plantea que el sector agua debe abrirse a la participación privada pero que el Estado tiene que estar constantemente vigilando las actividades que las empresas privadas realizan en la gestión del agua. Esto significa que para esta autora se puede llevar una administración mixta en donde el sector privado dota el servicio y el público lo mantiene bajo control.⁴⁸

Mientras tanto, en las posturas en contra de la privatización Luz Pilar Flores Aguilar en su tesis para obtener el grado de Maestra en Derecho, argumenta que el Estado mexicano debe mantener el dominio sobre el agua como lo marca el artículo 27º constitucional, a pesar de que a nivel internacional se propone la privatización del agua como la forma de dar solución a la escasez que se vive en el planeta y dentro del país. Sin embargo, dice la autora, esta medida sólo lleva a añadir un factor más de pobreza para los sectores marginados. A pesar de lo dicho anteriormente, la maestra Flores menciona que México ya abrió sus puertas a la inversión privada, especialmente en el sexenio de Vicente Fox Quezada, con el argumento de que era forma de darle importancia a este recurso, al bien social y a la ecología.⁴⁹

Por su parte Yazmín Castillo Rivera habla en su tesis, *Participación de las empresas trasnacionales y del Gobierno Federal en el proceso de privatización del suministro de agua potable en México 2000-2006*; que el apoderamiento del agua dulce por parte de las empresas privadas nacionales e internacionales, es una estrategia utilizada para reducir la participación del Estado mexicano en este sector, con el pretexto que de esta manera se integra las economías mundialmente, debido a que se cree que la privatización reduce el déficit fiscal

⁴⁸Sofía Gómez Granados, *Agua, sector que abre sus puertas a la inversión privada*, México, Revista Bien Común y Gobierno. Año 79, Junio 2001. pp. 84-85

⁴⁹Luz Pilar Flores Aguilar, Tesis de maestría en Derecho: *Naturaleza jurídica del agua en México y España, su participación ante la globalización y la política neoliberal*, México, Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Estudios superiores Acatlán, 2009, pp.32-45

del mercado, la baja productividad, los altos costos y la mala calidad en el servicio, mientras que se alcanza la modernización económica.⁵⁰

Pero por otra parte hay quien maneja que se debe superar la visión dicotómica entre el Estado y el sector privado, para voltear a ver otras alternativas en la gestión del agua. Tal es el caso de Hilda Salazar en su artículo *Aguas Públicas, beneficios privados*; en donde argumenta que se tienen que recuperar formas comunes y colectivas de administración del agua que no necesariamente están bajo el escrutinio del Estado o del mercado. Para darle solidez a su propuesta cita costos positivos de asociación pública-comunitaria como algunos presentados en Bolivia, Venezuela y Brasil. En México pone ejemplos de pueblos indígenas cuyo uso y gestión de pozos, manantiales, arroyos, etc., es comunal y democrático.⁵¹

Con respecto a la relación entre la situación actual del agua dulce, los factores de presión sobre ella, y su privatización, se han escrito ya varias investigaciones que abordan este análisis aunque desde distintos puntos de vista; como por ejemplo Luis Raúl Pérez Herrera menciona que el panorama mundial actual del agua es de crisis por escasez, y por lo menos en el caso de México se debe por la sobreexplotación y contaminación de los acuíferos por el aumento de la población, y el incremento del desarrollo industrial y agroindustrial. A lo que agrega que la respuesta que han dado las grandes corporaciones es la privatización de los servicios del agua potable, la cual complica más los problemas porque fomenta un mercado del agua en donde la demanda llevará una extracción de este vital líquido.⁵²

⁵⁰Yazmín Christell Castillo Rivera, Tesis de Licenciatura en Relaciones Internacionales, *Participación de las empresas transnacionales y del gobierno federal en el proceso de privatización del suministro de agua potable en México 2000-2006*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Acatlán, 2008, pp. 24-29

⁵¹Hilda Salazar, *Aguas públicas, beneficios privados*. [en línea], La Jornada del Campo.com.mx, 13 de marzo 2010. Dirección URL: http://sintesis.cemda.org.mx/artman2/publish/agua/Aguas_publicas_beneficios_privados.php [consulta: 23 de marzo del 2015]

⁵²Luis Raúl Pérez Herrera, Tesis de Licenciatura en Economía, *La injerencia del Banco Mundial en los procesos de privatización del agua en México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía, 2012, pp. 36-40

En una dirección parecida, José Esteban Castro, en el artículo *La privatización de los servicios del agua y saneamiento en América Latina*, también dice que la privatización es la solución planteada por las empresas trasnacionales para dar frente a la crisis de escasez de agua, pero a diferencia del autor anterior argumenta que la privatización no es la solución sino la aceptación de una política internacional que fomenta que el agua dulce sea manejada por manos privadas; al mismo tiempo, son las empresas privadas las que más han provocado el deterioro en los ecosistemas afectado seriamente a los mantos acuíferos, ríos y mares.⁵³

Por su parte Guadalupe Perea en su tesis de licenciatura, pone en tela de juicio los argumentos de la crisis de agua, al decir que aunque hay problemas que presionan el equilibrio del agua dulce, aún hay suficiente para todos, el problema real es que se encuentra mal repartida. Pone como ejemplo el caso de México, cuyo reparto natural del agua es desigual, mientras que la parte sur del territorio cuenta con grandes cantidades de agua, en la zona norte y parte del centro carecen de ella. Pero a partir del periodo neoliberal, el agua se convierte en un sector estratégico, y se inicia un proceso de mercantilización en donde entre más escasa y demandante sea, es más atractiva para comercializarla. Es por lo anterior que hay una presión internacional sobre el Estado mexicano por parte de las empresas trasnacionales y las Organizaciones Internacionales como es el caso del BM y el FMI para que el país establezca políticas privatizadoras del agua.⁵⁴

Por último, están las perspectivas en donde el eje del análisis es el sistema capitalista, específicamente de su periodo neoliberal y los efectos que ha tenido en la administración del agua dulce en México. En esta línea Miriam Lastiri en su tesis de licenciatura, *La gestión del agua dulce durante el desarrollo del capitalismo mexicano. El camino de la privatización*, plantea que la gestión del agua dentro del pensamiento neoliberal es el de convertirla en un bien

⁵³ José Esteban Castro, *Op. Cit.*, pp. 93-112

⁵⁴Guadalupe Perea Bello, Tesis de licenciatura en Relaciones Internacionales, *Prospectiva del proceso de la privatización del agua en México por parte de las empresas trasnacionales 2013-2018*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Aragón, 2013, pp.28-35

económico para crear un “mercado del agua” basado en una racionalidad productivista que es respaldada por los discursos del desarrollo sustentable, en donde se plantea que la privatización del agua va encaminada a hacer frente a los problemas que enfrenta, logrando su preservación ecológica.⁵⁵

Por su parte en la investigación *La gestión del agua en México*, Louise Rolland y Yenny Vega, dicen que la ideología de coyuntura es decir el neoliberalismo ha llevado a que la jurisdicción en cuanto a la gestión del agua se haya ido modificando en busca de una mayor liberación de este sector con respecto al Estado; y agregan que el papel de los organismos económicos internacionales ha sido importante en estos cambios, presionando para modelar el marco normativo mexicano. Para lo cual, se ha tenido que ir justificando este proceso de modificaciones internamente, una de las principales que mencionan las autoras es la declaración que hizo Vicente Fox Quezada en su sexenio, sobre que México atravesaba una crisis de escasez de agua, por lo cual declaraba al sector agua como estratégico y de seguridad nacional, es así que el presidente plantea la apertura a la iniciativa privada como una solución al problema ecológico y de escasez de agua.⁵⁶

Finalmente, es necesario tomar en cuenta la investigación de Maude Barlow *El oro azul*, que aunque no habla en específico del caso mexicano, si es un trabajo que ha sido punto de partida de muchos otros y que ha llegado a ser referencia en cuanto al tema de la privatización del agua. Es así que en *El oro azul*, la autora nos habla que los países en desarrollo se están viendo presionados por las Organizaciones Internacionales y empresas trasnacionales para llevar a cabo la privatización del agua, esto porque proyectan en el sector del agua potable uno de los más grandes negocios que se ha presentado en mucho tiempo; debido a que es un líquido vital, sin el cual simplemente la vida no se puede mantener, y

⁵⁵Miriam Lastiri Rito, Tesis de licenciatura en Economía, *La gestión del agua dulce durante el desarrollo del capitalismo mexicano, el camino de la privatización*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía, pp. 23-26

⁵⁶Louise Rolland y Yenny Vega Cárdenas, *La gestión del agua en México*, [en línea], México, Revista parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Dirección URL: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/polis/cont/20102/art/art6.pdf> [consulta: 23 de marzo del 2015]

que además se enfrenta a una crisis de escasez, por lo tanto el agua se convierte en un bien económico carente y con mucha demanda, como consecuencia se estima que su precio se eleve cada vez más, por lo que la privatización sólo llevara a que unos cuantos puedan pagar por ella, dejando a millones sin agua.⁵⁷

También, menciona que la crisis de escasez del agua es por la sobre explotación económica que se hace de este vital liquido, pero es importante tomar en cuenta que Barlow, habla sobre el papel del aumento de la población en el mundo, debido que con ello crece la demanda de agua, así como su contaminación, no obstante atribuye al sistema capitalista la mayor responsabilidad en la presión que hay sobre el agua dulce, debido a que es la industria y la agroindustria quienes más utilizan y contaminan los mantos acuíferos, ríos, manantiales, etc.⁵⁸ En conclusión, el tema de la privatización del agua es un tópico que invita al debate y aunque se pueda creer que sólo se reduce a quienes están a favor y en contra de ella, también hay diferencias dentro de estas posturas. Por ejemplo, de quienes están a favor, se pueden diferenciar principalmente dos argumentos que son: la privatización es una forma de asegurar y cumplir con el desarrollo sustentable; y el segundo la empresa privada es más eficiente que las empresas públicas.

En cuanto a la postura en contra de la privatización resaltan cinco argumentos, el primero es el mantenimiento de la administración del agua por parte del Estado; el segundo es la contemplación de una gestión del agua comunitaria, es decir, no ver solamente la opción del Estado o de la empresa privada; el tercer argumento tiene como base la existencia de una crisis de escasez del agua, y menciona que la privatización no es la solución de ésta; la cuarta postura pone en cuestión la existencia de esta crisis del agua, y plantean que es una estrategia de la privatización; y por ultimo están los autores que ven a la privatización como parte de las políticas neoliberales, que sólo buscan la ganancia y no el beneficio general.

⁵⁷ Barlow Maude, *El oro azul, la crisis mundial del agua y la reificación de los recursos hídricos del planeta*. [en línea], Dirección URL: <http://www.paginadigital.com.ar/articulos/2004/2004terc/tecnologia4/tecnol16-9ceiboB.asp> [consulta: 28 de marzo del 2015]

⁵⁸ *Ibid.*

Como se puede ver, este es un tema complejo que tiene que ser observado desde la mayoría de sus aristas para poder dar una nueva visión que pueda ayudar a la solución del problema del agua dulce, con la intención de acercarse lo más posible a la realidad, en primera instancia internacional y en segunda, la nacional.

1.3 El patrón de poder mundial en la naturaleza

El patrón de poder mundial actual tiene dos características importantes que ayudan a explicar la relación entre el ser humano y la naturaleza, así como la problemática de la privatización del agua. Estos dos elementos son: el *eurocentrismo* y el *capitalismo*, los cuales se entrelazan dando lugar a conductas y pensamientos presentes en casi todo el globo terráqueo, teniendo efectos en múltiples áreas de la vida humana, pero para efectos de esta investigación sólo se abordará las consecuencias en el medio natural.

De tal modo que el eurocentrismo es una pieza importante de dominio⁵⁹, debido a que es una perspectiva que crea y reproduce conocimiento cuyo origen sistemático comenzó en Europa Occidental aproximadamente en el siglo XVII, pero que continua teniendo vigencia, ya que es la base de la ciencia moderna que es la principal estructura mediante la cual se construye conocimiento; es por esto que el eurocentrismo controla la subjetividad con la cual se piensa y se conceptualiza al mundo.⁶⁰ Pero al mismo tiempo es una forma excluyente, porque como su nombre lo da a notar, el eurocentrismo concentra la visión europea-occidental de conocimiento, dejando a fuera los aportes de otras culturas.⁶¹

⁵⁹ Entendiendo que el *dominio* es el control que ejercen unos sobre el comportamiento de los demás, sin necesariamente hacer uso de la fuerza; es el elemento que se encuentra en toda existencia social, al ser el elemento más general de toda relación de poder. Aníbal Quijano, *La colonialidad y la cuestión de poder*, "Poder y experiencia social", <vía correo electrónico, remitente Dania López (danialopezcordova@gmail.com) miércoles, 21 de marzo de 2012 08:50:14 a.m.> pp. 21 s/lugar de edición. p. 8

⁶⁰Aníbal Quijano, *Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina*. En: "La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas", Buenos Aires, Edgardo Lander (comp.) CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Julio de 2000. p. 218

⁶¹ *Ibid.*, p. 221

Por su parte el capitalismo, principal forma de explotación⁶², es un sistema económico con tres ejes principales, el primero es la propiedad privada de los medios de producción, el segundo es el capital como el origen para generar riqueza, y el tercero es el mercado ya que es el medio por el cual se ponen en circulación mercancías, servicios y el dinero.⁶³ Para la universalización del capitalismo fue y es de suma importancia la ayuda del eurocentrismo mediante las obras de quienes son reconocidos como economistas, en una primera instancia los clásicos como Adam Smith y David Ricardo, posteriormente teóricos como John Maynard Keynes y Milton Friedman, los cuales han planteado de distinta forma las reglas mediante las cuales se organiza el capitalismo, pero siempre con la intención de que este se mantenga vigente como el sistema económico a nivel mundial.

Teniendo en cuenta las líneas en las que se maneja el patrón de poder, es momento de ver los efectos que tiene en la naturaleza ya que es una de las esferas más importante de toda sociedad humana, por ser fuente de vida en este planeta, pero también es dadora de conocimiento, elemento vital para la conformación cultural entre los humanos, porque dependiendo del medio natural en donde se asientan las comunidades van a ser sus características sociales, subjetivas, cosmogónicas, etc., es así que la naturaleza es también el origen de la identidad étnica.⁶⁴ Esta idea es planteada también por Arturo Escobar, el cual habla de la importancia del “lugar”, entendido como una categoría del pensar y como una realidad construida, y en el momento en que el lugar va perdiendo relevancia frente a otros conceptos como el de “espacio” se hacen invisibles modelos culturalmente específicos.⁶⁵

⁶² La *explotación* es la obtención de un beneficio por medio del trabajo de los demás sin una retribución equivalente con ellos. Aníbal, Quijano. *La colonialidad y la cuestión de poder*. “Poder y experiencia social”. *Op. Cit.*

⁶³ Diccionario de economía y finanzas. Enciclopedia Virtual. [en línea], Dirección URL: <http://www.eumed.net/cursecon/dic/c3.htm> el 09 de julio de 2015 [consulta: 9 de julio del 2015]

⁶⁴ Boris Maraño, *La colonialidad del poder y la economía solidaria (apuntes para la reflexión teórica-metodológica del grupo de trabajo “Economía Solidaria”, (CLASO)*, <vía correo electrónico, remitente Dania López (danialopez.cordova@gmail.com)>. miércoles, 04 de abril de 2012 09:54:34 p.m. > pp. 37 s/lugar de edición. p.21

⁶⁵ Arturo, Escobar. *El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿globalización o posdesarrollo?* *Op. Cit.*, p. 116.

De tal forma que las distintas maneras en que los humanos se relacionaban con el medio natural, se han ido perdiendo con ello, todos los conocimientos, concepciones e interpretación de la naturaleza se han dejado de lado por la hegemonía del pensamiento europeo occidental; es aquí donde el patrón de poder tiene su mayor efecto en cuanto a la naturaleza, al callar las voces de las distintas culturas en el mundo, se ha dado lugar a la pérdida de importantes aportes para la construcción de una relación con el medio natural que no sea depredadora por parte de los humanos.

En este contexto de exclusión del pensamiento, el eurocentrismo toma importancia en cuanto a la naturaleza, dado que es por medio de esta forma de crear saberes, mediante la cual la mayoría del mundo se rige, sin tener en cuenta los efectos ambientales que ha tenido. La construcción eurocéntrica de conocimientos que separa el objeto del sujeto, donde el sujeto es aquel con la capacidad de razonar, mientras el opuesto carece de esta capacidad y es reducido a un objeto que se estudia, se entiende y se controla. Por lo tanto, la naturaleza entra en esta última categoría de objeto ya que esta idea es la que permite legitimar la explotación a la que es sometida, por el uso de la razón instrumental.

Este sentimiento de poder frente a la naturaleza el cual se fue haciendo cada vez más sólido en Europa occidental debido a que en una sociedad moderna es el uso de la ciencia y la técnica las principales herramientas para controlar a la naturaleza; claro ejemplo es la obra de Francis Bacon *Novan Organum* (1620) donde menciona que la naturaleza es adversario del hombre⁶⁶, e incontables obras que se encaminaba a la misma meta durante los siglos XVII y XVIII, llevó al antagonismo entre el humano y el medio natural dejando dos consecuencias importantes, la primera es que se cree que la naturaleza privilegió al hombre sobre otras especies animales, dotándolo de su principal herramienta, la razón.

⁶⁶Citado en: Santiago Castro Gómez. *Ciencias sociales, violencia epistémica y el problema de la "invención del otro"* Op. Cit. p. 146

Pero al mismo tiempo, la segunda consecuencia es que se desvaloriza y queda sometida ante el hombre.⁶⁷

Así la construcción del conocimiento moderno dejó a la naturaleza como un objeto de estudio científico, que producía materias primas esenciales para la producción de bienes que el humano las piensa necesarias para su bienestar y modernidad. Es dentro de esta línea, que la economía comienza a hegemonizar la producción de conocimiento científico social, debido a que es por medio de ella que la sociedad logra el aumento de riquezas y en un primer momento el reparto de ellas; pero con el paso del tiempo la economía deja de buscar las formas en las cuales lograr el bienestar humano, y se dedica a identificar todo aquello que tiene o puede generar un valor monetario.⁶⁸ De este modo la elaboración de conceptos, en general la forma en que la economía empieza a explicar y objetivar a la naturaleza, es incluso hoy en día, la manera en que la mayoría de los pueblos humanos se relacionan con la naturaleza, es decir, como la piensan y como la tratan en la práctica.

Como resultado, la economización de la vida llevó a reducir al medio natural en distintos conceptos; uno de ellos fue la transformación de la naturaleza en “tierra”, lo que provocó que la naturaleza dejara de ser el núcleo de la identidad cultural y empezara a ser simples terrenos que se podían comprar y vender, creando valores monetarios.⁶⁹ Esta mercantilización de la naturaleza, es uno de los procesos que más efectos ha tenido en la destrucción y deforestación del medio ambiente; incluso Karl Polanyi en su libro *The great transformation* (1944) menciona que la expansión sin medida del liberalismo del mercado de mediados del siglo XIX que trajo la multiplicación de riquezas económicas y tecnológicas dejó un sistema de mercado basado en la mercantilización de la fuerza de trabajo y de la naturaleza; el cual es el origen de la crisis social que se vivía en los años

⁶⁷Alain Lipietz, *A Ecología Política, Solução para a Crise da Instância Política?* Buenos Aires, En: Héctor Alimonda (compilador). *Ecología Política. Naturaleza, sociedad y utopía*, CLASO, 2002. p. 18

⁶⁸Roberto Guimarães P., *La ética de la sustentabilidad y la formación de políticas de desarrollo*. En *Op. Cit.* p. 76

⁶⁹Héctor Alimonda, *La colonialidad de la naturaleza. Una aproximación a la Ecología Política latinoamericana*, Buenos Aires, En: *La naturaleza colonizada. Ecología Política y minería en América Latina*, CLASO, 2011, p. 37

de Polanyi; a lo que se puede agregar los problemas sociales y ambientales de la actualidad.

Pero para los economistas en general, el mercado ha sido el mecanismo por excelencia que tiene la capacidad de asignar las riquezas entre los miembros de una sociedad; y en la actualidad se agrega que al asignar el precio correcto se promueve que los “recursos escasos” sean utilizados con mayor cuidado.⁷⁰ Sin embargo, el debate inicia cuando se cuestiona el *precio correcto*, debido a que es correcto para quién o quiénes tienen la posibilidad de pagar el precio asignado para obtener los bienes que la naturaleza brinda sin un valor monetario. Lo que también es importante, el que se le asigne un precio a la naturaleza, no significa necesariamente que disminuye el consumo hacia ella; mientras haya un grupo con el poder adquisitivo suficiente para acceder a su precio, se mantendrá la depredación, además de que la asignación hecha por el mercado, no significará más que la acumulación de la naturaleza en unas cuantas manos.

Es así que la cosificación de la naturaleza queda en evidencia, pero no es esta concepción, el único efecto que ha tenido la racionalidad moderna sobre el medio natural, sino también, el creciente proceso de industrialización que avanza junto con la sobre-economización del mundo; siendo este proceso el camino a la modernización para los países pobres, pero al mismo tiempo es la industrialización lo que mantiene a los países ricos dentro de la modernidad. Pero más allá de la idea evolucionista y progresista de la industrialización, hay aspectos que se deben resaltar como es el hecho de que sin el acoso hacia la naturaleza, simplemente el proceso de industrialización no tendría como alimentarse, y entre más crece, más aumenta el deterioro ambiental.⁷¹

A pesar de esto, hay corrientes de pensamiento que impulsan la extensión del proceso de industrialización, tal es el caso del Fordismo, una corriente de pensamiento que promovía el “siempre más” esto significaba que con el aumento del consumo las personas vivían bien o mejor; se propagaba la idea de que una

⁷⁰David Barkin, *El desarrollo autónomo: un camino hacia la sostenibilidad. Op. Cit.* p. 182

⁷¹Enrique Leff, *Op. Cit.*, p. 91

persona libre y feliz, es una persona con libertad de consumo;⁷² incluso el alto consumo en los países, es visto como un índice de crecimiento económico. Pero, en pocas ocasiones se ponen en tela de juicio las implicaciones sobre la naturaleza, y se plantea el crecimiento económico como ilimitado y necesario para el bienestar humano; mientras que en la realidad es el medio natural el que brinda todo para satisfacer las necesidades básicas humanas.

Por lo tanto, las implicaciones que tiene el eurocentrismo como forma de crear conocimiento junto con el capitalismo, ha servido para que la ciencia moderna hegemonice con su visión sobre el mundo, dejando serios efectos sobre la naturaleza. Tal como lo menciona Enrique Leff, la crisis ambiental es una crisis civilizatoria, demostrando el fracaso de la humanidad hacia la naturaleza, pero fundamentalmente, es una crisis de conocimiento la que ha llevado a la destrucción del planeta y los distintos modos de vida.⁷³ Es por medio del Estado que se estandarizan y se legitiman ante la sociedad las construcciones teóricas que la ciencia moderna establece, es decir, que a través de sus múltiples instituciones y mecanismos, el Estado marca las líneas de gestión bajo las cuales un gran conglomerado de personas se va a regir, lo que también conlleva a que sea el gran distribuidor originario de la naturaleza dentro de su territorio.

Puesto que la idea de gobierno dentro de un Estado moderno, es de un gobierno jerárquico y vertical, por lo que la construcción de políticas y del Derecho en general, no tiene una base en las características específicas de cada lugar, (retomando a Escobar), es así que en la elaboración de las políticas de gestión medio ambiental, muchas veces entra en conflicto con las necesidades de las personas; además de que hay una influencia exterior a la hora de construir políticas; por ejemplo dentro del creciente dominio de la racionalización del mercado, el BM exhorta a los países a que incluyan dentro de sus jurisdicciones el término de “capital natural” como un elemento que constituye a la riqueza nacional; ya que al ampliar la medición de la riqueza es abrir un nuevo “paradigma de desarrollo económico”, dicho en otras palabras, al redefinir a la

⁷²Alain, Lipietz, *Op. Cit.* p. 21

⁷³Enrique, Leff, *Op. Cit.* pp. 81-82

naturaleza como “capital natural” se establece como una riqueza nacional que se puede vender para generar riqueza monetaria, lo que implica que sea privatizada.⁷⁴

Entonces bajo una subjetividad compuesta por el eurocentrismo (ciencia moderna) y la autoridad colectiva (Estado) se va entretejiendo un sistema que justifica el actuar de la mayoría de las personas de este planeta, un actuar de explotación de la naturaleza para obtener un beneficio económico. Es así que las implicaciones hacia la naturaleza, no es sólo por el excesivo uso que el humano hace del medio natural, sino que dentro de la sobre economización del mundo, es decir, la modernización-industrialización se han provocado cruentos efectos en el medio ambiente como la contaminación y la alteración de los ciclos naturales.

Finalmente es importante subrayar que, como reflejo de las relaciones de poder coloniales la cosificación de la naturaleza permite la mercantilización del agua, siendo este primero la base de la privatización del vital líquido en el mundo y en el país, por lo que, para cambiar las presentes relaciones de poder, se debe buscar alternativas que modifiquen la objetivización de la naturaleza y establezcan mejores lazos entre los humanos y su medio natural.

1.4 Tendencias recientes: acumulación por desposesión

En este capítulo se retomarán los aportes de David Harvey sobre la acumulación por desposesión y las tendencias del capitalismo contemporáneo, es por esto que se iniciará con la explicación del término de acumulación por desposesión, pasando por las estrategias de supervivencia del capitalismo, para terminar con la reciente fase de “Nuevo Imperialismo”.

Es así que el término de acumulación por desposesión nace del análisis de Harvey sobre los supuestos de la teoría general de la acumulación del capital de Marx, en donde se excluyen los procesos de acumulación resultantes de la

⁷⁴Fernando Coronil, *Naturaleza del poscolonialismo: del eurocentrismo al globocentrismo Op. Cit.* p.100

violencia, robo y fraude a una etapa originaria, de ahí el nombre de acumulación originaria o primitiva; corriendo el riesgo de que se vea como algo externo al capitalismo. Sin embargo, a lo largo de la historia del capitalismo se siguen presentando procesos de acumulación por medio de la rapiña y del engaño, es por esta razón que David Harvey ve al término de acumulación originaria como incapaz de interpretar un hecho importante dentro del capitalismo, por lo que plantea que sea cambiado por la acumulación por desposesión.⁷⁵

De esta forma los procesos iniciales del desarrollo del capitalismo como la mercantilización y privatización de la tierra; la eliminación de derechos colectivos o comunales, para ser sustituidos por derechos individuales; la conversión de la fuerza de trabajo en mercancía, la apropiación de la naturaleza; etc., siguen presentes como formas de generar riquezas para unos aunque signifique la pauperización de otros, despojándolos de lo que les pertenece. Es importante mencionar que el papel del Estado como ente de autoridad ha facilitado la implementación de estos procesos, debido a que establece su jurisdicción a todos aquellos que se encuentran dentro de su territorio, pero además cuenta con el uso exclusivo de la violencia, lo que ayuda a promover y respaldar acciones que incluso vayan en contra de la voluntad popular.

Pero aun con la ayuda del Estado, los procesos de acumulación por desposesión no pueden mantenerse siempre igual, es por eso que tienen que buscar la forma de intensificarse o de generar nuevas herramientas; por ejemplo los factores históricos de depredación como los sistemas de crédito y el capital financiero han adecuado algunas de sus características teniendo hoy en día una participación más relevante. Lo anterior se ve reflejado en el aumento de las crisis financieras en todo el mundo a partir del año de 1973, donde la mayoría de ellas se han presentado dentro del mercado inmobiliario o el desarrollo urbano, como el boom japonés de la década de 1980; la nacionalización del sistema bancario sueco de 1992, punto inicial de una crisis nórdica, producto de los

⁷⁵ Harvey David, *El "nuevo" imperialismo: acumulación por desposesión*, [en línea], Buenos Aires, Socialist register, CLASO, 2005, pp. 111-112, Dirección URL: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/clacso/index/assoc/D8555.dir/harvey.pdf> [consulta: 12 de junio del 2015]

excesos en el mercado inmobiliario; el colapso del este y sudeste de Asia entre 1997 y 1998; así como la reciente crisis del 2008 en Estados Unidos.⁷⁶

Mientras que en el caso de los nuevos mecanismos de acumulación por desposesión, Harvey pone sobre la mesa a los derechos de propiedad intelectual, patente y licencias de materiales genéticos, la biopiratería, la depredación de la naturaleza provocada por modos productivos agrícolas tipo monocultivos, así como la mercantilización de la naturaleza, la transformación de las formas culturales e intelectuales en mercancías, y la privatización de activos que anteriormente eran públicos como las universidades y el agua.⁷⁷

De este modo, la acumulación por desposesión ha sido una de las formas de supervivencia del capitalismo, el cual ha enfrentado constantes crisis de sobreacumulación a nivel mundial debido a los excedentes de capital y de fuerza de trabajo, que al no poder ser absorbidas se devalúan. Esto muestra la incapacidad de sostener la acumulación por medio de la reproducción ampliada bajo una base sustentable, lo que ha hecho que el engaño y el robo sean unas herramientas muy usadas por el capitalismo, no obstante no ha sido la solución al problema de la sobreacumulación. Por lo que se han llevado a cabo ajustes espacio-temporales, esto es que los excedentes de trabajo y capital son absorbidos por desplazamientos temporales, es decir se invierte a largo plazo en gastos sociales o en proyectos a futuros; o por desplazamientos espaciales, ya sea en nuevos mercados, recursos de trabajo o productos en otros lugares. Finalmente, se puede dar una absorción por medio de una combinación de desplazamiento temporal y espacial.⁷⁸

No obstante, existen contradicciones en los ajustes espacio temporal, a consecuencia de que los nuevos sitios a los que se dirige el exceso de capital de otro punto geográfico, termina por generar su propio excedente, la cual también debe ser absorbida para evitar su devaluación, por lo que se buscan nuevos

⁷⁶David Harvey, *El enigma del capital y las crisis del capitalismo*, Madrid, Editoriales Akal, 2012, p. 12

⁷⁷ *Ibid.* p. 114

⁷⁸ *Ibid.*, pp. 100-101

ámbitos de inversión. Pero la competencia internacional es cada vez más intensa y, a largo plazo los más débiles caen en intensas crisis de devaluación o incluso en conflictos geopolíticos.⁷⁹

Es así que lo anterior, más la volatilidad del capitalismo, lleva a que los ajustes espacio-temporales para solucionar la sobreacumulación fracasen. Por consiguiente, se tiene que crear una nueva estructura que siga manteniendo al capitalismo. Para dejar este punto claro, David Harvey habla de tres etapas en donde la burguesía construye sus proyectos de dominio político global. El primer intento va de 1884 a 1945, etapa donde el poder está centrado en Europa, específicamente en Inglaterra, y los Estado-nación promueven el imperialismo como una forma de dar frente a la sobreacumulación y a los conflictos de clase internos. El problema surge con el descontento de los Estados europeos que se quedaron fuera del reparto del mundo, como fue el caso de Alemania e Italia, que por su posterior unificación a comparación de otros Estados europeos, contaban con pocas colonias y por lo mismo no había una total absorción de sus excedentes; es así que estos conflictos geopolíticos reflejados tanto en la Primera y Segunda Guerra Mundial, desequilibraron el sistema de libre flujo de capitales y mercancías.⁸⁰

Por tanto, en la segunda etapa de 1945 a 1970, se construye un nuevo sistema dirigido por Estados Unidos, el cual buscaba establecer una unión global entre los principales poderes capitalistas para poder enfrentar las crisis de sobreacumulación como la que se había presentado en 1929. Pero también se trataba de evitar las guerras y conflictos entre ellos, para que de este modo se pudiera expandir geográficamente el capitalismo; de ahí la insistencia de Estados Unidos en dejar atrás la colonización y buscar el desarrollo en cada rincón del mundo. Aunque en realidad se quería tener nuevos mercados que absorbieran los excedentes de los principales puntos capitalistas, sin importar que no fuera el caso de Estados Unidos, debido a que no era dependiente de exportaciones y de importaciones lo que lo hacía suficientemente capaz de

⁷⁹ *Ibid.*, pp. 103-106

⁸⁰ Miguel Ángel Gallo, *Historia universal contemporánea siglos XX y XXI*, México, Quinto sol, 2005, p. 117

absorber sus excedentes por ajustes espaciales-temporales internos, además de poder absorber los producidos por Alemania Oriental y Japón en la década de los sesentas, aun cuando se instauraron fuertes controles sobre la exportación de capital en Europa.⁸¹

Este hermetismo fomentado por las doctrinas del Estado de bienestar, con el tiempo llevó a que las luchas de clase dentro de los Estados-nación fueran cada vez más frecuentes, cuestionando el cómo se daba la reproducción ampliada y a quien beneficiaba. Del mismo modo, se hacen más visibles las inconformidades del Tercer mundo sobre su subordinación al centro, presentándose movimientos de liberación nacional, como el caso de Nicaragua y El Salvador. Lo anterior más las inflaciones resultado de la guerra de Vietnam, así como la dificultad de seguir imponiendo límites y controles al capital cuando el mercado mundial estaba inundado por dólares estadounidenses, comenzó a quebrar el sistema iniciado en 1945. Además de que Alemania y Japón, gracias a la ayuda de Estados Unidos, comenzaban a tener un crecimiento económico, por lo que Estados Unidos tenía que crear una nueva estrategia para mantener vivo al capitalismo, pero aun lo más importante, para mantener su hegemonía en el mundo.⁸²

Es así que inicia una nueva etapa a la que Harvey llama el “Nuevo Imperialismo” en la década de 1970, la cual se basa en la creación de acuerdos internacionales y financiero-institucionales, para centrar el capital financiero que era manejado desde Wall Street. Por lo tanto, entre el gobierno de Nixon y los sauditas en 1973, aumentaron el precio del petróleo afectando fuertemente a las economías de Europa y Japón, dejando el derecho exclusivo a los bancos estadounidenses de invertir los dólares surgidos con la mencionada alza, a los que se les llamó *petrodólares*. Pero la tarea no terminó ahí, para que el siguiente sistema funcionara y se lograra sostener la hegemonía estadounidense, todos los mercados debían liberarse, principalmente los mercados de capitales, para cumplir la meta Estados Unidos recibió ayuda de instituciones internacionales

⁸¹ *Ibid.*, pp.116-117

⁸²Miguel Ángel Gallo, *Op. Cit.*, p. 263-265

como el Fondo Monetario Internacional (FMI), además de la creación y fomento de una doctrina económica que retomaba los principios del liberalismo clásico y se adaptaba a los nuevos tiempos. Lo que facilitó que los petrodólares inundaran a los países pobres, originando enormes deudas con los bancos estadounidenses.⁸³

En esta última etapa se presentaron constantes y breves periodos de acumulación por desposesión, en la mayoría de los casos promovido por programas de ajuste estructural por parte del FMI, que tenía como meta solucionar los problemas de sobreacumulación; haciendo este sistema más depredador e inestable. Así como sucedió con la crisis provocada por los petrodólares, ya que la deuda fue tomada por el FMI, ofreciendo a los países involucrados intereses bajos y fijos, pero también implicaba estar sujeto a las exigencias del FMI, como lo es la modificación de políticas internas que afianzara la entrada del neoliberalismo.⁸⁴ De esta manera, las crisis por deuda pueden implementarse para reorganizar las relaciones de producción de los Estados y favorecer la penetración de capitales externos. La acumulación por desposesión retomó un papel principal en la economía mundial, siendo la privatización una de sus principales herramientas;⁸⁵ promulgando que las empresas públicas son ineficientes por lo que se tienen que abrir al sector privado; de tal modo que servicios públicos como hospitales, transporte, telecomunicaciones, los suministros de agua, la educación, etc., se tiene que dejar bajo el control de la mano invisible enriqueciendo más a los empresarios que los compran.

Con lo anterior se logra comprender que la acumulación por desposesión, acompañado de ajustes espacio-temporales y la importante labor de las grandes potencias capitalistas, han ayudado a sobrevivir al capitalismo de su mayor amenaza, las sobreacumulaciones de capital y mano de obra. Pero también se puede entender que en la combinación de las prácticas de acumulación por desposesión, más los ajustes espacio-temporales y las reestructuraciones de los

⁸³Robert Solomon, *Dinero en marcha. la revolución en las finanzas internacionales a partir de 1980*, México, Ed. Granica, 2000, pp. 66-69

⁸⁴ *Ibid.*, pp. 73-74

⁸⁵ David Harvey, *Op. Cit.*, pp. 17-19

principales mandos capitalistas, dan paso a nuevas reglas del juego, es decir nuevas conductas y estrategias, que como ya se mencionó van a absorber las sobreacumulaciones y seguirán generando riqueza, pero además de esto, logran sostener el poder en las manos de quien ya lo ostenta, sin importar las consecuencias sociales y ecológicas.

Finalmente, en este capítulo se trata de describir la perspectiva teórica mediante la cual se aborda este tema, es por eso que no se debe perder de vista, las relaciones de dominio (eurocentrismo y la autoridad colectiva) y de explotación (capitalismo) del actual patrón poder y sus repercusiones en la relación que el humano entabla con la naturaleza bajo este patrón de poder, además de entender el actual contexto económico mundial, lo que Harvey llama “Nuevo Imperialismo”, en donde la acumulación por desposesión está oculta en diferentes prácticas y políticas, tal es el ejemplo de la privatización del agua.

2. La política internacional de privatización del agua

Para entender los lineamientos internacionales mediante los cuales se apoya la privatización del agua, se tiene que explicar el contexto en el cual se han desarrollado las políticas pro-privatización, en primer lugar de la naturaleza y posteriormente del agua. En la década de los 70 comienza una serie de discusiones acerca de la situación medioambiental, destacando la preocupación por su deterioro, principalmente la contaminación de aire, suelo y agua; y de la sobre explotación de los recursos naturales. Lo anterior lleva a que distintos actores internacionales como los Organismos Internacionales, Estados, empresas transnacionales y organizaciones civiles, encendieran los focos rojos y hablaran sobre una emergencia planetaria que pone en riesgo la supervivencia de la vida en la Tierra.

En 1972 la Organización de Naciones Unidas (ONU) organiza la conferencia Mundial sobre Medio Ambiente Humano en Estocolmo Suecia, donde la atención se focalizó en dar solución a los efectos ocasionados por el ser humano.⁸⁶ Este foro es el punto de partida para muchos eventos que convocan a los actores internacionales para encontrar causas y buscar soluciones a la problemática ambiental.

También en 1972 se publican “Los límites del crecimiento” investigación encargada por el Club de Roma, la cual contribuyó a que más grupos científicos se unieran a la investigación sobre los problemas a los que se enfrenta el medio natural, al poner en debate la capacidad del planeta para sustentar los estilos de vida, basándose en aumentar el desarrollo económico en un planeta que enfrenta constantes aumentos de población, lo que pone en peligro el equilibrio ecológico. Este estudio es de los primeros enfocados en alertar y poner sobre la mesa la existencia de una crisis ambiental.

⁸⁶ Ruth Zavala Hernández, Tesis de Licenciatura en Relaciones Internacionales, *La cooperación internacional ambiental: mecanismos para el uso sustentable de los recursos hídricos y su aplicación en México*, México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, 2008, p. 25

El papel de la ciencia es importante para sustentar la veracidad de la crisis ambiental, por lo que a partir de la publicación de “Los límites de crecimiento”, hay un aumento en el esfuerzo por obtener cifras y datos mundiales que respalden los argumentos de crisis ambiental.

Lo anterior es importante en el caso específico de la crisis del agua, debido a que empieza a ser respaldado por datos que la ciencia de la hidrología da a conocer, llamando la atención en todo el planeta y ayudando a que el tema de la crisis del agua sea prioritario en la agenda mundial. Cifras como que el 2.5% del agua en el mundo es dulce, y de este porcentaje una gran parte se encuentra congelada o en acuíferos subterráneos, muestran que hay poca agua para el consumo humano; lo que permite sensibilizar y convencer de la existencia de una crisis mundial del agua y, para contrarrestarla, se plantea que es necesario modificar la forma de gestionar el agua en cada país, siguiendo patrones o lineamientos internacionales.

Antes de la aceptación de que el agua enfrenta una crisis, fue importante el papel de los foros internacionales en donde se discuten las causas, consecuencias y soluciones del problema. Es así que es relevante hablar sobre los eventos internacionales más importantes, ya que es en ellos donde se colocan las bases con las que se busca modificar la administración y gestión del agua, a partir de las que se abren oportunidades para el sector privado.

Un primer evento tuvo lugar en 1983 cuando la ONU establece la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, es en esta comisión donde se presenta en 1987 el informe “Nuestro Futuro Común”, teniendo como principal pilar el desarrollo sustentable; es decir, se plantea la posibilidad de poder satisfacer las necesidades del presente sin afectar las necesidades de las generaciones futuras, pero también se habla de unir el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico y no disociarlos o enfrentarlos.⁸⁷

⁸⁷ Alejandra Peña Gracia, *Op. Cit.*, p. 37

Continuando con el interés de la crisis del agua, se lleva a cabo la Conferencia sobre el Agua y el Medio Ambiente en Dublín en el año de 1992. Es en este foro cuando se firma la Carta de Dublín en donde se establecen cuatro principios para la gestión del agua en el planeta que son:

- 1.- El agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente;
- 2.- El aprovechamiento y la gestión del agua deben inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles;
- 3.- La mujer desempeña un papel fundamental en el suministro, la gestión y la protección del agua;
- 4.- El agua tiene un valor económico en todos los diversos usos a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico.⁸⁸

Otro foro importante fue la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, o Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro, Brasil en 1992. Uno de los motivos de esta cumbre fue consolidar el desarrollo sustentable con la firma de la Agenda 21. En este documento se dedica una parte al cuidado de la calidad y suministro del agua en el capítulo 18, en donde se establece al agua como un elemento estratégico y que un principio básico para su mejor administración es la consideración del valor económico de este líquido, “El agua debería considerarse un recurso finito que tiene un valor económico del que se derivan consecuencias sociales y económicas considerables, como reflejo de la importancia que tiene satisfacer las necesidades básicas”⁸⁹

Por otra parte, los Foros Mundiales del Agua se han llevado a cabo cada tres años desde 1997, en ellos se reúnen líderes políticos, empresarios, asociaciones civiles y representantes de Organismos Internacionales, lo que hace que estos foros cobren importancia, debido a que son un punto de encuentro de distintos

⁸⁸ *Ibid.* p. 38

⁸⁹ Organismo de Naciones Unidas, *Programa 21, capítulo 18*, [en línea], Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de desarrollo sostenible, Dirección URL: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter18.htm> [consulta: 19 de enero del 2016]

puntos de vista. Sin embargo, también han sido escenarios para proponer una administración del agua que esté abierta a la inversión privada. Por ejemplo en el foro que se realizó en la Haya, Holanda en el 2000, se estableció el enfoque de “agua segura” como una meta a concretarse por medio de una “gestión integral de los recursos hídricos”, en donde se recomendó que los consumidores paguen el costo por tratar sus aguas residuales, con el lema de “quien contamina paga”.⁹⁰

En el siguiente cuadro se pueden observar otros foros internacionales convocados para analizar la situación del agua.

Cuadro 1. Foros Internacionales sobre el tema del agua⁹¹

Evento	Organismo	Lugar y Fecha	Objetivos	Informes o Acuerdos	Instituciones formadas
Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano	Naciones Unidas	Estocolmo Suecia 1972	1. Alertar sobre la contaminación del agua 2. Incorporar el tema del medioambiente en las legislaciones nacionales		
Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua	Naciones Unidas	Mar del Plata Argentina 1977	1. Evaluación de los recursos hídricos		
Comisión Mundial sobre el Medioambiente y el Desarrollo	Naciones Unidas	1983 y 1987	1. Integración del desarrollo sustentable en las agendas nacionales e internacional	Nuestro futuro común	
Consulta mundial sobre el agua potable y el saneamiento	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo	Nueva Delhi, India 1990	1. Impulsar la relación entre la sociedad civil y los gobiernos del nivel local al internacional	Carta de Montreal	Secretariado Internacional del Agua

⁹⁰ Alejandra García Peña, *Op. Cit.*, pp. 40-41

⁹¹ *Ibid*, pp. 36-44

Conferencia sobre el agua y el medioambiente	Naciones Unidas	Dublín Irlanda 1992	1. Establecer principios básicos para la administración del agua.	Carta de Dublín	La Gestión Integral de los Recursos Hídricos. (GIRH)
Cumbre de la Tierra	Asamblea General de las Naciones Unidas	Río de Janeiro, Brasil 1992	1. Promoción del desarrollo sustentable 2. Promoción de los derechos civiles y las obligaciones de los Estados en cuanto al medioambiente 3. Protección de la calidad y suministro del agua dulce	Agenda 21 y La declaración de Río	Comisión sobre el Desarrollo Sustentable y la institución del día internacional del agua
Conferencia Ministerial de la Haya	Comisión sobre el Desarrollo Sostenible y ONU-agua	La Haya, Holanda 2000	1. Vigilancia de los recursos hídricos, para enfrentar la crisis del agua		Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos
Declaración del Milenio	Asamblea General de las Naciones Unidas	Septiembre del 2000	1. Reducir el porcentaje de personas sin acceso al agua para el 2015 2. Finalizar la explotación insostenible del agua		2003 Año internacional del agua dulce

Conferencia Internacional sobre Agua Dulce (Dublín + 10)	Naciones Unidas	Dublín Irlanda 2001	1. El agua como base de la salud humana, medios de sustento, crecimiento económico y mantenimiento de los ecosistemas		
Aprobación del Derecho Humano al agua	Comité de Derechos Económicos, culturales y sociales de las Naciones Unidas	Noviembre del 2003	1. La obligación del Estado de velar por el derecho al agua		Derecho Universal al agua
Foros Mundiales del Agua	Organismos Internacionales, Gobiernos, empresas transnacionales y sociedad civil	1. Marrakech, Marruecos 1997 2. La Haya, Holanda 2000 3. Kioto, Japón 2003 4. Ciudad de México, México 2006	1. Solucionar problemas de contaminación del agua 2. dar solución a la escasez del agua 3. Gestión integral de los recursos hídricos 4. financiación para la infraestructura hídrica	2003: Informe sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo, "Agua para todos, agua para la vida"	

Fuente: elaboración propia

Como se puede ver hay palabras clave dentro de los foros internacionales como sustentabilidad, administración y gestión del agua; estas últimas tienen relevancia porque es el camino mediante el cual se busca lograr un uso sustentable del agua. Por lo tanto la forma en que definen estos conceptos es relevante y se basa en Pierre (2000), quien establece que la administración del agua son "las relaciones que se pueden manifestar en diversos tipos de asociaciones y redes, en las que están implicados distintos actores con

diferentes objetivos como gobierno, instituciones de la sociedad civil e interés del sector privado nacionales y transnacionales”; en tanto que gestión es “interdependiente de la administración, y en una escala de acción inferior a éste, mientras a la administración se le ve como un sistema y a la gestión se le considera como instrumento de la misma”.⁹²

Es por tanto que la administración y gestión del agua se perfilan como la clave para dar solución a la crisis del agua, porque las formas en que se han venido desarrollando han sido parte importante en la actual situación del agua, debido a que en la mayoría de los países se carece de instituciones capaces de administrar sustentablemente los recursos hídricos a lo que se suman intereses contra puestos, corrupción, ausencia de leyes claras, etc. Como resultado, en el Foro Mundial del Agua en la Haya y en la Asamblea del Milenio, se habló de la búsqueda de una estrategia de gestión del agua que solucionara el uso irracional del vital líquido.

Otra consecuencia importante de la realización de los foros fue la Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH) el cual fue presentado en la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente en Dublín 1992, pero fue retomado en la Cumbre de la Tierra y en los Foros Mundiales del Agua. El GIRH tiene como meta garantizar una administración integral del agua para lograr un desarrollo económico y social sin poner en riesgo el equilibrio ecológico. Es así que, para concretar esta meta se necesita que los Estados tengan una legislación adecuada que apoye el buen manejo del agua; instituciones mediante las cuales se respeten las nuevas leyes y delimiten funciones administrativas; y por último instrumentos prácticos de gestión con los que se solucione los problemas en el sector hídrico.⁹³

⁹² ONU/Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos, *Informe sobre Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo: agua para todos, agua para la vida*, ONU para la Educación, la ciencia y la cultura y Berghahn Books, [en línea], Imac México, Dirección URL: http://imacmexico.org/ev_es.php?ID=20070_208&ID2=DO_TOPIC [consulta: 23 de noviembre del 2016]

⁹³ Alejandra García Peña, *Op. Cit.*, p. 50

Los principios bajo los cuales la GIRH ha trabajado son: el trato del agua como un bien económico, social y ambiental; los gobiernos deben impulsar el desarrollo sostenible del líquido mediante sus legislaciones; y el reconocimiento de las mujeres como actores principales en la gestión y cuidado del agua.⁹⁴ En cuanto a las cuestiones prácticas, promueven que la adopción del enfoque de la GIRH evita inversiones con errores costosos, tanto ambientales como económicos; así como aumentar el provecho de las inversiones en infraestructura, asegurando ganancias sociales y económicas de las inversiones, todo con el fin de resolver los problemas que hay en la administración del agua.⁹⁵

En México se implementó la GIRH con la modificación de la Ley de Aguas Nacionales del 2004, al señalar que era pilar de la política hídrica, con lo que en el artículo 14 bis 5 fracción II se delinearón ocho instrumentos con base en la GIRH, y estos son: “La planificación hídrica; el régimen de concesiones, asignaciones y permisos; la gestión de aguas nacionales; el cobro de derechos causados por la explotación, uso o aprovechamiento, descarga y protección del agua; la participación de las organizaciones de la sociedad y de los usuarios y su corresponsabilidad en el desarrollo de actividades específicas; la prevención, conciliación y arbitraje, mitigación y solución de conflictos en materia de agua y su gestión; los apoyos sociales para que las comunidades rurales y urbanas marginadas accedan al agua y saneamiento; y por último, el sistema nacional de información sobre cantidad, calidad, usos y conservación del agua.”⁹⁶

Suma a lo anterior, que como parte de las políticas neoliberales, hay un crecimiento en las políticas de descentralización. Es decir, se ha relegado la responsabilidad de la administración del agua a las autoridades locales, de ahí que los municipios sean los encargados de gestionar el agua, el problema con esta descentralización es que las localidades generalmente cuentan con

⁹⁴Estimulando el cambio: Un manual para el desarrollo de estrategias de gestión integrada de recursos Hídricos (GIRH) y de optimización del agua, [en línea], Dirección URL:

www.gwpforum.org citado en: *Ibid.*, p. 51

⁹⁵*Ibid.*

⁹⁶*Ibid.*, p. 53

recursos limitados, llevándolos a buscar inversiones o préstamos privados, de manera que los procesos de gestión del agua entran en una lógica empresarial.⁹⁷ El fomento de políticas neoliberales en la administración y gestión del agua vienen principalmente de los Organismos Internacionales financieros, con interés en los temas medioambientales que data desde la década de los 90; a partir de la liberalización comercial. En 1994 es cuando da inicio un programa de trabajo sobre comercio y medio ambiente en donde la Organización Mundial de Comercio integra cuestiones medioambientales y de desarrollo sostenible al crecimiento económico. En cuanto al Banco Mundial y al FMI vincularon el tema desde una perspectiva de desarrollo sustentable en el 2000 y 2001 respectivamente.

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario dedicarle tiempo a cada organismo y su participación en el fomento de políticas de privatización del agua a nivel internacional y en concreto del caso mexicano.

2.1 Los Organismos Internacionales

Para entender la influencia de los Organismos Internacionales financieros es importante retomar el concepto de “Nuevo Imperialismo” de David Harvey, etapa en la que estas instituciones adquieren más poder. Esta etapa comienza en la década de 1970, específicamente en 1973 cuando la Organización de Países Exportadores de Petróleo y los petroleros sauditas aumentan el precio del petróleo, dejando grandes ganancias. Las cuales fueron invertidas en los bancos estadounidenses, y fueron el conducto para que llegaran a los países subdesarrollados en forma de préstamos con intereses variables. Como resultado de lo anterior, la deuda de los países que habían recibido préstamos aumentó por lo que muchos de ellos ya no podían pagar, es ahí cuando el FMI toma la deuda de dichos Estados y les ofrece intereses bajos y fijos, a cambio se tienen que ajustar a las políticas de liberalización económica, es decir liberalizar todos los mercados, principalmente el de capitales, lo que favorece la entrada de capitales extranjeros en estas naciones.

⁹⁷ *Ibid.*, p. 54

Lo anterior se vuelve el mecanismo mediante el cual el FMI y el Banco Mundial usan para adquirir más influencia, no sólo al dotar de financiamientos o préstamos a los Estados, sino también al brindar recomendaciones para reformar las legislaciones de los países, bajo el argumento de que la liberalización económica lleva al crecimiento económico y el desarrollo social. Con lo que temas como la apertura a las empresas extranjeras y la liberalización de los sectores públicos, se vuelven comunes en los debates internacionales y nacionales.

Es por esto que en el presente subcapítulo se ahondara sobre los Organismos Internacionales financieros que han planteado la privatización del agua en México, siendo los siguientes: el Banco Mundial (BM), Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización Mundial del Comercio (OMC) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Banco Mundial

El BM es una institución especializada de la ONU, conformada en 1944 durante la cumbre de Bretton Woods para la reconstrucción de Europa después de la Segunda Guerra Mundial. En el presente el BM sostiene distintos objetivos como por ejemplo, eliminar la pobreza extrema y promover la “prosperidad compartida”. En otras palabras, buscar un crecimiento sostenible del bienestar de los sectores más pobres de la sociedad.⁹⁸ Es por esto que la justificación que presenta el BM para tener injerencia en la gestión del agua en las distintas naciones es por medio de sus objetivos, debido a que una sociedad carente de agua es una sociedad en pobreza.

Para llegar a tal meta y por las características de este organismo financiero, el BM brinda préstamos. Básicamente hay dos formas: en préstamos para políticas de desarrollo, que tienden a ser a corto plazo entre 1 o 3 años, dirigidos a proporcionar recursos para respaldar reformas políticas o institucionales; el otro modo de acceder a un financiamiento es por medio de proyectos de inversión,

⁹⁸ Banco Mundial, “End Extreme Poverty and Promote Shared Prosperity”, [en línea], dirección URL: <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/WB-goals2013.pdf> [consulta: 18 de noviembre del 2015]

que son a largo plazo entre 5 a 10 años, cuyo objetivo es la adquisición de bienes, obras y servicios para proyectos de desarrollo económico y social, dentro de los cuales se encuentra el abastecimiento del agua y el saneamiento.⁹⁹

Dentro de los dos esquemas de préstamo, el Estado que busque financiamiento por parte del BM, tiene que alinearse a las políticas de este organismo las cuales son en pro del libre mercado. En el caso del sector del agua se ha impulsado la privatización como la forma más rápida y eficiente de generar inversión en la infraestructura para los sistemas del agua. Bajo estas características es que se condicionan los préstamos. En el 2002 el BM por ejemplo, condicionó más del 80% de sus créditos en cuanto al agua en apoyo a la privatización.¹⁰⁰ Teniendo como consecuencia que las legislaciones nacionales se modifiquen y se liberalice el sector del agua, abriendo paso a las transnacionales.

Conforme a esta línea, el BM impulsa la privatización de tres maneras: por medio de concesiones, obliga a la empresa a invertir en la infraestructura hídrica y, dependiendo del contrato, la empresa puede asignar las cuotas para los consumidores. La segunda modalidad, son los arrendamientos, en donde la empresa controla el suministro del líquido, obligándola a mantener adecuadamente la infraestructura existente, mientras que el Estado tiene la responsabilidad de generar nueva infraestructura. La última forma de privatizar el agua, es por medio de los contratos de administración, en donde las empresas se hacen cargo de la gestión del agua, pero no tienen la responsabilidad de hacer ningún tipo de inversión.¹⁰¹

Aún más directa es la intervención del BM por medio de la Corporación Financiera Internacional (CFI), que es una institución que forma parte del BM que se dedica exclusivamente al desarrollo del sector privado; ha financiado a grandes empresas dedicadas al manejo del agua. La forma en que lo hacen es por medio de proyectos que realizan las empresas dentro del sector hídrico

⁹⁹ Luis Raúl Herrera Pérez, *Op. Cit.*, pp. 39-42.

¹⁰⁰ Jaime Delclos, *Agua, un derecho y no una mercancía: propuestas de la sociedad civil para un modelo público de agua*, México, Edit. Icaria, 2009, p. 114

¹⁰¹ Luis Raúl Herrera Pérez, *Op. Cit.*, pp. 52-53

dirigido a algún Estado, una vez aprobado el proyecto y que se haya especificado el mecanismo de inversión con el gobierno del país, se da el visto bueno para el préstamo. De esta manera, la inversión no es sólo por medio de la empresa privada, sino también es hecha por el BM por medio de la CFI.¹⁰² Esto es de entrada una ayuda a la empresa con la que se negocia la inversión, dándole una ventaja frente a otras empresas nacionales o transnacionales, así como también frente a la gestión pública del país al que se dirija el proyecto de inversión de la empresa.

En cuanto al desenvolvimiento de las políticas y préstamos brindados por el BM a México, se puede decir que son de larga data. El primer convenio firmado fue en 1972 para llevar a cabo el Programa Hídrico Nacional. Desde ese momento a la fecha el BM ha participado en más de 30 programas hídricos en México.¹⁰³ Uno de los más importantes fue en 1992 al dar paso a la nueva Ley de Aguas Nacionales, cuando el BM otorgó un préstamo de 250 millones de dólares para impulsar la privatización con el mejoramiento de la infraestructura en las grandes ciudades del país; la nueva Ley de Aguas daba la oportunidad de que las empresas transnacionales Bechtel, Vivendi y Suez, realizaran esta tarea.¹⁰⁴

En el 2003 la Corporación Financiera Internacional anunció que daría préstamos de 3 millones de dólares para el municipio de Tlalnepantla, Estado de México, para inversionistas locales que buscaran la construcción de infraestructura para una planta de tratamiento de aguas residuales.¹⁰⁵ De este modo, el BM por medio de la CFI entra al mercado financiero de esta localidad, teniendo participación en la inversión privada del sector del agua.

¹⁰²*Ibid.*, pp. 48-49

¹⁰³*Ibid.*, p. 53

¹⁰⁴ Luz Pilar Flores Aguilar. *Op. Cit.* p. 137.

¹⁰⁵S/autor, Transnacionales, en la privatización del agua, [en línea], Revista Fortuna, Dirección URL: <http://revistafortuna.com.mx/contenido/2009/02/15/transnacionales-en-la-privatizacion-del-agua/> [consulta: 18 de enero del 2016]

Fondo Monetario Internacional

Otro Organismo Internacional importante y muy parecido al BM es el FMI, el cual fue creado en 1945, cuenta con 188 países miembros y, tiene como objetivos: “trabajar para fomentar la cooperación monetaria mundial, asegurar la estabilidad financiera, facilitar el comercio internacional, promover el alto nivel de empleo y el crecimiento económico sostenible y reducir la pobreza en todo el mundo.”¹⁰⁶

Al igual que el BM, el FMI dota de créditos a los Estados que lo requieren, esta es su principal función financiera, pero también condicionan los préstamos a los miembros que los reciben para introducir reformas que den solución a los problemas por los cuales han solicitado el crédito. El FMI cuenta con esta medida para favorecer la intervención de las empresas transnacionales en la gestión del agua. En los últimos años el FMI ha impulsado la privatización del agua en 16 países, dentro de los cuales se encuentran varios de los más pobres en el mundo, con la promesa de no aumentar la tasa de interés de los préstamos y evitar que se rechacen futuros créditos.¹⁰⁷

En cuanto a la relación del Estado mexicano con el FMI con referencia a la privatización del agua, ésta inicia después del aumento del precio del petróleo de 1973, es decir durante el sexenio de José López Portillo (1976-1982), que es cuando se enfrentó las consecuencias de dicho aumento provocando una crisis económica en el país, por lo que el gobierno federal firma un primer acuerdo con el FMI, mediante el cual se compromete a ajustar las políticas económicas a las recomendaciones de dicho Organismo Internacional. Entre las cuales está la liberalización del comercio, descentralización y limitación del crecimiento económico paraestatal.¹⁰⁸ Es bajo estos términos que en 1980 el manejo de los recursos hídricos es entregado a los estados y municipios por decreto presidencial.

¹⁰⁶ Fondo Monetario Internacional, About the IMF, [en línea], Dirección URL: <http://www.imf.org/external/about.htm> [consulta: 18 de noviembre del 2015]

¹⁰⁷ Guadalupe Perea Bello, *Op. Cit.*, pp. 105-106

¹⁰⁸ Arturo Guillen, *México hacia el siglo XXI: crisis y periodo económico alternativo*, México, Ed. Plaza y Valdés, 2001, p. 121

Posteriormente, el FMI continua actuando en la búsqueda de la privatización del agua, impulsando la adopción de políticas de desarrollo sustentable en donde la participación del sector privado es una alternativa para solucionar los problemas que se enfrentan en la gestión del agua. Un ejemplo claro de lo anteriormente mencionado es la declaración de Vicente Fox sobre que el agua es una cuestión de seguridad nacional, por lo que se debe dar espacio para que las empresas privadas participen en la solución de la crisis del agua.¹⁰⁹ Con lo que en el 2001 se adoptó el Programa para la Modernización de Organismos Operadores del Agua, dentro del cual se concretaban muchas de las recomendaciones del Fondo Monetario.

Organización Mundial del Comercio

En lo que se refiere a la OMC que es la única institución creada para regular el comercio entre los Estados miembros, tiene como principal objetivo el facilitar el libre comercio, por lo que ayuda a productores de bienes y servicios a llevar a cabo sus actividades. Para concretar tal tarea, la OMC tiene un sistema de normas comerciales, con la intención de poder resolver las diferencias entre los países miembros.¹¹⁰

La principal herramienta de la OMC en la búsqueda de la privatización del agua es la suscripción al Acuerdo General sobre Comercio de Servicios (AGCS o GATS por sus siglas en inglés), en el cual se plantea una progresiva liberalización y privatización de los servicios básicos, dentro de los cuales se encuentra el servicio del agua. Esto bajo la meta de prescindir de las restricciones y regulaciones gubernamentales innecesarias, ya que son una obstrucción al comercio de servicios entre países. En el GATS se establece dentro del comercio servicios como la salud, educación, pensiones, etc. Servicios que en varios países miembros son dotados por el gobierno, pero al ser parte de este acuerdo, los Estados deben buscar la liberalización y eliminar cualquier tipo de beneficio que el gobierno brinde a un productor nacional, porque

¹⁰⁹Louise Rolland y Yenny Vega Cárdenas, *Op. Cit.*

¹¹⁰Organización Mundial de Comercio, ¿Qué es la OMC? [en línea] Dirección URL: https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/whatis_s.htm [consulta: 20 de noviembre de 2015]

esto significaría una ventaja frente a productores extranjeros. Lo que lleva a la desaparición de subsidios y monopolios públicos.¹¹¹

Aunque hay que aclarar que el GATS no exige que se privaticen los servicios públicos, incluso quienes defienden que el GATS no tiene como meta la liberalización de los servicios públicos, argumentan que el artículo 1 de tal acuerdo, excluye los servicios suministrados por el Estado. Sin embargo, en la definición de los servicios suministrados establece que son todos aquellos que no son brindados en condiciones comerciales ni en competencia con uno o más proveedores de servicios, (AGCS, artículo 1,3c).¹¹² Con lo anterior se abre la oportunidad de liberalizar el servicio del agua en México, debido a que para el año en que se terminaron las negociaciones del GATS (2005) ya había más de una empresa que dotaba del servicio del agua en el país. En 1999 el sistema de agua potable y las plantas de tratamiento de Cancún e Islas Mujeres se vendieron a la empresa de origen estadounidense Azurix (Enron).¹¹³

Banco Interamericano de Desarrollo

Por último, el BID es una organización financiera entre países de América, con el propósito de brindar financiamiento a proyectos para el desarrollo económico, social e institucional, así como promover la integración comercial de esta zona. Sus objetivos son: reducir la pobreza y la desigualdad social; abordar las necesidades de los países pequeños y vulnerables; promover el desarrollo a través del sector privado; abordar el cambio climático, energía renovable y sostenibilidad ambiental; y fomentar la cooperación e integración regional.¹¹⁴

Bajo la misma lógica que los anteriores organismos, el BID ha promocionado la privatización del agua en América Latina. Con la justificación de varios de sus objetivos, el BID ha otorgado millones de dólares en préstamos para proyectos de abastecimiento y saneamiento de agua, así como ha promovido la

¹¹¹ Luz Pilar Aguilar Flores, *Op. Cit.*, pp. 124-126

¹¹² Citado en: *Ibid.*, p. 126

¹¹³ *Ibid.*, p. 130

¹¹⁴ Banco Interamericano de Desarrollo, Acerca del BID, [en línea], Dirección URL: <http://www.iadb.org/es/acerca-de-nosotros/acerca-del-banco-interamericano-de-desarrollo.5995.html> [consulta: 20 de noviembre de 2015]

participación de sector privado en la administración de este líquido. Por ejemplo, en el periodo de 1993 al 2005 el BID condicionó hasta un 66% de los créditos otorgados en el sector agua para que se diera entrada a las empresas privadas.¹¹⁵ Lo anterior ha llevado a que se aumenten los costos por el suministro del agua, afectando a los sectores más pobres del continente.

La participación del BID en México en la privatización del agua se ha presentado en forma de préstamos. Un primer registro de ello fue en la década de los ochenta, para la ejecución de un programa de inversión en el sector del agua que era actualizado anualmente. El objetivo de este programa era la consolidación de la descentralización de los servicios del agua e impulsar los mecanismos regulatorios del libre mercado.¹¹⁶

En este aspecto es importante hacer mención de la Iniciativa de Agua y Saneamiento que el BID desarrolló con la Fundación FEMSA (Fomento Económico Mexicano)¹¹⁷ y el Tecnológico de Monterrey, lanzada en 2007 con el objetivo de ofrecer financiamiento para disminuir las diferencias en la cobertura del servicio del agua y saneamiento.¹¹⁸ Aunque esta iniciativa comenzó un año después de la temporalidad de esta investigación, es necesario mencionarla, porque es bajo la Iniciativa de Agua y Saneamiento mediante el cual se le han dado a México nuevos préstamos, como en el 2013 cuando se aprobó uno de 450 millones de dólares, para aumentar la cobertura de servicios de agua potable y saneamiento en las zonas rurales.¹¹⁹ Además de que es un ejemplo de las

¹¹⁵ Sedientos, "El BID y las políticas sobre el agua", Food and Water Watch, 2007, pág. 21. Citado en: Guadalupe Perea Bello. *Op. Cit.*, p., 108

¹¹⁶Gerold Schmidt, *Cambios legales e institucionales hacia la privatización en México*, [en línea], "Resumen del estudio sobre la privatización del agua en América Latina," Brot Für die welt, Dirección URL: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd59/resumen.pdf> [consulta: 20 de enero del 2016]

¹¹⁷ FEMSA es una fundación creada en 2006 por la empresa de consumo FEMSA que se fusiono con la Cervecería Moctezuma, está asociada con Coca-Cola Co., segundo accionista de Heineken y mayor operario de la cadena OXXO. Datos basado en: FEMSA, Quiénes Somos, [en línea], Dirección URL: <http://www.femsa.com/es/conoce-femsa/nuestro-origen/qui%C3%A9nes-somos> [consulta: 20 de noviembre de 2015]

¹¹⁸Centro del Agua para América Latina y el caribe, [en línea], Dirección URL: <http://www.centrodelagua.org/bid.aspx> [consulta: 20 de noviembre de 2015]

¹¹⁹S/autor, Más de 600.000 personas pobres tendrán acceso a agua potable en México con apoyo del BID, [en línea], Banco de Desarrollo Interamericano, Sección "Noticias", 18 de diciembre 2013, Dirección URL: <http://www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2013->

actividades que los organismos financieros internacionales realizan en conjunto con empresas privadas, siendo punto de enlace con el siguiente subcapítulo, donde se hablará del papel de las empresas privatizadoras del agua.

En conclusión, estos organismos internacionales abordan el tema del agua como una mercancía que se incluye en los acuerdos de comercio. Pareciera que estos organismos están trabajando en conjunto para lograr la liberalización comercial del sector agua y beneficiar a las grandes empresas trasnacionales. Lo que es esencial subrayar, es que los organismos internacionales son actores importantes en la construcción de la política internacional, la cual los Estados van asimilando o aceptando, modificando sus legislaciones internas para ajustarse a las nuevas exigencias internacionales, en este caso a las condiciones económicas-comerciales que los organismos establecen.

Con respecto a la influencia que estos organismos han tenido en México, se puede decir que es de suma importancia, ya que por medio de sus recomendaciones, por presión en el pago de deuda o para brindar nuevos créditos, el Estado mexicano ha modificado su Ley Nacional de Aguas, ha impulsado programas que abren la puerta a la liberalización del sector, como el Programa para la Modernización de Organismos Operadores de Agua (Promagua), mediante los cuales las empresas privadas pueden manejarse con mayor libertad en la comercialización del agua dentro del país.

2.2 Principales Empresas Transnacionales del Agua

En este subcapítulo se abordará el papel de las empresas trasnacionales, las cuales son actores directos y principales en la búsqueda de la privatización del agua, ya que hablan abiertamente de su posición a favor ésta, sin mencionar que cuentan con el poder económico y político para expandir su postura en todo el mundo.

12-18/aumento-de-agua-potable-y-saneamiento-en-mexico,10708.html [consulta: 20 de noviembre de 2015]

Actualmente se ha ido construyendo una industria mundial del agua fomentado por la oferta y la demanda, es decir, si el agua se establece como un bien escaso, pero al mismo tiempo es un elemento vital para la vida y la industria; este líquido se convierte en una mina de oro, ya que la escasez disminuye la oferta, pero la demanda no sólo se mantiene sino que sigue aumentando. El *Global Water Intelligence* menciona, que en algunas partes del planeta el precio del agua se equipara al precio del petróleo. Por ejemplo en Front Range, Colorado en Estados Unidos, 1000 metros cúbicos de agua valían en el año 1999 \$4000 dólares, al año siguiente la misma cantidad de agua tenía un costo de \$14,000 dólares.¹²⁰ Esto muestra que la venta de agua es un negocio redituable, especialmente en las zonas con problemas de suministro.

Es bajo este enfoque que las empresas trasnacionales han estado forjando una industria global del agua, la cual se encuentra controlada principalmente por 10 empresas que al mismo tiempo están divididas en 3 niveles. En el primer nivel se encuentran las dos principales trasnacionales Vivendi Universal y Suez, juntas dominan el 65% del mercado y son responsables de llevar el suministro del agua a más de 100 millones de personas alrededor del mundo. En el segundo nivel, están 4 empresas que están próximas en competir con las dos más grandes: RWE, Betchel, Aguas de Barcelona y Enron-Azurix. Por último, están las corporaciones que a pesar de contar con una importante infraestructura, se encuentran lejos de ser consideradas dentro de la vanguardia de la industria del agua, como Severn Trent, Anglian Water y Kelda.¹²¹

Para usos de esta investigación se analizará las cinco empresas más importantes, teniendo en cuenta su historia, la visión que tienen sobre este recurso natural, su papel en la privatización del agua a nivel mundial, el cumplimiento de sus contratos y concesiones, así como su participación en México. Esto con la intención de comprobar los efectos sociales que han tenido sus prácticas a nivel mundial y nacional.

¹²⁰ Maude, Barlow y Tony Clarke, *Oro Azul, Las multinacionales y el robo organizado de agua en el mundo*, Barcelona, Paidós, ed. En español, 2004, pp. 170-171

¹²¹ Yazmín, Christell Castillo Rivera, Op. Cit., p. 174

Vivendi

Para empezar se analizará a Vivendi, la cual surgió como Compagnie Générale des Eaux en París Francia en 1853, como decreto imperial de Napoleón III concentrándose únicamente en el sector del agua. A partir de 1980 da el primer paso para diversificarse al tener participación en la gestión de los residuos, en la energía, el transporte y la construcción. Es hasta 1998 cuando cambia su nombre a Vivendi.¹²² En el 2000 la empresa se divide en Vivendi Universal y Vivendi Environnement; este último se fusiona con Seagrams y Canal Plus, contribuyendo a que sea una de las corporaciones más grandes que provee servicios de agua en todo el mundo.¹²³ Vivendi Environnement ha llegado a aportar el 60% de las ganancias globales de Vivendi, siendo las compañías del agua las principales fuentes de ingresos como lo son Générale des Eaux y U.S. Filter. Por último, en el 2003 cambia una vez más su nombre a Veolia.¹²⁴

Vivendi no sólo es una corporación con poder económico, sino que con el paso del tiempo también ha buscado tener influencia en la política, con el principal objetivo de promover un reglamento global para el comercio transfronterizo en el campo de los servicios, que le facilite la entrada a la mayoría de los países del mundo. Es por este motivo que Vivendi tiene representantes en la Coalición de las Industrias de Servicios, organización estadounidense, y en el Foro Europeo sobre servicios, los cuales participaron en la negociación del Acuerdo General sobre Comercio de Servicios en la Organización Mundial del Comercio.¹²⁵

Lo anterior no sólo muestra la influencia política que tiene Vivendi, sino también el interés de lograr la comercialización del servicio del agua en la mayoría de los países para abrirse nuevos mercados. De este modo, es fácil entender que para la empresa, la privatización del servicio del agua es una de sus principales estrategias comerciales, mediante la cual han conseguido aumentar sus ganancias. Situación que se ve reflejada en el incremento de sus concesiones en cuatro continentes; durante el año de 1999, en Asia en países como China,

¹²² Guadalupe, Perea Bello, Op. Cit., p.131

¹²³ *Ibid.*, p.56

¹²⁴ Maude, Barlow y Tony Clarke, Op. Cit., p.183

¹²⁵ *Ibid.*, p. 188

Corea del Sur, la India y Líbano; en Europa en Hungría, República Checa y Alemania; en África, Marruecos, Kenia, Níger y Chad; y en América, Colombia, Estados Unidos (donde logra contratos en 5 ciudades) y Canadá.¹²⁶ Es durante el año de 1999 cuando Vivendi se proyecta como la mayor empresa proveedora de servicios de agua a nivel mundial.

No obstante, el cumplimiento de los contratos por las concesiones en distintos países ha sido punto de inconformidad, ya que Vivendi no ha acatado lo acordado. Como en la ciudad de Tucumán en Argentina, donde el gobierno de la ciudad emprendió acciones al estar inconforme por el incumplimiento de Vivendi, al proporcionar a los habitantes de Tucumán agua sucia y no agua potable, como se había establecido antes de que la empresa comenzara a operar. Una situación similar pasó en Berlín, Alemania, donde el partido verde de ese país demandó a Vivendi por los precios que cobraba y porque la empresa se planteó un 15% de beneficios sin depender de la productividad; los cuales desde el punto de vista del Partido Verde alemán, eran inconstitucionales. El tribunal frente al cual fue demandada Vivendi, determinó que el partido tenía razón, por lo que la empresa renegoció el contrato acatando las indicaciones judiciales.¹²⁷

En tanto, en el caso de Nairobi Kenia, la situación se tornó más complicada al darse a conocer que Vivendi en asociación con las empresas Sereuca Space (Francia) y Tandiran (Israel), no invertiría durante los 10 años de concesión en nueva infraestructura para abastecer de agua al pueblo de Nairobi; pero si dirigiría \$169 millones de dólares a la construcción de un nuevo sistema facturación del ayuntamiento.¹²⁸ De este modo, las empresas postergaban el suministro de agua potable en una ciudad con problemas de acceso a este líquido.

¹²⁶ *Ibid.*, p. 184

¹²⁷ *Ibid.*, pp. 186-187

¹²⁸ Peter Munaita, *Kenya: French Water Deal to Cost Kenyans \$25m*, The EastAfrican consultado en: AllAfrica, [en línea], Dirección URL: <http://allafrica.com/stories/200008100112.html> [consulta: 2 de abril de 2016]

De igual manera Vivendi tuvo problemas en Puerto Rico al ser acusada por el gobierno de dicho país por no hacer la inversión necesaria para el mantenimiento de la infraestructura del suministro de agua y del alcantarillado. Sumado a esto, la oficina de la contraloría de Puerto Rico, publicó un listado de fallas por parte de la empresa dentro de las cuales se encontraban problemas en el reparto y administración del agua, pero también se mantenía en aumento el déficit operativo que ya a cargo de la empresa privada era de 241 millones de dólares en 1999, pero que para el año 2001 ascendía a 695 millones de dólares en pérdidas.¹²⁹

Esto muestra una postura incongruente, debido a que la privatización se lleva a cabo con el argumento de mejorar la calidad del agua, de que llegue a la mayoría de los hogares y de disminuir las deficiencias de la administración por parte del Estado. Sin embargo, en los ejemplos presentados, se observa que la empresa Vivendi no pudo cumplir con los acuerdos firmados en los contratos con cada uno de estos países y, al menos en estos casos la privatización no fue la mejor solución para sus problemas de gestión del agua.

En cuanto a la participación de Vivendi en México, la empresa ha tenido participación en el municipio de Aguascalientes y en la Ciudad de México. El caso más importante es el de Aguascalientes, por ser de los primeros en realizarse y porque es tomado como referencia a la hora de proponer la privatización del servicio de agua para otras entidades del país. Vivendi obtiene la concesión de las aguas del municipio de Aguascalientes en 1993 por medio de la empresa Proactiva Medio Ambiente (PMA), con la cual asegura que la cobertura del agua haya llegado al 99.5% de la población, siendo agua de excelente calidad, y además que argumenta que bajo su gestión las fugas se han reducido al 50%.¹³⁰ No obstante, los problemas continúan presentándose, en primer lugar porque la empresa PMA no ha logrado ser autosuficiente

¹²⁹ Maude, Barlow y Tony Clarke, Op. Cit., pp. 184-185

¹³⁰Veolia, *La concesión de agua para todos en Aguascalientes*. [en línea], Dirección URL: <http://www.veolia.com.mx/servicios/municipal/casos-de-estudio/modelos-tradicionales/mexico> [consulta: 2 de abril de 2016]

económicamente hablando, ya que sigue recibiendo financiamiento por parte del sector público, lo que representa un gasto para el gobierno local.

La crisis económica de 1995, a dos años de iniciada la operación del modelo de participación privada en Aguascalientes, hizo inmanejable la deuda de la empresa concesionaria. De los \$107 millones de pesos de adeudo que CAASA había adquirido con la banca comercial al iniciar la concesión, en 1995 se convirtieron en \$158 millones de pesos. Este monto fue asumido por el Fondo Bancario de Protección al Ahorro (Fobaproa) en 1996. El año siguiente se reconoció además \$70 millones de pesos de adeudo con la Comisión Nacional del Agua (CNA) por concepto de pago de derechos, lo que sumaba un total de \$230 millones, que para 1999 ya se había convertido en \$290 millones de pesos.¹³¹

Asimismo, los precios que paga por el servicio del agua en el Municipio de Aguascalientes son considerados los más altos a nivel nacional, y si el usuario no liquida la factura, se lleva a cabo la suspensión del servicio.¹³² Lo cual representa un fallo al derecho humano al agua, que garantiza un suministro de 50 a 100 litros de agua por persona al día. Sin mencionar que el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, realizó una auditoria donde mostro que 240 mil usuarios no reciben suministro del agua las 24 horas, como lo promete la empresa en el contrato que firma cada usuario.¹³³

Como se puede ver, la participación de Vivendi en México no ha sido del todo satisfactoria, al menos en su caso más representativo que es Aguascalientes. Si bien se ha aumentado la infraestructura para el suministro del agua, también se mantiene la dependencia de los subsidios del sector público, lo cual hace injustificable el aumento de los precios por el servicio.

¹³¹ Alex R. Caldera Ortega, *Aguas con la privatización del agua*, [en línea], México, Revista Nexos, del 25 de marzo del 2015, Dirección URL: <http://www.nexos.com.mx/?p=24418> [consulta: 13 de abril de 2016]

¹³²S/autor, *Antes e privatizar el agua en México, se debe revisar el caso de Aguascalientes*, [en línea], Periódico La Jornada, Aguascalientes, 27 de abril 2015, Dirección URL: <http://www.lja.mx/2015/04/antes-de-privatizar-el-agua-en-mexico-se-debe-revisar-el-caso-aguascalientes/> [consulta: 13 de abril de 2016]

¹³³Claudio Bañuelos, *Lista, privatización del servicio de agua en todo Aguascalientes*, [en línea], México, Periódico La Jornada, 5 de noviembre 2012 p.35 Dirección URL: <http://www.jornada.unam.mx/2012/11/05/estados/035n1est> [consulta: 13 de abril de 2016]

Suez

El siguiente caso es la empresa francesa Suez, la cual fue creada por Ferdinand de Lesseps en 1858 con el nombre de “Compagnie Universelle du Canal de Suez”, con el proyecto de abrir el primer canal de Suez. Cien años después comienza su participación en distintos sectores económicos. En 1997 se fusiona con la compañía de Lyonnaise des Eaux, dando un paso sólido en el sector de los servicios colectivos. Ya para el 2001 reduce su nombre a Suez, con la intención de reflejar una nueva imagen como proveedora de servicios técnicos a escala mundial, cuyos ejes son el sector del agua, la energía, comunicaciones, y la gestión de desechos sólidos. De esos cuatro ejes, los servicios de agua aportan el 26% de sus ingresos anuales, donde tres cuartas partes provienen del mercado mundial.¹³⁴

El sector del agua es importante para Suez, es por lo que creo una rama empresarial llamada Ondeo que se dedica específicamente a todos los servicios que brinda Suez en cuestión del agua; para de esta forma incrementar sus rendimientos y beneficios. Ondeo está dividida en tres secciones: ondeo services, centrada en el suministro y saneamiento; ondeo nalco, especializado en el tratamiento y procesos químicos; y ondeo degrémont, cuya tarea es la ingeniería del tratamiento del agua y llaves de seguridad.¹³⁵

El éxito de Suez en el sector del agua, no sólo es por el trabajo de Ondeo, sino también por las relaciones de sus ejecutivos con las esferas políticas o con líderes de importantes organismos especializados en este sector. Tal es el caso del expresidente del directorio de Suez, Rene Coulomb quien pasó a ser Vicepresidente del Consejo Mundial del Agua¹³⁶; manteniendo sus relaciones con la trasnacional y velando por sus intereses.

Debido a su estrategia y prácticas, no es de sorprender la expansión de Suez en el mercado internacional, concretando concesiones en varios países de Europa, América y Asia. Pero el mercado más importante para Suez ha sido Estados

¹³⁴ Maude, Barlow y Tony Clarke, *Op. Cit.*, p. 178

¹³⁵ *Ibid.*

¹³⁶ Yazmín Christell Castillo Rivera, *Op. Cit.*, p. 53

Unidos, donde ha aumentado su presencia a partir del año 2000, con la compra de la empresa United Water, que comercializaba agua en 17 estados de ese país, por lo que fue un paso importante para consolidarse en el mercado estadounidense.¹³⁷

A pesar del crecimiento económico y su expansión a nivel mundial, Suez al igual que Vivendi, ha sido origen de reclamos y dudas acerca de la privatización de los servicios públicos del agua. Verbigracia, en São Paulo, Brasil, Suez a través de su filial aguas de Limeira, invirtió 7,2 millones de dólares de 14,4 millones de dólares que había comprometido al acordar la concesión. Por lo que la mejora del suministro y del servicio de agua potable, dependía de la capacidad de pago de los usuarios. En Gran Bretaña la filial de Suez, Northum Water fue calificada como la segunda peor empresa del país, al brindar un mal servicio, ya que suministraba agua con altos niveles de hierro y manganeso. Mientras que en Potsdam, Alemania, el gobierno municipal finalizó el contrato con Suez, cuando la empresa elevó los precios del servicio al ver que el consumo en esta localidad era inferior al esperado.¹³⁸

En México, Suez es una empresa que participa en 11 ciudades del país, Monterrey, Ciudad Juárez, Puebla, Laredo, Saltillo, Piedras Negras, Ciudad Acuña, Cancún, Ciudad de México, León, Torreón y Matamoros. En la mayoría de los casos las filiales de Suez han enfrentado numerosas quejas, para ejemplificar se presentan los casos de Cancún y Puebla.

En 1993, Suez en asociación con grupo minero Peñoles, adquiere la concesión de los servicios de agua en Cancún por medio de su filial Aguakán, para proveer de los servicios de suministro, saneamiento y extracción de agua.¹³⁹ Después de un tiempo de llevar acabo sus actividades, Aguakán no ha tenido un desempeño positivo, los usuarios se quejan de que los recibos de cobro presentan irregularidades, por lo que se ha presentado una denuncia colectiva frente a la

¹³⁷ *Ibid.*, p. 178

¹³⁸ *Ibid.*, pp. 179-180

¹³⁹ S/autor, *Agua botín trasnacional*, [en línea], Revista Proceso, Dirección URL: <http://www.proceso.com.mx/97325/agua-botin-trasnacional> [consulta: 14 de abril de 2016]

Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO). Pero no sólo ha sido ese su mayor problema, sino también el brindar un mal servicio, al suministrar agua sucia y tener problemas con el abasto de agua. Es así que la Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA) de Quintana Roo, ha ofrecido su asesoramiento a la empresa privada para que mejore su servicio en Cancún.¹⁴⁰ Con respecto a Puebla, Suez se presenta como Concesiones Integrales y, de la misma forma que en Cancún, la empresa tiene mala reputación debido a que los usuarios se quejan de que ha elevado el precio del servicio, llevando a que varios sectores de la población no puedan pagar y se les recorte el acceso al agua. Por ejemplo, en Cuautlancingo les fue negado el suministro de agua a 6 mil usuarios por falta de pago.¹⁴¹ En esta misma línea, académicas de la Universidad Autónoma de Puebla y la Universidad Iberoamericana María Eugenia Ochoa, Mina Navarro y Ester Galicia; mencionan que la empresa ha llevado a la alza los precios hasta 400%, lo que contrasta con el mal servicio, como problemas de desabasto y una mala calidad del líquido.¹⁴²

Estos son dos ejemplos del trabajo de Suez en México, que al igual que los casos a nivel mundial, ha mostrado un incumplimiento en los contratos al no mejorar el servicio y, como consecuencia del aumento de los precios los usuarios que dejan de pagar se quedan sin suministro del líquido. Suez es otro ejemplo de empresa privada, que no ha podido dar respuesta a los problemas de la situación del agua en el país, e incluso han necesitado ayuda de los organismos que en otrora gestionaban el agua.

¹⁴⁰ Daniel Pacheco, *Preparan denuncia penal colectiva contra Aguakán*, [en línea], Novedades quintana Roo, Dirección URL: <http://sipse.com/novedades/profeco-asesora-en-demanda-colectiva-contr-a-aguakan-186261.html> [consulta: 14 de abril de 2016]

¹⁴¹ Yadira Llaven Anzures, *Concesiones Integrales SA de CV deja sin agua a 6 mil usuarios en Cuautlancingo*, [en línea], Periódico la jornada de oriente, 5 de junio del 2014, Dirección URL: <http://www.lajornadadeoriente.com.mx/2014/06/05/concesiones-integrales-sa-de-cv-deja-a-6-mil-personas-en-cuautlancingo-sin-agua/> [consulta: 14 de abril de 2016]

¹⁴² Yadira Llaven Anzures, *ONG: alzas de 400% en tarifas y desabasto dejó la privatización del agua en Puebla*, [en línea], Periódico la jornada de oriente, 11 de marzo del 2015, Dirección URL: <http://www.lajornadadeoriente.com.mx/2015/03/11/alzas-de-400-en-el-servicio-y-desabasto-fue-lo-que-dejo-la-privatizacion-del-agua-en-puebla-academicos/> [consulta: 14 de abril de 2016]

RWE

Las siguientes dos empresas no han sido actores importantes en México, sin embargo son transnacionales con presencia a nivel mundial y, cuentan con casos de interés para esta investigación. La primera empresa es RWE (Centrales Eléctricas de Renania Westfalia) de origen alemán que en 1898 empieza su vida como empresa energética municipal, para posteriormente tener presencia en los sectores de gestión de residuos sólidos y en el de agua. En el año 2000 se fusiona con la británica Thames Water cambiando su nombre a RWE Thames, e iniciando su participación en el abastecimiento del agua, siendo su primer mercado la ciudad de Budapest, Hungría, trabajando en colaboración con Suez; posteriormente entran a Berlín, Alemania, en conjunto con Veolía. Para el 2003 hace presencia en un mercado estratégico al comprar la empresa estadounidense Water Works, que contaba con 15 millones de usuarios en Estados Unidos.¹⁴³ Con la absorción de estas dos empresas, RWE fortalece el sector agua dejándole mayores ingresos, llegando a representar el 20% de sus beneficios.

RWE Thames, es la única empresa hasta el momento que puede competir con las gigantes Vivendi y Suez, por su capacidad económica y su crecimiento a nivel mundial, ya que se ha colocado en ciudades de distintos países como Hungría, Alemania, China, Tailandia, Chile, Estados Unidos, Reino Unido, España y Egipto, entre otros. Sin embargo su imagen pública se ha visto manchada por el mal servicio brindado en varios de estos lugares. Tal es el caso del Reino Unido, donde el ministro de Medio Ambiente dio a conocer su inconformidad con la empresa privada al no dar solución a las filtraciones de agua y por no reportar el destino de las aguas residuales procedentes de sus cañerías. RWE acepto ser culpable de contaminar corrientes de agua limpia con aguas que contenían heces fecales, así como de haber derrochado el equivalente de 300 albercas olímpicas, por lo que fueron multados con 26, 600 libras esterlinas.¹⁴⁴

¹⁴³ Yazmín Christell Castillo Rivera, *Op. Cit.*, p. 57

¹⁴⁴ Maude Barlow y Tony Clarke, *Op. Cit.*, p. 196

Otro caso es el de Yakarta, Indonesia, en donde en 1998 RWE, Thames obtiene la concesión del servicio del agua en esta ciudad y, es culpado por corrupción, precios elevados e inversiones insuficientes, provocando una gran resistencia de la población contra el consorcio.¹⁴⁵ Al igual que Vivendi y Suez, RWE ha tenido problemas con la población de los países en donde logra la concesión, por las mismas razones como son no cumplimiento del contrato, aumento en los precios del servicio, filtraciones y contaminación por sus desechos.

Bechtel

En un camino parecido también se encuentra la empresa estadounidense Bechtel, cuya historia empieza en 1898 como una de las mejores empresas de ingeniería, teniendo participación en la construcción de la presa Hoover durante la década de los treinta del siglo pasado. A lo largo de su vida, Bechtel ha aumentado sus especialidades en minería, construcción, gestión del agua, proyectos hidrológicos, química, entre otros.¹⁴⁶

Esta trasnacional ha tenido presencia en países como Bolivia, Ecuador, España y Estados Unidos; pero las experiencias no distan mucho de las anteriores. Por ejemplo en su país de origen fue multada por derramar 730 sustancias peligrosas en grandes cantidades en lagos y ríos.¹⁴⁷ En Bolivia se da el caso más representativo para Bechtel, debido a que en la ciudad de Cochabamba logra la concesión del agua por medio de su filial Aguas de Tunari, que al poco tiempo de su instalación comienza el alza de los precios por el servicio, llegando a un punto donde los usuarios ya no lo podían pagar, desatando la guerra del Agua, que concluyó con la cancelación de la concesión. En Guayaquil, Ecuador, se presentaron problemas de la misma índole que en Bolivia, pero en este caso la empresa se aseguró en contra de protestas civiles e intento de expropiación.¹⁴⁸

¹⁴⁵ Robert Grosse, *Et Al.*, *Las canillas abiertas de América Latina*, [en línea], Publicado por la Casa Bertoh Brecht, Dirección URL:

<http://www.laredvida.org/im/bolentines/LasCanillasAbiertas.pdf> [consulta: 14 de abril de 2016]

¹⁴⁶ BNamericas, Business Insight in Latin America, [en línea], *Bechtel Group, INC.*, Dirección URL: <http://www.bnamericas.com/company-profile/es/bechtel-group-inc-bechtel> [consulta: 22 de abril de 2016]

¹⁴⁷ Maude Barlow y Tony Clarke, *Op. Cit.*, p. 200

¹⁴⁸ Guadalupe Perea Bello, *Op. Cit.*, p. 137

Aguas de Barcelona

Por último, nos referiremos a la Sociedad General de Aguas de Barcelona (SGAB), que en 1867 se constituye con el nombre de Lieja la Compagnie des Eaux de Barcelone, por medio de capitales belgas y franceses para la construcción de la infraestructura de abastecimiento de la que carecía la ciudad de Barcelona. Para 1920 un grupo bancario español adquiere el accionariado de Aguas de Barcelona. En 1979 Lyonnaise des Eux, empresa que después pasará a ser parte de Suez, se vuelve accionista importante de SGAB. Posteriormente, en 1992 absorbe dos empresas Agbar y Aplicaciones del Agua, con las cuales construye un grupo gestor de servicios públicos del agua. Es hasta 2010 que Suez Environment se vuelve accionista mayoritario con el 70,01% de las acciones.¹⁴⁹ Se puede observar que desde sus orígenes, Aguas de Barcelona le ha apostado a los servicios de agua potable, siendo este sector su única referencia en el mercado mundial.

Aunque hoy en día es una empresa que pertenece a Suez, se ha mantenido la marca, además de haber tenido una participación importante en México antes de su unión con la trasnacional; del mismo modo ha tenido presencia en varios países, entre ellos Chile, Reino Unido, China y Argelia, que son sus mercados conocidos. Pero es el caso de Santiago de Chile el que más se ha estudiado por ser el lugar donde más ganancias se han reportado.

En Santiago de Chile, Aguas de Barcelona entra con el nombre de Aguas Andinas, mediante la cual reporta ganancias de \$116 mil millones de dólares sin contar las utilidades de las 14 sociedades que son sus filiales. Es de este modo, que bajo la sospecha de que Aguas Andinas se estaba enriqueciendo por vacíos en la ley chilena, la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), busco negociar las tarifas para el servicio del agua durante el periodo de 2005-2010 con la empresa Aguas Andinas y sus filiales. Lo anterior como resultado de que la SISS encontró injusto la duplicación de costos, con esto los usuarios pagaban por la lectura de medidores, facturación o procesamiento de datos. Sin embargo,

¹⁴⁹ Sociedad General de Aguas de Barcelona, Historia, [en línea], Dirección URL: <http://www.agbar.es/es/quienes-somos/historia> [consulta: 22 de abril de 2016]

Aguas Andinas impugnó la interpretación de la autoridad reguladora, logrando que el organismo fiscalizador dejara sin efecto la medida de la SISS, bajo el argumento de que no se ajustaba al marco jurídico.¹⁵⁰

En el año 2000 Aguas de Barcelona llega a México con el nombre de Aguas de Saltillo. Pero al año siguiente, la Asociación de Usuarios del Agua de Saltillo (AUAS) presionó al congreso del Estado de Coahuila para que realizara una auditoría a la empresa trasnacional, cuyos resultados fueron publicados hasta el año 2004 arrojando irregularidades en el desempeño de Aguas de Saltillo. Entre esas irregularidades se encontró cobros indebidos por el servicio, por conexiones, contratos nuevos, cambio de medidores, etc., que en total sumaban 50 millones de pesos, pero el gobierno municipal de Saltillo no sancionó a la empresa ni exigió se corrigiera los problemas. Es hasta que la AUAS vuelve a presionar logrando que Aguas de Saltillo regresara entre 12 y 15 millones de los 50 millones de pesos que habían ganado cobrando servicios extra a los usuarios.¹⁵¹

No obstante, el principal problema con Aguas de Saltillo fue el incremento de las tarifas base durante los dos primeros años de su concesión, debido a que aumentaron al 32% para después de alcanzar el 68%. Como consecuencia la población de Saltillo salió a manifestarse en contra de la empresa trasnacional, demostrando su inconformidad.¹⁵² A pesar de ello, la empresa Agua de Barcelona se mantuvo; en la actualidad forma parte de la Trasnacional Suez, pero la privatización del suministro del agua continúa en el municipio y, el gobierno del Estado de Coahuila ha declarado tener planes de extender el sistema privado de suministro del agua a toda la entidad, porque consideran que

¹⁵⁰ Alberto Arellano y Víctor Carvajal, *El negocio del agua: los vacíos de la ley que disparan las millonarias ganancias de Aguas Andinas*, [en línea], Centro de Investigación Periodística, Historia, Dirección URL: <http://ciperchile.cl/2014/10/16/el-negocio-del-agua-los-vacios-de-la-ley-que-disparan-las-millonarias-ganancias-de-aguas-andinas/> [consulta: 22 de abril de 2016]

¹⁵¹ Gloria T. Garza y Rodolfo Garza Gutiérrez, *Comprensión de los problemas*, México, *Voces del Agua. Privatización o gestión colectiva: respuestas a la crisis capitalistas del agua*, Ed. ITACA, 2006, pp. 65-66

¹⁵² Nydia Egremy, *Trasnacionales en la privatización del agua*, [en línea], Revista Fortuna, Febrero 15 del 2009, Dirección URL: <http://revistafortuna.com.mx/contenido/2009/02/15/trasnacionales-en-la-privatizacion-del-agua/> [consulta: 22 de abril de 2016]

el caso de Saltillo es un ejemplo de éxito que se tiene que llevar a otras comunidades.

En conclusión, los problemas del agua planteados en los discursos de crisis del agua se han mantenido dentro de la administración privada. Con los ejemplos presentados, se puede observar que por su carácter de empresa privada busca aumentar sus ganancias con la menor inversión; los ciudadanos se vuelven usuarios que tendrán derecho al acceso al agua si antes ya pagaron por ese servicio. Si bien, no es la intención de esta investigación defender la gestión del agua potable por parte del Estado, si es relevante mencionar que con la administración privada se cataliza la concepción mercantilista del agua, ya que se ha modificado la definición del agua como bien comunal a mercancía privada.¹⁵³

Del mismo modo se tendría que analizar el uso de filiales o el cambio de nombre, porque en la mayoría de los casos aquí estudiados las empresas no usan el nombre con las que son mejor conocidas, incluso llega a ser difícil vincular a las filiales con la empresa trasnacional. Así también, es interesante ver como hacen frente a las acusaciones y sanciones en los distintos países, es decir su postura es diferente cuando en un Estado desarrollado se le acusa y sanciona por su mal servicio o prácticas irregulares; en ellos, la empresa asume las consecuencias pagando multas o accediendo a lo que imponen estos gobiernos. Pero en los casos de los países en vías de desarrollo es distinto, en primer lugar no hay instituciones que se dediquen a supervisar el actuar de las trasnacionales, por lo que es poco común que los gobiernos las sancionen, son los ciudadanos los que manifiestan su inconformidad frente a estas empresas, y son ellos los que presionan al gobierno para que regule o incluso retire la concesión a las trasnacionales. Aun cuando se les llega a sancionar, las empresas continúan las más de las veces, evadiendo las responsabilidades con sus usuarios.

¹⁵³ Vandana Shiva, *Op. Cit.*, p.32

2.3 Estudio de casos: Reino Unido, Filipinas, Argentina y Bolivia

El análisis de varios casos de privatización de los servicios de agua potable en los países como Reino Unido¹⁵⁴, Filipinas, Argentina y Bolivia, nos permite ilustrar como se implementaron los procesos de gestión del agua por parte del sector privado. Encontrando en algunos de ellos que las concesiones fueron canceladas, de manera de estudiar las causas y las condiciones en que quedaron dichos sistemas después de su privatización. Lo anterior con la intención de analizar el papel del Estado como actor importante en los procesos de privatización del agua dulce, prestando especial atención al tipo de relación que se haya entablado con la empresa privada. Es decir, qué tipo de participación ha tenido la sociedad civil en la gestión del agua y cuáles han sido las regulaciones que el gobierno implementó para asegurar un buen servicio a la población como el cuidado del medio natural dentro de su territorio. También, en el caso de conflicto con la empresa privada, cómo fue que reaccionó el Estado y que consecuencias hubo.

Finalmente se pondrán sobre la mesa, las diferencias y similitudes entre los distintos casos, con el propósito de demostrar que pese a las distintas condiciones en las que se lleve a cabo la privatización del agua, esta no es la mejor alternativa, debido a los resultados negativos que se generaron en cada uno de estos países.

Reino Unido

El primer caso de estudio es el de Reino Unido, donde es importante recordar que durante el gobierno de Margaret Thatcher se impulsó la política económica neoliberal, mediante la cual se redujo el papel del Estado en las actividades económicas, por lo que muchas de las empresas públicas fueron vendidas como British Aerospace, Amersham International, Bristol, o sus acciones fueron vendidas como el caso de British Petroleum, donde el gobierno se quedó con menos del 50% de las acciones. En lo referente al agua potable que era administrada por las autoridades locales, se empezaron a generar argumentos a favor de la privatización tales como que el sector privado sería más eficiente y

¹⁵⁴ El nombre político completo es: Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda de Norte.

haría una mayor inversión, así como que la privatización fomentaría la competencia brindando un mejor servicio a los ciudadanos.¹⁵⁵

En 1984 se inicia la propuesta de privatizar los servicios de agua potable, aunque fue hasta 1987 cuando se ejecutó el plan de privatización del servicio, brindando concesiones de hasta 25 años. De este modo, en la administración de Thatcher los 10 sistemas de agua conocidos como RWA's quedaron concesionados. En su inicio las empresas no tuvieron que realizar inversiones para mejorar o aumentar la infraestructura, debido que el gobierno subsidió a las empresas con aproximadamente 2.6 billones de dólares, llamándoles "Dotes Verdes", además de eliminar la deuda que tenían las empresas al momento de ser compradas y la exoneración del pago de impuestos. No obstante, tenían la autorización de subir las cuotas por encima de la inflación y de desconectar a los usuarios que dejarán de pagar.¹⁵⁶

Como resultado, durante los primeros 5 años las tarifas se incrementaron hasta un 46% y el porcentaje de usuarios desconectados aumentó un 200%, para ser exactos se presentaron 18, 636 casos. Por estas razones, la sociedad encabezó una serie de manifestaciones, argumentando principalmente que los cortes de agua atentaban a la salud pública, debido a que el número de enfermos con disentería crecieron en estos años. La solución que dieron las empresas fue colocar medidores de prepago, los cuales sólo daban agua una vez que los usuarios habían cargado dinero a una tarjeta; cuando se terminaba el dinero en ella los medidores cortaban el suministro de agua. De esta forma el usuario era quien se desconectaba del servicio y no la empresa. Pero las protestas siguieron, orillando a que el parlamento elaborara una nueva ley llamada "Water Industry Act of 1999" en la cual se prohibían los cortes por falta de pago y el uso de medidores pre-pago.¹⁵⁷

¹⁵⁵ Yazmín Christell Castillo Rivera, Op. Cit., pp. 61-62

¹⁵⁶ *Ibid.*, p. 63

¹⁵⁷ S/autor, *Fiascos en la participación del agua promesas rotas y convulsiones sociales*, [en línea], *Estados Unidos*, Programa Agua para todos de Public Citizen, 2003, Dirección URL: <https://www.citizen.org/documents/fiascosesp.pdf> [consulta: 22 de abril de 2016]

Por otra parte, las empresas encargadas de la concesión del agua en Reino Unido también fueron objeto de quejas en cuanto al cuidado del medio ambiente, ya que carecieron de medidas de conservación y se presentaron casos de contaminación de ríos limpios por agua residuales. Lo anterior llevó a que en 1998 estas compañías fueran categorizadas como las más contaminantes de este país. Por lo que la agencia reguladora del agua comenzó un proceso de investigación, el cual arrojó que las 10 empresas habían cometido sanciones desde 1989 a 1997, por lo que fueron multadas, pero no se les obligó a que repararan las fallas en las plantas de tratamiento.¹⁵⁸

Actualmente Reino Unido mantiene su sistema de aguas privatizado, y aunque se han solucionado algunos de los problemas que se registraron en el inicio de la gestión del sector privado. Al respecto, investigadores como Peter Hatdstaff, del Movimiento de Desarrollo Mundial, han comparado los servicios públicos de agua de otros países desarrollados con el británico en rubros como precio, calidad, mantenimiento, control de contaminación e inversión, en donde este último no es mejor que la mayoría de estos países. Por lo que menciona, que si el sistema público de suministro de agua funciona bien en los países industrializados, no tiene sentido privatizarlo.¹⁵⁹

Filipinas

Por su parte en Filipinas, el caso más importante de privatización se dio en Manila, la capital, en donde se sufría por la escasez de agua y por la falta de un sistema de saneamiento. Según datos oficiales, en 1997 aproximadamente 90% de la población no tenía acceso a la red pública, y del 10% restante, el 27% carecían de agua potable. Se tiene que tener en cuenta que estas cifras no consideran a los asentamientos ilegales producto del aumento de la inmigración, debido a que las empresas estatales de agua no llevaban el servicio a esos asentamientos porque de ese modo colaborarían con su legitimización. El principal motivo que impulso al entonces presidente de Filipinas Fidel Valdez

¹⁵⁸ *Ibid.*

¹⁵⁹ Suri Sanjay, *Agua-Gran Bretaña: la quimera de la privatización*, [en línea], Inter Press Service agencia de noticias, Dirección URL: <http://www.ipsnoticias.net/2006/03/agua-gran-bretana-la-quimera-de-la-privatizacion/> [consulta: 2 de junio del 2016]

Ramos a buscar inversión privada para la gestión del agua, fue que en 1995, Manila sufrió una escasez de agua sin precedentes donde murieron varias personas por enfermedades como el cólera.¹⁶⁰

Para 1996, la ciudad capital queda dividida en dos concesiones. En la zona oeste, la empresa responsable de brindar el servicio de agua potable es Maynilad Water, cuyo principal socio era la empresa internacional Ondeo filial de Suez. Por su parte la zona este, queda a cargo de la empresa Manila Water, teniendo como socio mayoritario a Northeast Water, que después de un proceso de traspasos terminó perteneciendo a Thames Water (RWE). Las compañías inician realizando inversiones, pero las llevan a cabo por medio de créditos que obtuvieron en el mercado financiero internacional, como del banco suizo Crédit Suisse. Sin embargo, los créditos son recibidos en dólares, por lo que en la crisis asiática de 1997 el precio del dólar se cuadruplicó, llevando a que las empresas aumentaran las tarifas y agregaran un aumento por las inversiones realizadas. De tal forma que el precio del agua se elevó de 2.32 a 12.21 pesos por metro cúbico (526%) en la zona este, y de 4.96 a 21.11 pesos (425%) en la zona oeste.¹⁶¹

En 2003 el gobierno filipino se niega a autorizar un nuevo aumento tarifario, lo que motivo a Suez a rescindir el contrato de la concesión, llevando un procedimiento judicial ante la Cámara Internacional de Comercio. Durante ese tiempo, Maynilad Water suspendió los pagos por el derecho de la concesión así como detuvo toda inversión, pero se continuó cobrando por el servicio del agua. Como resultado, se dio un nuevo brote de cólera y de enfermedades intestinales dejando 6 personas muertas.

En los años recientes, las empresas privadas presionan al gobierno para aumentar las inversiones públicas para incrementar la explotación de fuentes de

¹⁶⁰ Nils Rosemann, *Filipinas-El servicio de agua en Manila: entre el afán de lucro y los derechos humanos*, [en línea], [Las canillas abiertas de América Latina. La resistencia a la apropiación privada del agua en América Latina y en el mundo](#), Publicado por La Casa Berfolt Brecht, Dirección URL: <http://www.laredvida.org/im/bolentines/LasCanillasAbiertas.pdf> [consulta: 27 de mayo del 2016]

¹⁶¹ *Ibid.*

agua dulce, para que de esta forma les puedan proveer de agua con la cual dar su servicio.¹⁶² Dado estos problemas, el Estado ha empezado a buscar alternativas que les den solución; como es el caso del senador filipino Edgardo Angara, que ha propuesto la ley SB 2997 que propone la “racionalización, asignación y distribución de las áreas de servicio, la provisión de incentivos para el desarrollo de infraestructura o para nuevas tecnologías limpias, eficientes y ecológicas, la reorganización de la Junta Nacional de Recursos Hídricos (National Water Resources Board, NWRB) y la creación de compañías locales de abastecimiento de agua y saneamiento”¹⁶³. Es decir, buscar un sistema mixto donde haya inversión privada, pero el gobierno mantenga una supervisión y determinado control del sistema de distribución de agua.

Argentina

El siguiente caso es el de Argentina, que al igual que Reino Unido pasó por un proceso de privatización de las empresas públicas a finales de la década de los ochenta y durante la década de los noventa. Los principales motivos de la ola de privatizaciones fueron problemas macroeconómicos y políticos, argumentando que éstas pondrían fin a las crisis económicas y dotaría de una mayor responsabilidad y transparencia política.¹⁶⁴

Para la privatización del servicio del agua, el principal motivo fue que la empresa pública que la gestionaba *Obras Sanitarias de la Nación (OSN)*, no contaba con los recursos suficientes para realizar inversión en infraestructura por el cobro de cuotas bajas, aunado al contexto de crisis financiera a finales de la década de los ochenta. Aun cuando no se había recibido quejas por corte del suministro o calidad del agua, se decide privatizar el servicio de agua potable; uno de los primeros y más importantes casos es el de la Provincia de Buenos Aires.¹⁶⁵

¹⁶² U. Hoering, *Agua para las mega ciudades-el ejemplo de Manila, nuevas represas, precios más elevados y mercados de agua*, [en línea], Publicado por Brot, Fur Die Weit. Dirección URL: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd59/hoering3.pdf> [consulta: 27 de mayo del 2016]

¹⁶³ Buenaventura B. Dargantes, *Et Al.*, *Cuasi público: distritos de agua en filipinas*, [en línea], Dirección URL: http://www.municipalservicesproject.org/userfiles/file/Dargantes-Chiong-Dargantes-Mira_C7_Cuasi-publico-distritos-agua-Filipinas_221-247.pdf [consulta: 27 de mayo del 2016]

¹⁶⁴ Yazmín Christell Castillo Rivera, *Op. Cit.*, p.64

¹⁶⁵ María Montserrat Cortes Piña, Tesis de licenciatura en Relaciones Internacionales, *Movimientos sociales trasnacionales en torno al proceso de privatización de los servicios de*

En 1992 el gobierno de Carlos Menem crea Aguas Argentinas (AA) junto con las empresas extranjeras Suez y Vivendi para sustituir a OSN, pero es hasta el 1º de mayo de 1993 cuando se firma el contrato, quedando Suez como socio mayoritario dando servicio a la capital argentina. Las deudas de la OSN fueron asumidas por el estado argentino, por lo que Aguas Argentinas iniciaba una vida limpia de deudas.¹⁶⁶ Además, durante los primeros 8 años el contrato fue renegociado varias veces y las normas regulatorias eran débiles, dándole a la subsidiaria de Suez la oportunidad de eliminar los riesgos y de asegurar ganancias.¹⁶⁷

Aun con lo anterior, Aguas Argentinas no fue capaz de cumplir con lo establecido en el contrato, debido a que en los primeros 8 años sólo había cumplido con el 53.7% de las inversiones acordadas para ampliar la red de suministro de agua. Sin mencionar que se había establecido que no subirían los precios por el servicio, pero antes de que se cumplieran los 10 años ya habían incrementado las tarifas un 83% y las dolarizaron, a pesar de que la ley de convertibilidad argentina no lo permitía.¹⁶⁸

Teniendo en cuenta el incumplimiento de lo acordado en el contrato, en febrero del 2001 se le pide a Aguas Argentinas que se hagan cargo de los costos sociales. En septiembre de ese año, un fallo judicial ordena a la empresa que reduzca a la mitad las tarifas a 60 mil usuarios por cobros indebidos que sumaban un total de 240 millones de pesos argentinos en tan sólo 6 años. En el 2002 la moneda argentina sufre una depreciación en medio de una crisis financiera, lo que lleva a que Aguas de Argentina se declare en quiebra, teniendo una deuda de 650 millones de dólares. A esto se suma que el Estado Argentino demanda a la empresa porque los niveles de nitrato superaban los establecidos en el agua potable, así como fugas y faltas de presión en la red.¹⁶⁹

agua y saneamiento (1990-2010) en Bolivia, Argentina y México, México, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y sociales, 2012. p. 81

¹⁶⁶ *Ibid.*, p. 66

¹⁶⁷ Programa Agua para todos de Public Citizen., *Op. Cit.*, p. 4

¹⁶⁸ Yazmín Christell Castillo Rivera, *Op. Cit.*, p.68

¹⁶⁹ *Ibid.*, pp. 67-68

Además, la presencia de Aguas Argentinas como gestora del servicio del agua en Buenos Aires, trajo problemas ambientales, ya que la empresa se negó a construir una planta de tratamiento de aguas por lo que el 95% de las alcantarillas de la ciudad capital se vaciaban en el Río de la Plata.¹⁷⁰

Ante toda esta situación, a partir del 2001 los ciudadanos de Buenos Aires empezaron a formar grupos organizados, donde vecinos, sindicatos, ecologistas, estudiantes, docentes, etc., constituyeron la Asamblea Provincial por el Derecho al Agua. Es en este momento donde el pueblo argentino manifiesta su inconformidad con la empresa Aguas de Argentina, realizando un Plebiscito Provincial del 26 de septiembre al 1º de octubre del 2002, donde votaron 256,235 personas para pedir que se rescindiera el contrato a Aguas Argentinas.¹⁷¹

Sin embargo, la concesión fue cancelada hasta el 2006 en el gobierno de Néstor Kirchner. Además se multó a Aguas de Argentina con 40 millones de pesos argentinos, debido a que en los 13 años que la empresa estuvo operando no fue capaz de cumplir con las ampliaciones de la red, de aumentar la cobertura, de mantener una buena calidad del agua potable y por los aumentos en las tarifas, pero del total de la multa, la empresa subsidiaria de Suez sólo pago el 42%.¹⁷²

Lamentablemente, para los ciudadanos de la capital argentina la instalación de Aguas de Argentina dejó como consecuencia que aumentaran las diferencias en el acceso al agua, debido a que la empresa postergo la ampliación de la red a los barrios pobres de la ciudad de Buenos Aires, dejando a su salida la responsabilidad a los municipios de llevar agua a los que menos tienen.¹⁷³

¹⁷⁰ Programa Agua para todos de Public Citizen., *Op. Cit.*

¹⁷¹ Martín Schorr, *Argentina-capital federal y Gran Buenos Aires: cuando todo huele a aguas servidas*, [en línea], Las canillas abiertas de América Latina. La resistencia a la apropiación privada del agua en América Latina y en el mundo, Publicado por La Casa Berfolt Brecht, Dirección URL: <http://www.laredvida.org/im/bolentines/LasCanillasAbiertas.pdf> [consulta: 27 de mayo del 2016]

¹⁷² *Ibid.*

¹⁷³ *Ibid.*

Bolivia

Finalmente está el caso de Bolivia, que pasó también por un proceso de privatización de las empresas estatales e inicio su participación en el mercado libre, lo que golpeó la economía nacional, debido a que en poco tiempo se convirtió en un país importador de comestibles baratos, provenientes de Chile, Argentina y Perú. Por su parte la privatización de las empresas paraestatales, dejó sin empleo a miles de trabajadores bolivianos.¹⁷⁴ El costo social por la entrada del neoliberalismo en Bolivia fue alto ya que los niveles de pobreza fueron en aumento.

A pesar de lo anterior, las privatizaciones continuaron como fue el caso del sector agua, el cual bajo la gestión pública presentaba serias deficiencias como cortes en el servicio y baja calidad de agua, además de que la cobertura en las zonas rurales era mínima. Por ello en varias regiones de Bolivia como es el caso de la zona rural de Cochabamba, el agua era gestionada comunitariamente, es decir, la comunidad se organizaba para almacenar, recolectar y distribuir este líquido, actividad que venían realizando desde mucho tiempo atrás, teniendo buenos resultados.¹⁷⁵

Por su parte en la zona urbanizada, el servicio era brindado por la empresa pública Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SEMAPA) desde 1967, y como se mencionó era deficiente. Con ese pretexto en 1997 el gobierno federal promulga la Ley de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (Ley N° 2029) en donde se da entrada a que las empresas privadas puedan obtener la concesión. Al mismo tiempo se crea la Superintendencia de Saneamiento Básico, que es el nuevo organismo encargado de dar las concesiones, vigilar el cumplimiento de las obligaciones de los prestadores del servicio, recomendar las tasas a cobrar, aplicar sanciones y otorgar derechos de

¹⁷⁴ Lina María Reyes Becerra, Tesis de licenciatura de Relaciones Internacionales, *Procesos de privatización del agua en América Latina: Análisis y seguimiento de la interacción estratégica entre movimientos sociales versus multinacionales en Bolivia, Uruguay y México, Período 2000-2006*, Bogotá Colombia, Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Facultad de Relaciones Internacionales, 2013, p. 14

¹⁷⁵ María Montserrat Cortes Piña, *Op. Cit.*, p. 51

uso de agua. Esta ley deja fuera los sistemas tradicionales y los de tipo comunitario, como una forma legal de gestión del agua.¹⁷⁶

La ley fue aplaudida por el BM y por el BID, ya que desde 1985 el BM había brindado siete préstamos que juntos sumaban 77 millones de dólares, dentro de los cuales tres préstamos fueron destinados al sector agua y, en dos de ellos se menciona explícitamente que era necesario la privatización de las instituciones locales que regulan el agua. Por su parte el BID, había aprobado créditos por más de 200 millones de dólares dirigidos de igual manera al sector agua con la intención de promover la participación privada en el agua potable y alcantarillado.¹⁷⁷

Dadas esas condiciones, a finales de 1999 se concreta la privatización del servicio de agua y alcantarillados en Cochabamba, la empresa firmante del contrato de concesión fue Aguas de Tunari, filial de la trasnacional Bechtel. Este contrato contaba con una cláusula de confidencialidad en donde se establecía que Aguas de Tunari obtendría la exclusividad del uso y distribución de las fuentes de agua en la región de Cochabamba. Lo que llevo a que en poco tiempo se presentara el primer conflicto con las comunidades que contaban con su propio sistema de gestión del agua, ya que estaba prohibido que ellos recolectaran y almacenaran agua, incluyendo la de lluvia.¹⁷⁸

Para la población en general, el primer golpe fue el aumento en las tarifas por el servicio del agua, debido a que el precio del agua llegó a representar una cuarta parte de sus ingresos mensuales que se calcula era de menos de 100 dólares.¹⁷⁹ Como resultado, los habitantes de Cochabamba se mostraron inconformes y molestos con las prácticas de la empresa privada.

¹⁷⁶ *Ibid.* p.59

¹⁷⁷ *Ibid.* p.55

¹⁷⁸ *Ibid.* p.57

¹⁷⁹ Oscar Olivera, *Bolivia-La guerra por el agua en Cochabamba y la construcción de espacios de rebelión y recuperación de nuestras voces*, [en línea], [Las canillas abiertas de América Latina. La resistencia a la apropiación privada del agua en América Latina y en el mundo](#), Publicado por La Casa Berfolt Brecht, Dirección URL: <http://www.laredvida.org/im/bolentines/LasCanillasAbiertas.pdf> [consulta: 27 de mayo del 2016]

En este punto la Coordinadora de Defensa del Agua y de la vida, se vuelve un actor importante, ya que reunía dirigentes obreros, representantes de los sistemas tradiciones o comunales de aguas, juntas vecinales, estudiantes, ecologistas y autoridades locales, en total un aproximado de 40 organizaciones sociales, que lograron organizarse en un solo movimiento para expresar sus demandas en contra de Aguas de Tunari. Es así que la Coordinadora convoca a un cabildo abierto, es decir que la población se reúna para dar forma a la consigna mediante la cual se exprese la petición de modificar el contrato y nulificar el aumento a las tarifas; pero dentro del cabildo abierto, la mayoría de la población pidió la cancelación de la concesión a Aguas de Tunari.¹⁸⁰

Por su parte el gobierno intenta desacreditar al movimiento declarando que los líderes sólo tenían el interés de postularse como candidatos para el gobierno municipal de Cochabamba. Sin embargo, al inicio del año 2000 se aprueba un nuevo aumento en los precios del agua, el cual llegaba a ser 300% más que la tarifa anterior a la privatización. A este evento se le conoce como el “tarifazo” y se establece como el origen de una serie de movimientos ciudadanos en lucha por el agua.¹⁸¹

El 13 de enero del 2000 el movimiento liderado por la Coordinadora decide bloquear la ciudad de Cochabamba, cerrando todos los caminos hasta que el gobierno revisara el contrato de Aguas de Tunari, así como la Ley 2029. De este modo el gobierno acepta entablar negociaciones y formar una comisión para que en 30 días se propusiera una nueva estructura tarifaria.¹⁸² Sin embargo, el gobierno sólo se enfocó en modificar la Ley 2029; por lo que la coordinadora convoca a una consulta popular el 26 de marzo en la que participan aproximadamente 50 mil ciudadanos de Cochabamba, bajo la misma consigna, de cancelar la concesión a Aguas de Tunari. Como resultado, el 4 de abril la Coordinadora organiza una movilización que concluiría frente a las oficinas de la empresa filial de Bechtel. Ese mismo día se lleva a cabo una reunión con el alcalde de Cochabamba Manfred Reyes Villa y los líderes de la Coordinadora,

¹⁸⁰ María Montserrat Cortes Piña, *Op. Cit.*, pp. 60-61

¹⁸¹ *Ibid.* pp. 61-62

¹⁸² Lina María Reyes Becerra, *Op. Cit.*, p. 21

pero durante la reunión un grupo de policías irrumpió deteniendo a los representantes de la Coordinadora.¹⁸³

Lo anterior desató una serie de jornadas violentas, en donde la población amotino un cuartel de policías y trato de tomar instalaciones del ejército, por lo que el gobierno reaccionó declarando “Estado de Sitio” aumentando la violencia por parte del ejército. Esto dejó un saldo de un joven de 17 años fallecido, dos ciegos y múltiples heridos. En consecuencia la Coordinadora endurece sus demandas, agregando a la modificación de la Ley 2029 y a la rescisión del contrato de Aguas de Tunari, indemnizaciones para los heridos y a la familia del joven fallecido, y la libertad de todos los detenidos.¹⁸⁴

Para finalizar con el conflicto, el gobierno accede a firmar un convenio con representantes de la Coordinadora en donde se establecieron los siguientes puntos: regresa el servicio de alcantarillado a la SEMAPA, se establecen las condiciones para el levantamiento de las movilizaciones y levantamiento de los bloqueos, se aprueban las modificaciones de la Ley 2029, se libera a los detenidos, se indemniza a los afectados y, ese mismo día se cancela el contrato de Aguas de Tunari.¹⁸⁵

Después de que el pueblo de Cochabamba se organizara y saliera a luchar por su derecho al agua, es que la empresa Aguas de Tunari deja Bolivia, pero en el 2002 Bechtel demanda al gobierno Boliviano ante el Centro Internacional para el Arreglo de Diferencias Relativas a las Inversiones del BM (CIADI), por 25 millones de dólares, acusándolo de incumplir el contrato y por perdidas de inversión; cuando se calcula que la empresa invirtió alrededor de medio millón de dólares. Sin embargo, a nivel internacional se presentaron muestras de apoyo para Bolivia, concretándose en la firma de una carta que reunía a miembros de 41 países y más de 300 organizaciones civiles, para solicitar a la CIADI y al BM que el arbitraje fuera público y conocer los lineamientos con los cuales se

¹⁸³ María Montserrat Cortes Piña, *Op. Cit.*, Pp. 64-65

¹⁸⁴ *Ibid.*, Pág. 66

¹⁸⁵ *Ibid.*, Pág. 67

dictaminaría el caso. Pero no fue hasta enero del 2006, cuando Bechtel se desiste de la demanda.¹⁸⁶

En conclusión, aunque en esta investigación sólo se presentan cuatro casos de estudio, hay elementos importantes a estudiar debido a las similitudes que existen entre ellos, destacando que sin importar el nivel de desarrollo económico, la privatización del servicio del agua produjo una serie de problemas que atentaron contra el bienestar social y ambiental.

Cabe mencionar, que estos procesos de privatización se dieron bajo el mismo contexto internacional que es el inicio de las prácticas neoliberales, el cual se presentaba como el siguiente paso en el crecimiento económico de las naciones, por lo que, los gobiernos inician modificando sus leyes nacionales e impulsan casi con los mismos argumentos las privatizaciones de la gestión del agua, como lo era el mejorar la eficiencia del servicio y aumentar las inversiones; pero también se agregaba el argumento de que la privatización solucionaría los problemas de escasez de agua, como fue en Filipinas y en Bolivia, dada su situación de falta de agua.

Además, para incentivar la negociación de la concesión, los gobiernos brindaban apoyos a las empresas privadas, como fueron la absorción por parte del Estado de las deudas dejadas por las empresas públicas, la exoneración de impuestos y libertad para fijar las tarifas; especialmente en Reino Unido fue en donde se le daba mayores estímulos, agregando los “dotes verdes” una serie de bonos económicos por su futura ayuda al medio ambiente. Por su parte en Filipinas, Argentina y Bolivia, los beneficios extras se presentaban de forma indirecta, ya que en estos casos, las empresas contaban con normas regulatorias laxas, dejando a su consideración la cantidad de inversiones realizadas, cobros indebidos a los usuarios y prácticas que atentaban contra el medio ambiente de la región.

¹⁸⁶ *Ibid*, pp. 67-68

Es por lo anterior que con excepción de Manila en Filipinas, la población salió a manifestar su inconformidad por la gestión privada del agua, principalmente por el aumento de las tarifas, a lo que se agregaban los cortes del servicio por falta de pago y la instalación de medidores de prepago. En Reino Unido y en Buenos Aires además se sumaba un mal servicio, cobros indebidos y la dolarización de las tarifas. Mientras que en Cochabamba, la población rural se inconformó debido a que habían perdido el derecho de gestionar el agua según sus costumbres, prohibiéndoles el uso de sus sistemas de recolección y almacenamiento del vital líquido.

Como consecuencia, en Reino Unido el gobierno multa a la empresa privada y prohíbe desconectar del servicio a los usuarios que no paguen, así como la eliminación de los medidores de prepago. En Buenos Aires como en Cochabamba las manifestaciones y la organización de la sociedad civil, llevan al retiro de las trasnacionales que contaban con la concesión, representando un logro por su derecho al agua.

Sin embargo, el tema de la protección al medio ambiente queda relegado en las demandas expresadas por la población, aun cuando se presentaron casos que atentaban contra la naturaleza. Por ejemplo, en Buenos Aires la empresa Aguas de Argentina contaminó con aguas residuales el Río de la Plata y en Cochabamba se destruyó parte del Parque Nacional del Tunari para la construcción de infraestructura de la red de agua, llevada a cabo por Aguas de Tunari.¹⁸⁷ En Reino Unido también fue un tema que quedó fuera de las demandas de la población, pero gracias a distintas publicaciones se evidenció que las empresas que gestionaban el agua eran de las que más contaminaban su territorio, por lo que el gobierno multa a la empresa, pero no se le obliga a reparar el daño.

¹⁸⁷ *Ibíd.*, p.66

3. La privatización del agua durante el gobierno de Vicente Fox

En este capítulo se entrará en detalle con el proceso de privatización del agua que se impulsó durante el sexenio de Vicente Fox. Para ello haremos referencia al proceso de privatización de los servicios municipales de agua, los servicios ambientales hidrológicos y del agua embotellada. Que en conjunto constituyen ejemplos de explotación del vital líquido.

Antes de iniciar, es importante mencionar que el proceso de privatización del agua en México, está ligado a los modelos económicos y las políticas que se impulsaron desde el Estado a partir de los años ochenta apoyadas en un contexto internacional neoliberal. Es así que podemos observar en el marco jurídico de la gestión del agua prevaleciente hasta esos años, como se pasa de un poder centralizado en el gobierno federal a su descentralización, donde, los estados y municipios adquieren mayor independencia para la administración de sus localidades; siendo la antesala de una jurisdicción de carácter liberal que abrirá el paso a la privatización del agua dulce en México. Es por esto que es importante revisar el proceso de descentralización seguido de la liberalización, para entender los casos concretos que se abordaran en este capítulo.

De entrada, en la Constitución Mexicana de 1917 concretamente en el artículo 27, se asigna al poder federal la competencia exclusiva sobre las aguas nacionales superficiales.¹⁸⁸ Herencia de la Revolución, donde los bienes naturales son vistos como propiedad de todos los mexicanos, en el caso del agua que queda estipulado dentro del Código Civil Federal de 1928 como un bien común.¹⁸⁹ Es por esto que el gobierno federal es el encargado de gestionar, administrar y abastecer de agua a toda la población.

A esto es a lo que se le conoce como la centralización del poder, dos ejemplos son los gobiernos de Lázaro Cárdenas del Río y Manuel Ávila Camacho. En 1938

¹⁸⁸ Las aguas superficiales son: las aguas internacionales, las aguas marinas interiores, las que fluyen directamente o indirectamente hacia el mar, los lagos, los ríos y las aguas interestatales. Fuente: Constitución Mexicana Artículo 27 párrafo 5.

¹⁸⁹ Louise Rolland y Yenny Vega Cárdenas, *Op. Cit.*, p. 165

las ciudades de Puebla, León, Guadalajara y México sufrieron una aguda escasez de agua, por lo que el presidente Lázaro Cárdenas invirtió en infraestructura y nuevas tecnologías para poder extraer agua de los mantos acuíferos, abriendo una alternativa de suministro de agua para la población en general, pero principalmente para las ciudades. Posteriormente en 1945 el presidente Manuel Ávila Camacho logra que se modifique el artículo 27 de la Constitución para que el gobierno federal pudiera explotar y conservar las aguas subterráneas. De este modo el gobierno federal tuvo la exclusividad para reglamentar la extracción y la utilidad que se le da al líquido, así como establecer zonas de veda con intención de proteger las fuentes de agua.¹⁹⁰

Esta fue la línea que se mantuvo hasta la década de los ochenta, donde la crisis de 1982 y los discursos de alarma por los problemas medioambientales, dan comienzo con la descentralización del poder en México, específicamente en el tema del agua. Por tanto, la baja del precio del petróleo con la caída de las tasas de interés, sumergió al país en una crisis económica que lo llevó a pedir préstamos a los organismos financieros internacionales. Como ya se mencionó, en esta época hay un auge de discursos ambientalistas encaminados a realizar cambios para combatir los desastres en contra del medioambiente. Sin embargo, a consecuencia de la crisis económica, el país no podía invertir en nueva infraestructura, es aquí donde el BM, el FMI y el BID entran brindando préstamos al país, pero también modificando las instituciones mexicanas.¹⁹¹

Por consiguiente, durante el gobierno de Miguel de la Madrid se propone la modificación del artículo 115 de la carta magna, con el propósito de trasladar la responsabilidad de la gestión de los servicios del agua, alcantarillado y saneamiento a los municipios en coordinación con los estados.¹⁹² Con la justificación de que estas entidades locales están más en contacto con las necesidades de la población y podrán dar mejor respuesta que el gobierno federal. Pero también en 1989 se crea la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) como un órgano descentralizado encargado de gestionar y

¹⁹⁰ *Ibid.*, pp. 162-163

¹⁹¹ *Ibid.*, pp. 158, 167

¹⁹² *Ibid.*, p. 168

preservar las aguas del país, este órgano normativo cuenta con amplio poder decisorio ya que a través de la CONAGUA, se buscaba que el país lograra impulsar el desarrollo sustentable.¹⁹³

Ya en la década de los noventa, México volvió a atravesar una crisis financiera a la que bautizaron como *Efecto tequila* o *el error de diciembre*, cuyas implicaciones fueron mayores que la crisis de 1982, por lo que, nuevamente el país pidió préstamos a los organismos financieros internacionales aumentando su dependencia económica y abriendo las puertas a la corriente neoliberal que estos organismos impulsaban, influenciando la legislación nacional.¹⁹⁴ De este modo, en las políticas nacionales de aguas queda claro la búsqueda de la descentralización, democratización y privatización del líquido, como el camino para lograr una gestión del agua eficiente y sustentable.

Así, en la Ley de Aguas Nacionales (LAN) de 1992 se estipula que los gobiernos estatales tienen que dar paso a sus propias legislaciones para la gestión del agua dentro de sus territorios.¹⁹⁵ Además se establecen los principios de la política hídrica nacional, mediante los cuales se mantiene al agua como un bien de dominio federal, pero la tarea de hacer uso sustentable es de los estados y municipios, así como se establece que el agua tiene un valor social, económico y ambiental.¹⁹⁶

Otro rasgo importante que se agrega en las nuevas políticas nacionales de agua, es el de buscar la democratización del recurso, que bajo el enfoque económico mencionado impulsado por los organismos financieros internacionales, es básicamente la apertura a nuevos actores para la gestión del agua en México, es decir, se abre la oportunidad a que el sector privado tenga injerencia en los servicios de agua, por medio de inversión directa o en colaboración mixta con los gobiernos locales.¹⁹⁷

¹⁹³ *Ibid.*, p. 168

¹⁹⁴ *Ibid.*, p. 167

¹⁹⁵ *Ibid.*

¹⁹⁶ Luz Pilar Flores Aguilar, *Op. Cit.*, p. 39

¹⁹⁷ *Ibid.*, p. 173

En conjunto los anteriores hechos abrieron camino para la privatización del agua en México durante el sexenio de Vicente Fox, mediante la participación del sector privado en los servicios municipales de agua potable, con la institucionalización de la figura de los servicios ambientales hidrológicos y, con el fortalecimiento de la industria del agua embotellada como la principal forma en que los mexicanos adquieren este líquido para su uso doméstico.

3.1 Servicios Municipales de agua potable

Como ya se mencionó en 1983 Miguel de la Madrid da el primer paso para la municipalización de los servicios de agua potable en México, al modificar el artículo 115 constitucional para definir las nuevas responsabilidades de los municipios, dentro de ellos, los servicios de agua y alcantarillado. Por lo tanto, los estados tuvieron que adaptar sus legislaciones para que los municipios contaran con la capacidad de cumplir con su nueva tarea. La reforma al artículo 115 tuvo dos objetivos más, el primero justificaba la acción al decir que se hacía para mejorar el servicio y el segundo era por el contexto económico nacional e internacional de crisis, ya que disminuía la presión financiera del gobierno federal.¹⁹⁸

Por lo que es importante agregar que dentro del artículo 115 queda estipulado que si bien la responsabilidad de brindar el servicio de agua potable es de los municipios, no significa que sean ellos quienes den el servicio, sino que pueden hacerse de órganos paramunicipales o dar la concesión a empresas privadas. Es por esto que en cada legislación estatal se establecía al responsable para asignar las tarifas a pagar por el servicio, ya sea por los gobiernos municipales o por los consejos de administración del órgano operador; además de que sin importar el carácter público o privado del órgano operador, este tenía que pagar derechos a la Comisión Nacional del Agua por la explotación de aguas nacionales.¹⁹⁹

¹⁹⁸ Alejandra Peña García, *Op. Cit.*, p. 64

¹⁹⁹ Luz Pilar Flores Aguilar, *Op. Cit.*, pp. 60-61

Sin embargo, la reforma no contempló la asignación de recursos para que los municipios pudieran cumplir con la tarea asignada e invertir en la mejora y ampliación de los servicios públicos de agua. Fue hasta 1987 cuando el gobierno federal asignó financiamiento al sector, pero se centralizó en las grandes ciudades del país, dejando fuera a la mayoría de los municipios que contaban con pocos habitantes.²⁰⁰

Debido a la falta de recursos, a la poca experiencia en la administración del sector agua, a la transferencia de infraestructura en malas condiciones y a la corrupción dentro de los ayuntamientos; empieza a ser notorio que los municipios no cuentan con la capacidad de brindar el servicio de agua potable, por lo que se argumenta que son ineficientes y están lejos de mejorarlo. Como resultado, se usa esta situación para apostar en favor de las empresas privadas, diciendo que en ellas no hay corrupción, además de contar con la experiencia necesaria y la capacidad técnica y financiera para llevar a los servicios de agua potable a la modernización.²⁰¹

La premisa de *modernización* fue la base de la política hídrica de Carlos Salinas de Gortari, y para su gobierno la principal forma de conseguir modernizar el sistema de agua potable, fue con la creación de órganos operadores con autonomía administrativa y autosuficiencia financiera que estuvieran adscritos a los gobiernos estatales y municipales. Sin embargo, tales órganos tenían un perfil empresarial que ayudaba a la entrada del capital privado.²⁰²

Durante este sexenio la CONAGUA fue una institución que apoyó la formación empresarial de los órganos operadores del servicio de agua potable, posición que quedó clara en el reporte que dio a conocer en 1989, donde se aceptaba que las condiciones de los órganos operadores no permitían dar un buen servicio, principalmente por las tarifas bajas que cobraban, ya que, como resultado había bajos niveles de recaudación. Por lo que proponía, que los estados y municipios fomentaran la descentralización, la autonomía de los

²⁰⁰ Alejandra Peña García, *Op. Cit.*, p. 65

²⁰¹ *Ibid.*

²⁰² *Ibid.*, p. 66

órganos operadores e impulsaran la participación del sector privado, para que con ello se desarrollaran empresas descentralizadas o paramunicipales, que al igual que una empresa privada, sus consejos directivos sean los que decidan las tarifas de cobro de agua. De igual modo se proponía establecer un catálogo de pagos con cargo al usuario, como por ejemplo el cobro por conexión al sistema y por la instalación de medidores. Además, se aconsejaba a los gobiernos estatales que ajustaran sus jurisdicciones para posibilitar la suspensión del servicio por falta de pago.²⁰³

La suspensión del servicio de agua contraviene al artículo 121 de la Ley General de Salud, en donde se prohíbe la interrupción del abastecimiento del vital líquido por falta de pago. Es por esto que hay una división entre los municipios, debido a que hay unos que apoyan el derecho al agua aun con la falta de pago, y los que apoyan el corte del suministro, argumentando que no están pagando por el agua sino por el servicio.²⁰⁴

En este contexto y con estos lineamientos, la participación de las empresas privadas se hizo posible en la ciudad de Aguascalientes en 1993 y al año siguiente en la ciudad de Cancún. En Aguascalientes se dio un contrato de concesión inicial de 20 años con la posibilidad de aumentar a 30 años con un consorcio formado por la empresa mexicana ICA y la francesa Vivendi.²⁰⁵ En el caso de Cancún es la empresa Suez en asociación con el grupo minero Peñoles quienes logran la concesión del servicio de agua y alcantarillado, usando el nombre de Aguakán.

Por su parte, en el sexenio de Ernesto Zedillo se presenta el Programa Hídrico de 1995-2000, que con la colaboración de la CONAGUA, se desarrollan mecanismos para transferir los derechos y obligaciones de la gestión del agua a particulares, y con ello el control de la infraestructura de la red de agua.²⁰⁶ Prácticamente en este gobierno se le dio continuidad a las políticas hídricas de

²⁰³ *Ibid.*, pp. 66-67

²⁰⁴ Louise Rolland y Yenny Vega Cárdenas, *Op. Cit.*, pp. 176-177

²⁰⁵ *Ibid.*, p. 178

Salinas, aumentando la inversión del capital privado en el sector agua, en consecuencia las ciudades de Puebla, de Navojoa, de México, León, Torreón y Matamoros dan en concesión los servicios de agua a empresas privadas.²⁰⁷

Los antecedentes anteriores precedieron el proceso de privatización de los sistemas de agua potable durante el sexenio de Vicente Fox, en el cual se agregaron nuevas herramientas que justificaban la entrada del sector privado en los servicios municipales. En la administración de Fox se presentaron una gran cantidad de reformas a la Ley Nacional de Aguas, se impulsaron 4 distintos programas que establecen nuevas reglas en la gestión del agua y, se declara al líquido como tema de seguridad nacional a consecuencia de la crisis hídrica, trayendo nuevas implicaciones en la forma de administrar el agua en este país.

Es así que en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2002 en el cual se plasman los principios, estrategias y objetivos de la administración foxista, queda establecido la urgencia de implementar nuevas políticas hídricas que enfrentaran la crisis de escasez en la que se encontraba el país. Como resultado, en febrero del 2002 se publica el Plan Nacional Hídrico (PNH) que tenía como base el desarrollo sustentable y estaba alineado a los principales puntos surgidos en los Foros Mundiales de Agua de Marrakech y principalmente el llevado a cabo en la Haya; donde se retoma la gestión sostenible del agua y una gestión que contemple el valor económico del recurso, el cual estará medido por la disponibilidad del líquido, los niveles de contaminación, costos de operación-conservación, y por la recuperación de inversiones.²⁰⁸

Siguiendo esta línea, en el PNH se busca el manejo integral de los recursos hídricos estableciendo a la cuenca hidrográfica como la unidad básica de gestión del agua, fomentando la participación de los usuarios y estableciendo que el agua es un recurso estratégico y de seguridad nacional.²⁰⁹ Este último punto es el más importante debido a que, como recurso estratégico se plantea al agua

²⁰⁷ Miriam Lastiri Rito, Tesis de Licenciatura, *La gestión del agua dulce durante el desarrollo del capitalismo mexicano, el camino de la privatización*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía, pp. 160-161

²⁰⁸ *Ibid.*, pp. 167-168

²⁰⁹ *Ibid.*, pp. 166-167

como elemento de vital importancia para el crecimiento económico nacional, esto por su imprescindible papel en el proceso industrial; y al declarar que el asunto del agua es tema de seguridad nacional, conlleva a la aceptación de que se enfrenta a un riesgo serio poniendo en peligro a todo el Estado mexicano, por lo que se debe de dar solución a tal situación de forma prioritaria. En palabras del investigador César Nava Escudero, “[...] a través de la adopción de medidas excepcionales: desde el uso de las fuerzas armadas hasta el diseño de estrategias con medidas urgentes a través de políticas nuevas, creación de instituciones o la elaboración de un marco jurídico adecuado para ello.”²¹⁰

El Plan Nacional Hídrico, es el primer paso del gobierno de Fox en donde se establecen los principios que guiarán su política de agua, y como se puede observar tiene una clara base en la existencia de la crisis de este líquido, lo cual le permite legalizar y legitimar el proceso de privatización de su gobierno, presentándolo como una de las respuestas para enfrentar la escasez de agua y de este modo, que fuera necesaria la ayuda y la participación privada, principalmente en la gestión del agua potable por parte de los servicios municipales.

Bajo esta línea, el gobierno federal desarrolla cuatro programas encaminados a los servicios municipales de agua potable. El primero es el Programa de Asignación de Recursos Derivados del Pago de Derechos de Agua (PRODDER), mediante el cual se asigna recursos federales recaudados por el pago de derechos de explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales a los órganos municipales prestadores de los servicios de agua potable y saneamiento, con la intención de mejorar la eficiencia y la infraestructura de la red de agua potable, alcantarillado y tratamiento de agua negras.²¹¹

El siguiente programa es Sostenibilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales (PROSSAPYS), que es un programa resultado

²¹⁰ César Nava Escudero, *Agua y desalación en México: del engaño al oscurantismo jurídico*, [en línea], México, Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, Dirección URL: www.bibliojuridica.org/libros/6/2524/9.pdf. [consulta: 19 de mayo del 2016]

²¹¹ Alejandra Peña García, *Op. Cit.*, p. 71

de un crédito del BID adquirido por el gobierno mexicano en 1999, pero que fue renovado en 2005. Estaba dirigido a los municipios con mayor población rural igual o menor a 2500 habitantes, su principal objetivo era incrementar la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento, con la construcción de infraestructura la cual contaría con la participación de la población del territorio beneficiado, para garantizar la sostenibilidad de los servicios. ²¹²

Por su parte, el Programa Agua Limpia (PAL) tenía como principal objetivo que el agua potable cumpliera con las normas sanitarias para que fuera apta para el uso y el consumo humano, para elevar la calidad de vida de los mexicanos. Es dentro de este programa que se plantea abiertamente la participación del capital privado para complementar los recursos brindados por este programa; para ello era necesario la consolidación de los órganos operadores de agua potable, para que se facilite la entrada de tecnología, se desarrolle la autosuficiencia y se cumpla con el cuidado al medio ambiente, fomentando el tratamiento de aguas residuales. ²¹³

Por último, está el Programa para la Modernización de Organismos Operadores del Agua (PROMAGUA), desarrollado en el 2001 por CONAGUA, SEMARNAT, BANOBRAS y financiado con un préstamo del BM por 250 millones de dólares, para las comunidades con más de 50 mil habitantes; PROMAGUA tiene el principal objetivo de impulsar la ampliación y el mejoramiento de la red de agua, alcantarillado y saneamiento en los municipios, a través de apoyos económicos derivados de este programa. Pero también invita a los gobiernos estatales y municipales a establecer tarifas para la utilización del agua y por las descargas de aguas residuales; a consolidar una institución local que regule el uso del agua; la promoción de proyectos de saneamiento de agua y el impulso a una “cultura” del cuidado del vital líquido.²¹⁴

La realización de PROMAGUA contó con el asesoramiento de la Oficina Internacional del Agua (OIA), del Centro Internacional del Ambiente (WEC, por

²¹²*Ibid.*

²¹³*Ibid.*, p. 72

²¹⁴ Miriam Lastiri Rito, *Op. Cit.*, p. 166

sus siglas en inglés) y del Centro Mexicano de Capacitación del Agua y Saneamiento (CEMCAS), estos organismos son conocidos por defender los intereses de las empresas transnacionales, por ejemplo Suez y Vivendi cuenta con representantes en OIA y en CEMCAS, y Thames Water en WEC.²¹⁵

Con lo anterior se puede entender por qué una vez que se adhería un municipio al programa, se utilizaban recursos de este para financiar un estudio diagnóstico sobre las condiciones de la infraestructura de los sistemas de agua y alcantarillado, a los cuales podían acceder las empresas privadas para analizar cual resultaba mejor opción de inversión.²¹⁶

Para septiembre del 2002 el presidente Vicente Fox realizó un primer evento de evaluación del PROMAGUA, en el que dijo:

Existe la necesidad de invertir sobre 22 mil millones de pesos año al año para lograr enfrentar el paso de los próximos años el severo problema que tenemos en materia de agua en el país. Actualmente las inversiones que se están realizando son aproximadamente de 13 mil millones de pesos por año. Así que traemos un déficit de 9 mil millones de pesos que tenemos que conseguir. ... De hecho esta brecha se ha ido cerrando considerablemente cuando vemos, por ejemplo, recursos que hemos logrado atraer de parte del NADBANK, del Banco del NAFTA, del Banco del Acuerdo de Libre Comercio. Ya son cuantiosos los que por esa vía estamos trayendo a invertir en agua... y vienen muchas inversiones en camino.²¹⁷

Es decir, que era necesaria la ayuda externa para poder lograr la meta de modernizar las redes de agua en el país. Por lo que, en México los órganos operadores de agua potable estaban lejos de ser financieramente autónomos y que PROMAGUA como los demás programas impulsados en la administración de Fox, no buscaban que se diera solución a este problema ni el de mejorar la

²¹⁵ Alejandra Peña García, *Op. Cit.*, p.174

²¹⁶ Miriam Lastiri Rito, *Op. Cit.*

²¹⁷ Versión estenográfica de las palabras del Presidente Vicente Fox Quesada durante el primer evento de evaluación del PROMAGUA, "Mecanismos de Vanguardia para Reactivar el Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica en México.", [en línea], En el salón Adolfo López Mateos de la residencia oficial de los Pinos, 17 de septiembre de 2002 Dirección URL: <http://fox.presidencia.gob.mx/actividades/?contenido=3696> citado en: Yazmín Christell Castillo Rivera, *Op. Cit.* p. 108

infraestructura, sino, el ir preparando económicamente a los órganos operadores para su eventual privatización, así como el justificar la entrada de la inversión privada por falta de recursos.

Para sustentar la idea de crisis del agua y reafirmar el valor económico del líquido, no sólo se hicieron uso de los programas federales, sino que también se reformó la Ley Nacional de Aguas de 1992. En el 2001 la LVIII Legislatura del Senado de la República presentó una iniciativa para reformar los 7 y 45bis de la LAN, pero dichas reformas fueron aprobadas hasta el 2004.²¹⁸ Con la modificación de los artículos 7 y 45bis se establece que el agua es tema de seguridad nacional al igual que el narcotráfico y el crimen organizado, por lo que había que sensibilizar y concientizar a la población sobre la crisis de agua, poniendo especial énfasis en la educación básica y en los medios de comunicación como canales para concretar esta meta.²¹⁹

Si bien, se mantiene al agua como bien público, se resalta su vulnerabilidad y su valor económico; y para lograr su preservación y sustentabilidad se establecen sanciones a quienes no cumplan con lo establecido en la LAN, que van desde revocar permisos, tener una infracción penal, una sanción económica, hasta la total clausura de la fuente de extracción.²²⁰

De esta manera las modificaciones a la LAN están orientadas a que la población acepte y asimile las medidas tomadas por el gobierno en cuestión de agua potable, debido a que se vive una situación de crisis y por lo tanto el Estado mexicano tiene que trabajar en conjunto para dar frente a este problema, para lograrlo, la población tiene que seguir el camino marcado por el gobierno del país; aunque esto signifique un mayor endeudamiento con los organismos financieros internacionales y la entrada del sector privado en la gestión del agua. Con respecto a estos dos puntos, el BM declaró que las autoridades mexicanas habían expresado su interés en que el banco se involucrara en el sector agua por la situación de crisis que se enfrentaba, para proporcionar asistencia técnica

²¹⁸ *Ibid.*, p. 101

²¹⁹ Miriam Lastiri Rito, *Op. Cit.*, p. 175

²²⁰ *Ibid.*

basada en experiencias internacionales.²²¹ Mientras que por su parte la CONAGUA propone la privatización del agua como la alternativa que dará solución a todos los problemas del sector, al publicar que:

La privatización del agua, es una alternativa para mantener la oferta de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, elevar su calidad y solucionar sus problemas financieros de incentivos y subsidios que llevan al desperdicio y degradación del recurso, es la generalización de bases comerciales y de participación de empresas privadas, además de plantear las soluciones a problemas añejos a través de un nuevo diseño institucional y lo más importante, puede contribuir significativamente a la sustentabilidad y al aprovechamiento racional de los recursos hídricos del país.²²²

Como ya se ha mencionado, desde el gobierno de Carlos Salinas se iniciaron los casos de privatización de los servicios municipales de agua potable y, en la administración de Fox se siguieron uniendo municipios a este proceso, el más importante es el del municipio de Saltillo debido a que es el primer caso en el país de empresa mixta y porque los resultados no fueron los que se habían prometido para la población.

Años antes de que se vendieran las acciones de SIMAS-Saltillo el órgano operador de agua potable de la ciudad, los gobiernos de Coahuila y de Saltillo invirtieron en el sistema 100 millones de pesos, llegando a tener una cobertura de agua potable del 95%. Además, Coahuila era uno de los estados que establecía en su jurisdicción el derecho de suspender el servicio de agua a usuarios morosos;²²³ facilitando que la ciudad de Saltillo fuera llamativa para que una empresa trasnacional se interesara en la compra de acciones de SIMAS y lograr una empresa mixta.

²²¹Yazmín Christell Castillo Rivera, *Op. Cit.*, p. 108

²²² Gerencia Regional de Aguas del Valle de México y sistema Cutzamala, *El agua en el valle de México; presente y futuro*, México, Edit. CONAGUA, 2003, pág. 74. Citado en: Guadalupe Perea Bello, *Op. Cit.*, p. 83

²²³ Gloria Tobón de Garza, *La privatización del sistema de agua de Saltillo*, [en línea], México, Dirección URL: <https://aguayambiente.com/2015/09/06/privaguassaltillo/>, [consulta: 23 de agosto del 2016]

Es así que en 2001 con la asignación de Oscar Pimentel Gonzáles funcionario de CONAGUA²²⁴, se concreta la venta del 49% de la compañía municipal SIMAS-Salttillo cambiando el nombre a Aguas de Saltillo por la empresa Aguas de Barcelona, la cual pagó 81.9 millones de pesos levemente por encima de la base financiera establecida de 80 millones de pesos, a pesar de que el valor estimado de SIMAS era de 453 millones.²²⁵

Al año siguiente de la entrada de Aguas de Barcelona, se iniciaron los incrementos en las tarifas del agua, por lo que la Asociación de Usuarios del Agua de Saltillo (AUAS), presionó al congreso del estado de Coahuila para realizar una auditoría a la empresa Aguas de Saltillo, pero los resultados fueron publicados hasta el 2004 presentado varias irregularidades que el gobierno municipal nunca sancionó; nuevamente AUAS presiona para lograr que Aguas de Saltillo regresara entre 12 y 15 millones de los 50 millones generados por cobros injustificados a los usuarios.²²⁶

En 2003 la empresa mixta publica que había logrado elevar la eficiencia del sistema en un 93%, pero lo que no se mencionó es que también llegaron a los 18, 699 usuarios a los que se les suspendió el servicio de agua potable por falta de pago. Lo anterior, a pesar de que México es un país signatario de la Observación General número 15, que fue presentada en 2002 por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU, dentro del cual los Estados se comprometen a garantizar la cantidad mínima necesaria de agua para el uso doméstico de la población.²²⁷ Para 2004 las tarifas volverían a aumentar, desde que Aguas de Saltillo iniciara funciones se habían elevado las cuotas entre el 32 y el 68%, en contraste con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) que incrementó sólo 10.7%, a pesar de que la empresa había establecido que se ajustaría al INPC.

²²⁴ *Ibid.*

²²⁵ Cindy McCulligh, *Un mal con muchas caras: las diversas caras de la privatización*, [en línea], México, Las turbias aguas de la privatización en México. Publicado por COMDA, 2011, Pág. 19 Dirección URL: <http://www.comda.org.mx/files/REVISTACOMDA.pdf> [consulta: 23 de agosto del 2016]

²²⁶ Gloria T. Garza y Rodolfo Garza Gutiérrez. *Op. Cit.*

²²⁷ Louise Rolland y Yenny Vega Cárdenas, *Op. Cit.*, p. 176

Como consecuencia de los incumplimientos, en noviembre del 2004 los usuarios de Aguas de Saltillo llevaron a cabo una queja colectiva frente a la PROFECO, la cual se resolvió a favor de ellos hasta el 15 de mayo del 2006, donde se multó a la empresa con 1.6 millones de pesos, pero Aguas de Saltillo interpuso un amparo que falló a su favor, evitando el pago de la multa.²²⁸

Si bien después de la auditoria Aguas de Saltillo se comprometió nuevamente a ajustar sus tarifas de consumo al INPC, las cuotas por “servicios” seguían aumentando. De este modo, los precios por iniciar contrato con la empresa y conectar a la red estaban entre los 30,683 a los 12,497 pesos según si la colonia era residencial o popular; por cambio de medidores y de tomas domiciliaria eran 2,500 pesos; reparación de fuga de agua 8,000 pesos para los vecinos afectados y por cancelación y reconexión el costo era de 388 pesos. Es así que el cobro por los servicios extras representaba para Aguas de Saltillo el 40% de sus ingresos.²²⁹

Finalmente, la llegada de Aguas de Barcelona en los servicios municipales de agua potable de Saltillo no sólo trajo problemas sociales, sino también problemas ambientales ya que se incrementó la sobreexplotación de los acuíferos, llevándolos a niveles irreversibles. Esto ha sido resultado de que no se hizo el esfuerzo necesario para solucionar y prevenir las fugas, además de que se suspendió la campaña de SIMAS para promover la conservación del líquido, invitando a los usuarios a ahorrar el agua.²³⁰ Sin mencionar que se carecía de una institución que regulara y reglamentara la extracción de agua de los mantos acuíferos de la zona.

En este caso de estudio se puede observar que la participación de Aguas de Barcelona no cumplió con las expectativas esperadas, en primer lugar porque a consecuencia de los aumentos en las tarifas y los altos costos por los servicios extras llevó a la desconexión de usuarios de la red de agua potable, o que incluso, no pudieran iniciar un contrato con la empresa, por lo que la finalidad de

²²⁸ Gloria Tobón de Garza, *Op. Cit.*

²²⁹ Cindy McCulligh, *Op. Cit.*, pp. 20-21

²³⁰ *Ibid.* p. 23

llevar agua potable a toda la población no se cumplió, por el contrario se les negaba el acceso a ella. Otro punto importante es que no cumplieron con la mejora y ampliación de la red de agua, las fugas y las roturas en las tuberías han sido una constante desde que Aguas de Saltillo se hace cargo de la gestión del agua potable en esta ciudad.

En conclusión, la privatización de los servicios municipales en el gobierno foxista, tuvo su base en la idea de crisis de agua, por lo que el presidente declara que es tema de seguridad nacional, para que de este modo se justificaran los cambios en el marco jurídico, la entrada de ayuda externa por parte de los organismos financieros internacionales, y principalmente que las empresas privadas puedan ser partícipes en la gestión del vital líquido, ya que en base al enfoque neoliberal, esta es la única forma de enfrentar el reto de la escasez de agua en el país.

Además de usar la crisis del agua para justificar la privatización de los servicios, también son importantes los discursos de *modernización* de la red de agua potable, debido a que era una tarea que los distintos niveles de gobierno no podían lograr por si solos, sino que era necesario la liberalización del sector agua para traer la tecnología suficiente que hiciera esto posible. Pero también, la mercantilización del agua era un punto importante en estos discursos, ya que las bajas cuotas que se cobraban o el no cobrar por el servicio, no permitía que se invirtiera en la mejora de la red; de este modo, en esta administración se busca impulsar el que los órganos operadores cobren a los usuarios por el suministro del agua.

A pesar de lo anterior, el cobrar por los servicios de agua potable seguía siendo insuficiente, por esto, el gobierno de Fox desarrolla los distintos programas que se mencionaron, pero más allá de ser una herramienta que ayudara a los servicios municipales de agua potable, estuvieron enfocados en hacer mejoras técnicas que los hicieran atractivos para la inversión privada.

Es así que las estrategias foxistas se encaminaban a que las empresas privadas gestionaran el agua potable en el país, dejando fuera la participación y la consulta ciudadana, y si bien se habla de la democratización, esta se reduce sólo a la liberalización del sector. De ahí que, una vez que una empresa privada se hace cargo de administrar el agua en un municipio, está terminando disponiendo de las fuentes de extracción dándoles la libertad de explotarlos sin ninguna regulación, poniendo en peligro el abastecimiento de agua a largo plazo y sobre todo, representa un atentado contra el equilibrio ambiental.

3.2 Servicios Ambientales Hidrológicos

Los Servicios Ambientales Hidrológicos (SA-H) es uno de los ejemplos de explotación del agua que se abordan, y es el que directamente busca la creación de un mercado para el pago de procesos o funciones hidrológicas. Por lo que consideramos, constituye un mecanismo de acumulación por desposesión, que ejemplifica la mercantilización de la naturaleza. Ya que como veremos más adelante, los temas medioambientales tienden a permearse de la terminología económica, (recursos naturales, capital natural, servicios ambientales, etc.) reflejando la idea de que asignando un valor económico a los bienes naturales se puede hacer un uso sustentable de ellos.²³¹

El término de Servicios Ambientales (SA) es un aporte de la Economía Ambiental que es una rama de la Economía surgida de las teorías económicas neoclásicas, que plantea al mercado como el instrumento que reparte de forma eficiente los beneficios sociales. En base a ello, se plantea que la naturaleza por medio de los bosques o zonas arboladas, provee de servicios ambientales como la captura del carbono para limpiar el aire, el mantenimiento del equilibrio de la flora y la fauna, la captación de agua de lluvia para el restablecimiento de los mantos acuíferos, etc. De tal forma que, los dueños de hectáreas que cumplen con las características para suministrar servicios ambientales, pueden recibir una compensación económica al poner en venta los servicios ambientales que brindan sus tierras.²³²

²³¹ Alejandra Peña García, *Op Cit.*, p. 73

²³² *Ibid.*, p. 74 y 76

En México la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable del 2003 define como Servicios Ambientales:

Los que brindan los ecosistemas forestales de manera natural o por medio del manejo sustentable de los recursos forestales, tales como: la provisión de agua en calidad y cantidad; la captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales; la generación de oxígeno; el amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales; la modulación o regulación climática; la protección de la biodiversidad de los ecosistemas y formas de vida; la protección y recuperación de suelos; el paisaje y la recreación entre otros; [...].²³³

La manera en que se pueden asignar los beneficios económicos a los propietarios ha sido de dos formas. Por una parte, resultado del desarrollo de un mercado en donde grandes ciudades y/o empresas se ven favorecidas por los servicios ambientales que pagan a los propietarios de las tierras. La otra vía y hasta el momento la más empleada, es por medio de apoyos o subsidios que el gobierno brinda para estimular el cuidado de las zonas naturales.²³⁴ Como resultado se empiezan a crear caminos para los Pagos por Servicios Ambientales (PSA) teniendo el propósito de frenar la deforestación y de combatir el problema de la escasez del agua al incentivar el cuidado de los bosques y selvas para la captación de agua.

La discusión y la aceptación de los términos de Servicios Ambientales y del pago por ellos, cuenta con importantes antecedentes que los colocaron dentro de las agendas nacionales e internacionales. El primer antecedente es el *Informe Brundtland en 1987*, donde se habla de la búsqueda de alternativas para lograr un desarrollo sustentable. En la *Declaración Río de 1992*, se menciona por primera vez el término de SA para el combate al cambio climático, la conservación del suelo y el mantenimiento de las reservas de agua. El *Protocolo de Kyoto en 1997*, busca impulsar mecanismos de PSA para enfrentar los problemas ambientales; y en la *Cumbre Mundial Sobre el Desarrollo Sostenible*

²³³ Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (2003), Artículo 7, XXXIX. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Última reforma DOF 26-03-2015 p. 7

²³⁴ Alejandra Peña García, *Op Cit.*, p. 76

de *Johannesburgo en 2002*, se plantea que el Pago por Servicios Ambientales es una forma de combatir la pobreza de las distintas naciones, principalmente las que se encuentran en desarrollo.²³⁵

En México, dentro del Programa Nacional Hidráulico (2001-2006) se establece la planeación de un sistema de Servicios Ambientales Hidrológicos; por lo que la SEMARNAT encarga a la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) el diseño y operación de un programa de SA-H, con la visión de ir construyendo las bases que dieran paso a un mercado en donde se vendieran los servicios ambientales.²³⁶ Es importante mencionar que en el caso mexicano el desarrollo de los Servicios Ambientales se enfocó en solventar los problemas en materia de agua, recordando que para el gobierno foxista era un tema de seguridad nacional, por lo que se tenía que hacer frente con todas las medidas posibles dentro de un contexto neoliberal, siendo una de ellas el pago por los SA-H.

De esta manera el concepto de Servicios Ambientales Hidrológicos es integrado a los instrumentos de política forestal, siendo el Programa Nacional Forestal 2001-2006 el primero en incluirlo; a partir de ahí se convierte en un elemento importante formando parte de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y del Programa Estratégico Forestal para México 2025 (PEF 2025). Con esto se establece un marco legal y administrativo donde la CONAFOR queda facultada para el desarrollo de mecanismos de cobro y pago por los SA, siendo el Fondo Forestal Mexicano el órgano encargado de administrar los fondos recaudados por el uso, aprovechamiento y explotación de las aguas nacionales y, destinarlo al programa de Servicios Ambientales Hidrológicos.²³⁷

Con las bases establecidas, en el 2003 se da comienzo al Programa de Servicios Ambientales Hidrológicos, destinando 20 millones de dólares derivados del pago de derechos de agua. Sus principales objetivos eran la reducción de la

²³⁵María Perevochtchikova y Adrián Vázquez Beltrán, *Impacto del programa de pago por servicios ambientales hidrológicos (PSAH) en el suelo de conservación del D.F. México*, México, Centro de Estudios Demográficos Urbanos y Ambientales, El Colegio de México, 2010, p. 3

²³⁶ Alejandra Peña García, *Op Cit.*, p. 77

²³⁷ *Ibid.*

deforestación enfrentar los problemas ambientales e hidrológicos, mediante incentivos que ayudaran a conservar los bosques frente a la ganadería y agricultura. También tenía el propósito de reducir la pobreza, ya que los dueños de hectáreas de bosques catalogados como personas de bajos recursos, pueden recibir un beneficio económico con la venta de los servicios ambientales.²³⁸

El municipio de Coatepec en Veracruz, se convierte en la primera localidad en inscribirse al programa de Servicios Ambientales, por lo que se efectúa el primer pago por SA-H a los propietarios de zonas forestales en donde se desarrollaban proyectos de conservación mediante los cuales se garantizaba la captación de agua para la recarga de los mantos acuíferos. Tanto en Coatepec como en la mayoría de los municipios inscritos en el programa, los beneficiarios son ejidos, pequeñas comunidades y asociaciones de propietarios que se asocian para poder ser integrados al programa; debido a que se tenían que cumplir los siguientes requisitos: contar con una zona forestal menor a las 4 mil hectáreas y mayor a las 50 hectáreas, y que la tierra no se encuentre en litigio.²³⁹

Durante los dos primeros años del programa, el 78% de los beneficiarios por el pago de los Servicios Ambientales fueron a personas con un índice alto o muy alto de marginalización, mientras que entre un 10% y un 25% fueron dirigidos a zonas con acuíferos sobreexplotados.²⁴⁰ A pesar de los esfuerzos de la CONAFOR de integrar al programa las poblaciones con un alto nivel de escasez de agua o deforestación, se siguió focalizando a la reducción de la pobreza, dando prioridad a que las comunidades indígenas, áreas marginalizadas y las propiedades de mujeres se inscribieran al programa, bajo la hipótesis de que los pobres del país son quienes cuentan con la mayor cantidad de terrenos forestales.²⁴¹

²³⁸ María Perevochtchikova y Aura Milena Ochoa Tamayo, *Avances y limitantes del programa de pago por servicios ambientales hidrológicos en México, 2003 -2009*, [en línea], México, Revista Mexicana Científica For, Vol. 3, Núm. 10, 2012, Dirección URL: <http://www.scielo.org.mx/pdf/remcf/v3n10/v3n10a8.pdf>, [consulta: 19 de septiembre del 2016]

²³⁹ Alejandra Peña García, *Op Cit.*, p. 80

²⁴⁰ FONAFIFO, CONAFOR y Ministerio de Medio Ambiente del Ecuador, *Lecciones aprendidas para REDD+ desde los programas de pago por servicios ambientales e incentivos para la conservación, Ejemplos de Costa Rica, México y Ecuador*, Ecuador, Publicado por el Banco Mundial, 2012, p. 138

²⁴¹ *Ibid.* p. 46

Cuadro 2. Relación marginación y pago por los Servicios Ambientales Hidrológicos ²⁴²

Grado de marginación	PSAH 2003	PSAH 2004	PSAH 2005	PSAH 2006	PSAH 2007	PSAH 2008
	Localidad (%)	Localidad (%)	Localidad (%)	Localidad (%)	Localidad (%)	Localidad (%)
Muy alto	25	22	26	36	50	37
Alto	47	61	53	47	42	45
Medio	18	8	14	12	5	13
Bajo	8	6	6	4	3	5
Muy bajo	2	3	1	1	0	1
Total	100	100	100	100	100	100

Fuente: Instituto Nacional de Ecología

Cuadro 3. Relación deforestación y pago por los Servicios Ambientales Hidrológicos²⁴³

Riesgo de deforestación	PSAH 2003	PSAH 2004	PSAH 2005	PSAH 2006	PSAH 2007	PSAH 2008
	%	%	%	%	%	%
Muy alto	4	11	7	6	14	11
Alto	7	17	13	10	20	16
Medio	17	20	21	16	18	20
Bajo	30	30	27	25	22	26
Muy bajo	42	22	33	43	27	27
Total	100	100	100	100	100	100

Fuente: Instituto Nacional de Ecología

Por lo llamativo del programa, las solicitudes de adhesión sobrepasaron el presupuesto, en 2003 se recibieron 978 solicitudes de las cuales solo 272 fueron aceptadas; en 2004 952 solicitantes buscaban ser incluidos en el programa, pero solo 352 lo consiguieron y , para el siguiente año llegaron 706 solicitudes, admitiendo 256.²⁴⁴ Una vez aceptada la solicitud, el beneficiario firmaba un

²⁴² Eduardo Rolón Sánchez, *Situación actual y futura de los pagos por servicios ambientales en México: el caso de los hidrológicos*, [en línea], México, Instituto Nacional de Ecología, SEMARNAT, Dirección URL: <http://www.scielo.org.mx/pdf/remcf/v3n10/v3n10a8.pdf> [consulta: 23 de septiembre del 2016] p. 29

²⁴³ *Ibid.*

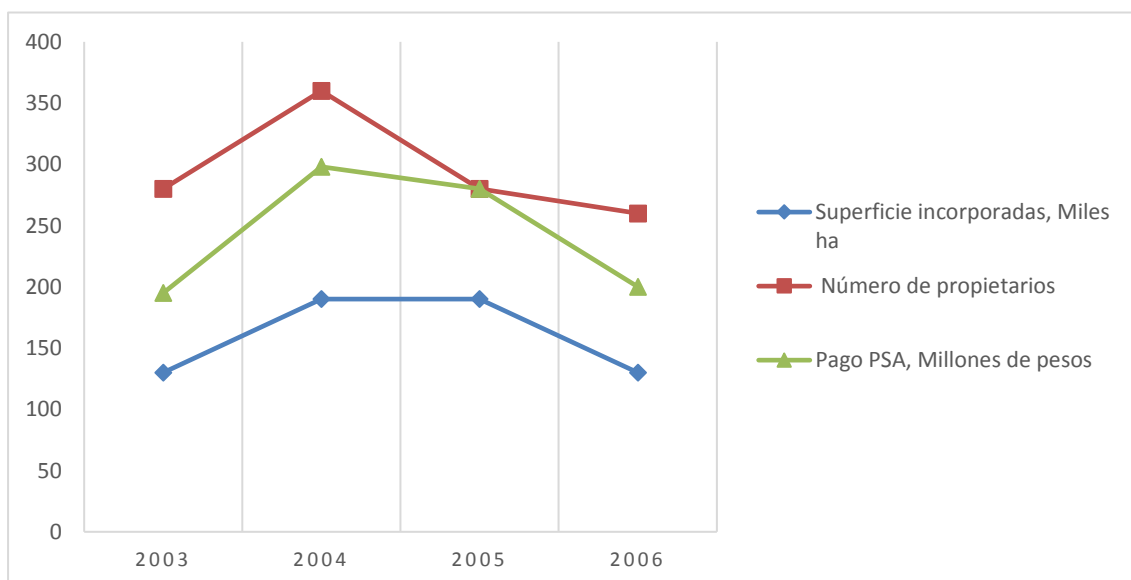
²⁴⁴ Alejandra, Peña García. *Op Cit.* p.81

convenio por 5 años, en donde se comprometía a mantener intactas las hectáreas boscosas registradas a cambio de recibir un pago anual que iba de entre los 300 pesos a los 400 pesos por hectárea.²⁴⁵

Después del primer año, antes de que los beneficiarios recibieran el pago se verifica que las medidas de conservación se mantengan y los terrenos no hayan sufridos cambios. En caso de incumplimiento las sanciones variaban según el nivel de gravedad, si el nivel era bajo se recurría a la suspensión de los pagos hasta sanar los daños; si el problema era considerable, se cancelaban los pagos y el propietario ya no podría participar en futuras convocatorias; pero si el daño era de gran impacto, se cancelaba la participación del beneficiario y se le pedía el reembolso de los pagos otorgados.²⁴⁶

En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de hectáreas inscritas en el programa de SA-H, el número de propietarios y la suma de dinero utilizado para el pago por los servicios ambientales hidrológicos; así como las tendencias durante el año de inicio del programa hasta el 2006.

Grafica 1. Tendencias del Programa SA-H²⁴⁷



Fuente: elaboración propia.

²⁴⁵ María, Perevochtchikova y Aura Milena Ochoa Tamayo. *Op Cit.* p. 97

²⁴⁶ FONAFIFO, CONAFOR y Ministerio de Medio Ambiente del Ecuador. *Op Cit.* p. 20

²⁴⁷ CONAFOR, 2009

Sin embargo, para que el programa se mantenga en operación se necesita un flujo constante de recursos y, si es cierto que durante la administración de Fox no se dieron la venta de los servicios ambientales a compradores privados, sí se planteó como una meta para el futuro. Es por ello que la política forestal se orientó a la búsqueda de mercados nacionales e internacionales, para que el Estado mexicano dejara de ser el encargado de sostener el programa, y que los beneficiarios pasaran a ser los responsables de encontrar compradores de los SA y seguir adquiriendo beneficios económicos de ellos. Un primer paso para lograr esto fue el reforzamiento del programa SA-H con 100 millones de dólares por parte de la CONAFOR y el BM, para que el gobierno federal impulsara mecanismos que ayudaran a la creación de un mercado local.²⁴⁸

Posteriormente la CONAFOR buscó disminuir la dependencia de los beneficiarios con el programa, al establecer que al término de los 5 años del convenio los participantes deberían buscar de forma independiente compradores para los servicios ambientales de sus terrenos. Pero cuando se cumplió el primer periodo de 5 años para los inscritos en el 2003, pocos participantes encontraron compradores, por lo que la CONAFOR renovó sus contratos.²⁴⁹

Es así que el gobierno mexicano trata de buscar nuevas alternativas para poder establecer un mercado de servicios ambientales, y por ello comienza a tomar en cuenta las sugerencias del BM y los ejemplos de países que cuentan con más experiencia en este ámbito; para establecer un proyecto a futuro.

Un primer ajuste es el ir integrando los intereses del sector privado en el programa de Pago de Servicios Ambientales Hidrológicos, para agregar fuentes de financiación diversas que ayuden a reducir los fondos públicos. Aunque también la CONAFOR estableció el programa de Fondos Concurrentes, con el propósito de construir un mercado de SA por medio de la exploración de la demanda y el involucramiento de empresas privadas que obtuvieran beneficios de los servicios ambientales.²⁵⁰

²⁴⁸ Alejandra Peña García, *Op Cit.*, pp. 81-82

²⁴⁹ FONAFIFO, CONAFOR y Ministerio de Medio Ambiente del Ecuador, *Op Cit.*, p. 133

²⁵⁰ María Perevochtchikova y Aura Milena Ochoa Tamayo, *Op Cit.*, p.107

Otra medida que el país integró a sus esquemas de pagos por servicios ambientales es la eliminación de la prohibición del uso de los recursos naturales que proveen los territorios inscritos en el programa de SA; para dar paso al buen manejo del territorio. Es decir, al inicio del programa no se permitía que los propietarios explotaran los bienes naturales, ahora lo es, siempre y cuando no represente un problema para la conservación de los bosques dentro del programa.²⁵¹

Otro punto de referencia para la construcción de un mercado de servicios ambientales para el país, fue el ejemplo del Costa Rica, donde se creó el proyecto de Ecomercados en el 2000, con el objetivo de desarrollar un mercado y de promover donaciones del sector privado que ayude al fortalecimiento de los pagos por los servicios ambientales. Para lograr esta meta se implementó el uso de certificados de SA que las empresas o instituciones pueden comprar para obtener beneficios de los servicios ambientales, de esta forma, el dinero recaudado se dirige a los propietarios de los bosques que realizar acciones de preservación.²⁵²

Las anteriores recomendaciones y el ejemplo de Costa Rica son relevantes en la medida en que se mantiene la búsqueda de llegar a concretar en el país la construcción de un mercado ambiental después de la administración de Vicente Fox; creando más preguntas, ¿De qué forma se logrará? ¿Ayudará a la recarga de los mantos acuíferos? y ¿Qué efectos tendrá en el medio ambiente?

Las dudas sobre la efectividad de este mercado tienen un punto de origen, el cual es que las partes que llevarían a cabo el intercambio de los servicios ambientales serían desiguales, esto es, que por un lado se encontrarían las comunidades indígenas, dueños ejidales, campesinos, etc., frente a las

²⁵¹ Lucía Madrid Ramírez, *Los pagos por servicios ambientales hidrológicos: más allá de la conservación pasiva de los bosques*, [en línea], México, Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, 2011, Dirección URL: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/gacetitas/653/pagos.pdf> [consulta: 23 de septiembre del 2016] p. 53

²⁵² María Perevochtchikova y Aura Milena Ochoa Tamayo, *Op Cit.*, p. 108

empresas nacionales o internacionales, debido a que las comunidades mencionadas acostumbradas al subsidio del gobierno, seguirían recibiendo pagos bajos por las empresas, mientras estas últimas podrían ver la venta de los servicios ambientales como una forma económica de evitar el cambio por tecnología menos contaminante.²⁵³

Por otra parte, el enfoque de pago por servicios ambientales hidrológicos en México sólo contempla la relación del agua con los bosques y las selvas, excluyendo los beneficios hidrológicos que también proveen otro tipo de suelos como los pastizales, humedales e incluso cultivos con un buen manejo del agua y el suelo.;²⁵⁴ Lo anterior podría ayudar a preservar los terrenos de pastizales y humedales igual de importantes en la captación de agua de lluvia para la recarga de los mantos acuíferos, así como impulsar una agricultura amigable con el medio ambiente, sin mencionar que se diversificaría la población que se beneficia con el programa de SA-H.

Otro problema del programa SA-H es que se fomenta el paternalismo del Estado funcionando como un sistema de subsidios para los grupos marginados del país, creando un nuevo lazo de dependencia o como un programa con usos electorales. Pero es de resaltar que este tipo de programas deja fuera alternativas medioambientales que las mismas comunidades pueden desarrollar, sin tener que recurrir a la venta de los procesos naturales de sus territorios o a la aceptación de subsidios como un fomento para la preservación.

Si bien durante el gobierno de Fox no se dio la venta de los servicios hidrológicos dentro de un mercado, sí fue relevante el trabajo que se realizó, debido a que se construyeron las bases y se institucionalizó la idea de que la naturaleza proveía de servicios que podían ser redituables económicamente, así los grupos marginalizados podían acceder a un beneficio monetario. Lo que es un paso importante en la mercantilización de la naturaleza, de ahí el uso del término

²⁵³ Alejandra Peña García, *Op Cit.*, p. 83

²⁵⁴ Lucía Madrid Ramírez, *Op Cit.*, p. 53

servicios ambientales y no de procesos o funciones ambientales, para darle la connotación económica.²⁵⁵

3.3 Agua embotellada

En este subtema se hablará sobre el agua embotellada que es otra forma de explotación de la naturaleza y al mismo tiempo, representa uno de los tipos más acabados y aceptados de la privatización del agua dulce. Desde que el agua es envasada ha llegado a convertirse en la manera más fácil de obtener agua potable, siendo incluso para una quinta parte de la población mundial, la única fuente de agua para desarrollar sus actividades diarias.²⁵⁶ Lo que ha conducido a que cada vez sea más común pagar por el agua que se consume; aunque muchas veces no haya pasado por un proceso de purificación o no cumpla con las medidas necesarias para el consumo humano.

La industria del agua embotellada ha encontrado en este sector del comercio un negocio con múltiples ganancias ya que como veremos más adelante, el consumo de agua envasada está en constante aumento con ventas que superan los 35 mil millones de dólares por año y con tasas de crecimiento del 12%.²⁵⁷ Esto es resultado de que el agua embotellada es vendida hasta 10 mil veces más que el agua obtenida por una red pública.²⁵⁸ Lo que ha llamado la atención de grandes trasnacionales como Danone, Nestlé, PepsiCo y Coca-Cola, que con el tiempo se han convertido en las cuatro grandes empresas que comercializan el agua envasada en el mundo.

El auge de la comercialización del agua embotellada ha llevado a que distintas naciones den entrada a las cuatro trasnacionales para que instalen en sus territorios sus plantas de extracción y envasado de agua, en pro de la industrialización de la zona. Es este el caso de México, que durante el gobierno de Vicente Fox se brindaron una gran cantidad de concesiones para la extracción

²⁵⁵ Alejandra Peña García, *Op Cit.*, p. 84

²⁵⁶ *Ibid.*, p. 86

²⁵⁷ *Ibid.*, p. 87

²⁵⁸ Clarke, Tony, Andrés Barreda (Coordinador), *Comprensión de los problemas, en: Voces del agua, privatización o gestión colectiva: respuestas a la crisis capitalista del agua*, México, ITACA, 2006, p. 48

de agua por todo el territorio, beneficiando principalmente a Coca-Cola y a Danone.

Como se puede ir observando, la venta de agua embotellada ha tenido múltiples implicaciones, desde las sociales como: las causas que llevan al aumento de su consumo y las de salud pública por la calidad del agua que es vendida; las de tipo medioambiental con la explotación de las reservas hídricas y de contaminación por las botellas de plástico; así como las económicas y políticas que han llevado a que las cuatro grandes trasnacionales se instalen en el país para la comercialización de agua embotellada. Es por esta razón que se deben analizar cada una de ellas para entender el problema de la privatización del agua en botellas.

Una de las primeras implicaciones son los factores que han llevado al crecimiento del consumo de agua embotellada, debido a que estas son las razones por las que se justifica su venta y compra, logrando que en la actualidad represente un gasto indispensable en la economía de las familias mexicanas. Son principalmente dos factores, el primero son los cambios de hábitos diarios en la población internacional impulsados por estudios o campañas publicitarias y, el segundo es la desconfianza en el agua entubada para su ingesta.

El primer factor habla del cambio de hábitos en el consumo de agua potable, impulsados principalmente por campañas publicitarias de las empresas que venden agua embotellada, como lo fue la divulgación de la ingesta de 8 vasos de 8 onzas (2 litros aproximadamente) para llevar una vida saludable. Sin embargo, un estudio realizado en el 2004 por el Doctor Heinz Valtin de la Escuela de Medicina Dartmouth publicado en la American Journal of Physiology, concluyó que no hay evidencia científica que apoye la ingesta de los 8 vasos, y que esta es promovida por la industria del agua embotellada. Por su parte la nutrióloga Ann Grandjean, de la Universidad de Nebraska, declaró que el

consumo de esta cantidad de agua es excesivo para la mayoría de las personas.²⁵⁹

Pero no sólo la industria del agua embotellada lanzó campañas para incrementar el consumo del agua envasada, también hubo campañas de salud en las cuales se promovía el consumo de agua para atacar problemas como el sobrepeso y la obesidad. Lo anterior ayudo a que se relacionara el agua con un estilo de vida activo y saludable, creando una nueva moda principalmente en el sector joven de la población de portar agua embotellada para realizar sus actividades diarias.²⁶⁰

Es indudable que ambos factores tuvieron impacto en el crecimiento del consumo de agua embotellada, por ejemplo, en el 2003 las ganancias por la venta de agua a nivel mundial fueron de 35 mil millones de dólares y, para el 2005 la cifra fue de 62 900 millones de dólares. En cuanto al consumo de agua por volumen, entre el 2001-2005 se vendieron 40 750 millones de galones (154, 255.53 millones de litros) de agua embotellada.²⁶¹

La segunda razón que ha ayudado al crecimiento de las ventas del agua embotellada, es la mala calidad del agua que ofrecen los servicios municipales, basado en que las instalaciones por lo general están en malas condiciones o porque el agua entubada no pasa por un proceso de purificación. En el caso mexicano, dos eventos fueron importantes en la reputación negativa del agua entubada, el primero fue el sismo de 1985, en donde la ruptura de tuberías llevó a la contaminación del agua publica; y la epidemia de cólera de 1991, debido a que el agua fue el principal medio de contagio y la proveniente de los sistemas municipales era la que más desconfianza generaba.²⁶²

²⁵⁹ Tony Clarke, *Embotellados, el turbio negocio del agua embotellada y la lucha por la defensa del agua*. México, Ed. ITACA, 2009, p. 25

²⁶⁰ *Ibíd.*, p. 36

²⁶¹ *Ibíd.*, pp. 33-34

²⁶² Daniela Barragán, *El agua embotellada: un despojo que inició hacia 30 años*, [en línea], México, Revista electrónica Sin embargo, Dirección URL: <http://www.sinembargo.mx/24-04-2015/1316594> [consulta: 19 de diciembre del 2016]

A pesar de que ya han pasado varios años de esos sucesos, la desconfianza sobre la calidad del agua entubada se mantiene, aun con las declaraciones de la Comisión Nacional del Agua, en las cuales ha dicho que el 96% del agua que se consume en México es potable y han sido pocos los casos en los que se presenta contaminación en el líquido.²⁶³ Siendo esto insuficiente, la desconfianza en los sistemas públicos de agua potable ha ayudado a que en el periodo del 2002 al 2007 México llegara a ser el segundo país consumidor de agua embotellada en el mundo, sólo por debajo de Estados Unidos y por encima de China, con la cifra de 5,885.2 millones de galones en el 2007.²⁶⁴

Lo anterior ha llevado a que la población asuma que el agua embotellada es mejor que la entubada, a pesar de que carece de regulaciones y certificaciones que avalen que tomar agua de botellas de plástico es más seguro que la de grifo. Incluso la Organización Mundial de la Salud (OMS), advirtió que es difícil regular al agua envasada, principalmente porque es transportada y está expuesta a altas temperaturas que alteran su calidad.²⁶⁵ Por lo que la afirmación de que el agua embotellada es más segura que el agua brindada por los servicios públicos empieza a ser cuestionada, sin mencionar que diferentes estudios realizados por microbiólogos y especialistas en seguridad alimentaria, han mostrado que el agua que es vendida en botellas no es más segura que la del grifo y que además carece de una regulación rigurosa.²⁶⁶

En cuanto a la regulación hay una carencia de instituciones internacionales que obliguen a que el agua envasada sea de buena calidad. Si bien la OMS y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), han establecido recomendaciones para el mantenimiento de la calidad del agua embotellada, estas no son obligatorias, por lo que pocos son los países que regulan a la industria del agua embotellada. En México no se cuenta con una institución que apruebe o impida la venta de agua según su calidad; por ejemplo, en 1996 se denunció que el 85% de las empresas dedicadas a la venta

²⁶³ Alejandra Peña, *Op. Cit.*, pp.88-89

²⁶⁴ Tony Clarke, *Op. Cit.*, p. 233

²⁶⁵ *Ibid.*, p. 90

²⁶⁶ Tony Clarke, *Op. Cit.*, p. 76

del agua envasada, no contaban con los controles sanitarios básicos para garantizar la higiene en sus productos.²⁶⁷

Debido a la escasez de instituciones regulatorias del agua embotellada, se han formado asociaciones que buscan cumplir con esa tarea. En América Latina se encuentra la Asociación Latinoamericana de Embotelladores de Agua (LABWA por sus siglas en inglés), que trabaja bajo los mismos lineamientos que la International Bottled Water Association la única organización mundial que busca agrupar a las distintas asociaciones del agua embotellada en el mundo, para estandarizar los procesos de evaluación del agua envasada. En México seis embotelladoras se han sometido al escrutinio de la LABWA para obtener su certificación, estas fueron: el grupo Danone que aplico para tres productos, dos para su marca Pureza Aga y la otra para Bonafont; dos de las embotelladoras de la empresa Arcoíris y, la última fue la embotelladora Cuernavaca.²⁶⁸

Por otra parte, los procesos de purificación llevados a cabo por las embotelladoras son muy diversos y aplican diferentes tipos de tecnología, lo cual no significa que sean infalibles o que realmente sean aplicados por todos los que forman parte de la industria embotelladora. A continuación, se muestran las principales técnicas de tratamiento del agua que son usadas por las principales empresas.

Cuadro 4. Técnicas de tratamiento del agua²⁶⁹

Nombre	Proceso	Riesgos
Microfiltración	Se separan los sólidos en un líquido usando un material poroso.	No desinfecta el agua
Ósmosis inversa	Se fuerza el paso del agua a través de una membrana capaz de	No desinfecta el agua

²⁶⁷ Alejandra Peña, *Op. Cit.*, Pp. 89-90

²⁶⁸ *Ibid.*, Pág. 94

²⁶⁹ Tony Clarke, *Op. Cit.*, pp. 71-73

	separar el 90% de los componentes	
Destilación	Se hierve el agua para capturar los vapores condensados, para remover minerales, materia inorgánica, metales, contaminantes microbiológicos y pesticidas.	
Luz ultravioleta	Se pasa la corriente de agua bajo un haz de luz ultravioleta para desinfectar el agua al destruir el RNA y el ADN de las bacterias.	No elimina algunos parásitos, sustancias químicas, plomo y asbesto.
Ozono	Se inyecta ozono (O ₃) al agua para eliminar bacterias, virus y paracitos, además de oxidar los materiales orgánicos, ayudando a que el agua mantenga su calidad una vez envasada.	Facilita la conversión del bromuro en bromato, sustancia cancerígena. El bromuro es una sal que se forma naturalmente en los manantiales y fuentes de agua.

Fuente: elaboración propia

Si bien hay embotelladoras que usan más de una técnica para purificar el agua que venden, no le han podido dar una total solución a la contaminación del agua una vez que ha sido envasada, debido a que la botella representa un ambiente alterado y que es sometido a cambios de temperatura por el transporte, dando las condiciones para que los microorganismos contaminen el agua.²⁷⁰ Así, aun

²⁷⁰ Tony Clarke, *Op. Cit.*, p.78

cuando los procesos de purificación sean de alta calidad, el problema persiste al no garantizar que el almacenamiento en botellas de plástico no represente un riesgo para la salud humana.

En el 2004, un grupo de investigadores holandeses informaron del hallazgo de contaminación bacteriana en el agua embotellada. El Doctor líder de la investigación, Rocus Klonti del Centro Univeritario Nyimegen de Holanda, puso a prueba a 68 marcas comerciales de agua embotellada provenientes de distintos lugares del mundo, incluyendo México. Los resultados arrojaron que en aproximadamente el 40% de todas las muestras se presentaban bacterias y/o hongos.²⁷¹

Lo anterior, pone en tela de juicio las campañas publicitarias que exponen al agua embotellada como una forma de llevar una vida sana; pero también, en medio de esta euforia se pueden dejar fuera las implicaciones medioambientales, ya que la producción y distribución del agua envasada contribuye a la sobreexplotación de las reservas hídricas, además de incrementar la contaminación por los desechos de las botellas.

El primer impacto al medio ambiente por la producción y venta del agua embotellada que se abordara es el de la sobreexplotación de los cuerpos hídricos. La industria del agua envasada recurre principalmente a dos fuentes para conseguir el agua que vende, una son las fuentes naturales, es decir, ríos, manantiales, lagos, glaciares, aguas subterráneas, etc., la otra es por medio de los sistemas municipales de cada región,²⁷² que de igual forma tiene su origen en alguna fuente natural.

El problema aumenta con la sobre producción de agua envasada, la cual como se ha visto se ha elevado su consumo a nivel mundial y en el país. Para que la industria embotelladora pueda satisfacer la demanda, incurre en la sobreexplotación de sus fuentes de agua, poniendo en peligro las reservas de

²⁷¹ *Ibíd.*, p. 80

²⁷² *Ibíd.*, p. 63

este líquido para las comunidades en donde establecen sus embotelladoras.²⁷³ Las restricciones en la extracción de agua para las empresas embotelladoras son escasas en el mundo; por ejemplo, los cinco grandes lagos que se encuentran entre la frontera de Estados Unidos y Canadá, no cuentan con una legislación adecuada para protegerlos de la sobreexplotación por parte de las embotelladoras, por el contrario esta industria tiene libre acceso a la extracción de agua de los lagos.²⁷⁴

En México las empresas tienen que buscar que el gobierno federal les dé una concesión para poder tener libertad de extracción de agua de las fuentes naturales y, si el agua proviene de los servicios municipales pagan una cuota establecida por el ayuntamiento en donde estén las instalaciones. Hasta el 2006 se tenían registradas 366 concesiones para las embotelladoras de agua de las cuales 208 eran de Coca-Cola, para PepsiCo 40, 32 para Danone y Nestlé contaba con 21, las restantes pertenecen a otros grupos embotelladores.²⁷⁵

Durante el Gobierno de Vicente Fox se otorgaron varias concesiones importantes, por ejemplo, en el 2001 se aceptó la concesión más grande hasta el momento a la Embotelladora de Cuernavaca por 1,353,000m³ de agua subterránea proveniente del Río Balsas. Pero es de especial atención las concesiones para FEMSA Coca-Cola, debido a que, en los dos primeros años de su mandato, Fox le otorgó a esta empresa siete concesiones más de las que ya tenía, por las cuales sólo pagó 2,054 pesos por cada una, dándole el derecho de extraer agua por tiempos que iban de los 5 a los 50 años, no importando que fueran regiones con escasez de agua.²⁷⁶ Es por esto, que los diputados denunciaron que en el periodo del 2000 al 2006 se triplicaron las concesiones para la extracción del agua, viéndose mayormente beneficiadas las empresas

²⁷³ Alejandra Peña, *Op. Cit.*, p. 102

²⁷⁴ Tony Clarke, *Op. Cit.*, p. 67

²⁷⁵ *Ibíd.*, p. 246

²⁷⁶ Eduardo Esquivel, *Ley de aguas privatizaría el negocio ya concesionada y embotellada de los particulares*, [en línea], México, SDP noticias.com Dirección URL: <http://www.sdponoticias.com/nacional/2015/03/10/ley-de-aguas-privatizaria-el-negocio-ya-concesionado-y-embotellado-de-los-particulares> [consulta: 19 de diciembre del 2016]

FEMSA Coca-Cola y Nestlé, de las cuales se calcula que por año extraen 9,422m³ de este líquido.²⁷⁷

Mientras las reservas de agua son extraídas por empresas privadas generándoles ganancias millonarias, las comunidades donde se establecen las embotelladoras son dañadas no sólo por la extracción del agua, sino también por la contaminación, debido a que las concesiones de extracción van acompañadas de concesiones para la descarga de desechos; verbigracia, en México en el año 2005 se aprobaron 19 concesiones de las cuales 8 fueron para la descarga de desechos.²⁷⁸ Además se presenta otro gran problema que es la alta producción de botellas de plástico en alrededor de 1,500 millones de envases al año en el mundo,²⁷⁹ de los cuales un porcentaje bajo son reciclados, dando como resultado grandes cantidades de basura.

La mayoría de las botellas que son usadas para vender 3 litros o menos de agua, están hechas de *polietileno tereftalato* mejor conocido como PET, al que se le adjudica la característica de ser fácil para reciclar. Sin embargo, por cada tonelada de botellas reciclada cuatro son desechadas²⁸⁰, liberando químicos tóxicos al ambiente, contaminando aire, tierra y agua con óxido de etileno, benceno y xilenos. También en un estudio publicado por la Royal Society of Chemistry Journal en 2006, el doctor William Shotyk mostró que las botellas de PET contaminan el agua que envasan, debido a que durante su almacenamiento disuelven en ella toxinas como el antimonio, sustancia dañina y posiblemente cancerígena.²⁸¹

Siguiendo con el problema del reciclado de botellas de PET, es importante mencionar que la industria del agua embotellada en conjunto con la industria del plástico, han creado un logotipo que clasifica el tipo de plástico empleado para

²⁷⁷Víctor Ballinas y Enrique Méndez, *Fox triplico concesiones del líquido*, [en línea], México, La Jornada.com Dirección URL: <http://www.jornada.unam.mx/2006/03/17/index.php?section=sociedad&article=050n1soc> [consulta: 19 de diciembre del 2016]

²⁷⁸Eduardo Esquivel, *Op. Cit.*

²⁷⁹Alejandra Peña, *Op. Cit.*, p. 102

²⁸⁰Tony Clarke, *Op. Cit.*, p. 90

²⁸¹*Ibíd.*, p. 86

envasar líquidos principalmente, el cual es idéntico al símbolo del reciclado (tres flechas que se cierran en un triángulo) y en el centro colocan el número que identifica el tipo de plástico, por ejemplo, para el PET es el número 1. Esta puede ser una estrategia utilizada para engañar al consumidor y hacerlo creer que está comprando una botella reciclada.²⁸²

A consecuencia de los aproximadamente 9 millones de botellas PET en México desechadas año por año, la SEMARNAT informó en el 2003 que se haría una inversión de 50 millones de pesos, para iniciar un programa de reciclaje de botellas PET. En un primer momento se buscaba el reciclado del 35% de las botellas²⁸³, pero a la fecha del 2015 se recicla sólo el 15%.²⁸⁴ Lo que pone en cuestionamiento al programa, porque finalmente no se ha solucionado y a 12 años el porcentaje de botellas recicladas sigue siendo muy bajo.

Por otra parte, el consumo de agua embotellada sigue en aumento incrementando los desechos de envases de PET. Desde el 2004 México se colocó a la cabeza como el principal consumidor de agua embotellada por persona de América Latina con 169 litros anuales, tendencia que se ha ido incrementando al paso del tiempo. Para el 2007 más del 50% del agua envasada en esta misma región era comercializada en México.²⁸⁵

Es por esto que el mercado mexicano es importante para las empresas embotelladoras del mundo, y principalmente son cuatro las que compiten entre ellas para lograr controlar los mercados nacionales e internacional. Estas cuatro corporaciones son: PepsiCo, Nestlé, Danone y Coca-Cola. Por lo que se profundizara más en el papel de estas empresas en la comercialización de agua embotellada.

²⁸² *Ibíd.*, p. 26

²⁸³ Alejandra Peña, *Op. Cit.*, p. 95

²⁸⁴ S/autor, *En México se recicla el 15% anual de botellas de PET*. [en línea], México, NTR, Periodismo Crítico, Dirección URL: <http://ntrzacatecas.com/2015/01/14/en-mexico-se-recicla-15-anual-de-pet/> [consulta: 20 de diciembre del 2016]

²⁸⁵ Tony Clarke, *Op. Cit.*, pp. 233 y 241

PepsiCo

La primera empresa es PepsiCo la cual es una trasnacional estadounidense líder en el mundo, cuyas ganancias llegan a superar los 35 mil millones de dólares, es comercializadora de bebidas y alimentos, contando con una gran variedad de productos conocidos en todo el planeta, por lo que está dividida en cuatro unidades de negocios: Frito-Lay North American, Quaker Foods North American, PepsiCo Beverages and Foods y PepsiCo Beverages International. PepsiCo opera en 200 países fuera de Estados Unidos y Canadá, sus mejores mercados son México y Reino Unido.²⁸⁶

Su primera incursión en la industria del agua embotellada fue entre 1987 y 1991, pero fue hasta 1994 cuando PepsiCo lanza su marca Aquafina en Kansas que comienza a destacar como una seria competidora en la venta de agua envasada. Al paso de los años expande su marca de agua embotellada a todo Estados Unidos y Canadá y para el 2001 era el agua embotellada de presentación individual más vendida en estos países, y para el 2005 las ventas sólo en Estados Unidos alcanzaban los mil millones de dólares.²⁸⁷

El agua envasada bajo esta marca tiene como principal origen el agua entubada de las ciudades donde se establece las embotelladoras de PepsiCo, como lo fue Detroit y Denver. Para poder justificar el costo de la botella de agua, esta corporación dio a conocer su proceso de purificación denominado “HydRO-7” que es una marca registrada de PepsiCo. Este inicia con el examen de las características del agua que será tratada, posteriormente pasa a un filtrado fino (Microfiltración), para seguir a la exposición de luz ultravioleta, pasa a una ósmosis inversa, continua con otro proceso de filtración, primero con filtros de carbón y después un nuevo filtrado fino, para finalizar con la ozonización.²⁸⁸

El principal problema que ha enfrentado PepsiCo, son las demandas por parte de grupos ecologistas como Grass Roots Recycling Network y Container Recycling Institute, que afirmaron que esta empresa en conjunto con Coca-Cola

²⁸⁶ *Ibíd.*, p. 48

²⁸⁷ *Ibíd.*

²⁸⁸ *Ibíd.*, pp. 49 y 70

son las responsables del aumento de los desechos de botellas de PET. En 1990 PepsiCo, anunciaba que utilizaría 25% de materiales reciclados en las botellas de plástico, no obstante, el porcentaje de reciclado le resultó en pérdidas económicas, por lo que en el 2002 cuando Coca-Cola anunció el uso del 10%, PepsiCo anunció que seguiría el mismo camino.²⁸⁹

En México, PepsiCo cuenta con 6 grupos embotelladores, el más fuerte es Pepsi-Gamex que en 1993 compró la empresa de envasado de agua más grande del país de nombre Electropura, que se dedicaba principalmente a la venta de agua en garrafón (20 litros) para el consumo doméstico.²⁹⁰ Posteriormente comienza con la venta de su marca ePura para las botellas de agua de dos litros o menos, que se colocó dentro de las más importantes del mercado nacional al poco tiempo de su lanzamiento.

PepsiCo, cuenta con 54 plantas registradas para la extracción de agua, y a pesar de que las ventas de su marca Electropura cayeron, las de ePura se mantienen en crecimiento, llegando a representar el 9.24 de las entradas de efectivo totales de PepsiCo-Gamex, lo que ha impulsado a la empresa a llevar su marca al resto del país.²⁹¹

Nestlé

Por su parte Nestlé es una empresa suiza principalmente procesadora y empaquetadora de alimentos, con presencia en todo el mundo con ventas anuales que oscilan en los 80 mil millones de dólares. Además de su gran variedad de productos alimentarios, Nestlé ofrece una gran gama de bebidas, comida para bebés, alimentos para mascotas, cosméticos y medicamentos. Su incursión en el sector del agua embotellada fue desde el año 1969, al adquirir el 30% de la propiedad de una empresa llamada Société Générale des Eaux Minérales de Vittel. Pero fue hasta la década de los años ochenta cuando Nestlé comienza a comprar empresas regionales en Europa y América del Norte especializadas en agua embotellada. Para 1992 adquiere su empresa emblemática de agua

²⁸⁹ *Ibíd.*, p. 51

²⁹⁰ Alejandra Peña, *Op. Cit.*, p. 99

²⁹¹ *Ibíd.*, p. 100

envasada, The Perrier Group la cual ya tenía presencia en varios países del mundo, dando paso a su división Nestlé Waters.²⁹²

Al inicio del nuevo milenio, Nestlé era una empresa líder en la industria del agua embotellada, al contar con 77 diferentes marcas a nivel mundial y con 20 marcas a nivel local. En el 2002 las ventas de agua embotellada representaban el 17% de sus ventas totales y el crecimiento en este sector era de 9.6% anuales.²⁹³ Debido al aumento del consumo de agua embotellada que comercializa, Nestlé ha incurrido en la sobreexplotación de manantiales, tan sólo en el 2003 se estima que esta empresa extrajo un total de 7,051,810,833.37 litros para cubrir la demanda de agua envasada en Estados Unidos, lo que la llevo a ser objeto de controversia y demandas por parte de grupos medioambientales de todo el planeta.²⁹⁴

En México Nestlé vende agua embotellada con las marcas, Pureza Vital, Sta. María, Nestlé agüitas (para bebé), y en menor medida Perrier y S. Pellegrino. Para esta corporación México es de los mercados más importantes de América Latina, concretando alianzas con importantes plantas de extracción de agua, como lo fue Manantiales la Asunción, para que en el año 1999 comprara su planta más importante llamada Agua Santa María, en el estado de Puebla. Para el siguiente año Nestlé ya vendía agua embotellada con las marcas Santa María y Pureza Vital, contaba con 24 centros de distribución en 20 estados del país, posicionándola como una de las empresas de agua embotellada con más presencia en México.²⁹⁵

A diferencia de PepsiCo, Nestlé no es abierta con su proceso de purificación, sólo ha declarado que es un método exclusivo donde a grandes rasgos el agua es filtrada dos veces y expuesta a la luz ultra violeta. También es celosa de publicar el número total de concesiones que le permiten extraer agua dentro del

²⁹²Tony Clarke, *Op. Cit.*, p. 40

²⁹³Alejandra Peña, *Op. Cit.*, p. 99

²⁹⁴ Tony Clarke, *Op. Cit.*, p. 42

²⁹⁵Alejandra Peña, *Op. Cit.*

país, pero si ha recalcado en sus campañas publicitarias que el origen del agua de la mayoría de sus marcas son manantiales o fuentes naturales.²⁹⁶

Al mismo tiempo, ha lanzado una campaña para concientizar a sus consumidores para el buen manejo del agua y el derecho al acceso de este líquido para todos los humanos, teniendo como principal plataforma su página en internet;²⁹⁷ siendo esta una forma de presentarse como una empresa amigable con el medio ambiente, a pesar de las controversias que ha tenido a nivel internacional, e incluso el llegar a ser nombrada la empresa más nociva del planeta.²⁹⁸

Danone

La siguiente empresa a abordar es la francesa Danone, la cual comercializa principalmente productos lácteos, pero también produce pan, cereales, botanas y agua embotellada. En las décadas de los setentas y ochentas, se perfiló como la empresa líder de alimentos y bebidas en Francia. En la actualidad, Danone es una empresa conocida en todo el mundo, teniendo un amplio catálogo de marcas, siendo propietaria de la marca de lácteos número uno en el planeta (Danone), la segunda marca de agua envasada (Evian), y la segunda de cereales (Lu's).²⁹⁹

Su incursión en el agua embotellada inicia en los años noventa, cuando adquiere diversas empresas, principalmente de América del Norte. Para la siguiente década, la venta de agua embotellada representaba el 27% de sus ventas totales en el mundo. Sin embargo, las ventas de Danone cayeron en Estados Unidos y Canadá, dejándole pérdidas de 46 millones de dólares durante los años 2002 y 2003; esto como resultado de una serie de quejas en la ciudad de Quebec, Canadá, por la forma en que esta empresa extraía agua en el municipio de

²⁹⁶Tony Clarke, *Op. Cit.*, p. 70

²⁹⁷Nestlé, *Agua*, página regional México [en línea], Nestlé México, Dirección URL: <https://www.nestle.com.mx/csv/agua> [consulta: 20 de diciembre del 2016]

²⁹⁸ Ecoosfera, *Nestlé se esfuerza por ganar el título de la más nociva compañía del planeta*, [en línea], En agua, Corporaciones y mafias Dirección URL: <http://ecoosfera.com/2013/06/sed-de-ganancias-de-nestle-podria-acabar-con-el-agua-del-planeta/> [consulta: 20 de diciembre del 2016]

²⁹⁹Tony Clarke, *Op. Cit.*, p. 51

Franklin, ya que estaban poniendo en peligro el acuífero local por la sobreexplotación del líquido. A lo que Danone respondió con una serie de tácticas dentro de las cuales se encontraban negociaciones a escondidas con los propietarios de los territorios cercanos al acuífero y, de beneficiarse de los permisos públicos del uso de la tierra³⁰⁰. Lo cual resulto contradictorio, cuando se hizo del conocimiento general, el desprestigio golpeo a la empresa bajando su consumo en EE.UU. y Canadá.

La estrategia de Danone fue mirar a nuevos mercados como el asiático y el mexicano, a consecuencia de que en Asia la tasa de consumo de agua embotellada fue de 15% durante 1999 y 2001. Sus principales mercados fueron India, Indonesia y China, llegando a controlar el 24% de la industria de agua envasada, siendo de las más importantes en este continente. Por su parte, en México el consumo de agua es el segundo más grande del mundo, por lo que su incursión en 1995 fue adquirir el 50% de las acciones de la embotelladora Bonafont y en 2001 el 50% de la empresa Pureza Aga.³⁰¹

La adquisición de la embotelladora Bonafont fue el punto de partida para que Danone controlara las ventas del agua envasada de presentación personal en México consiguiendo ganancias de 1,200 millones de pesos, representando el 35% de sus ventas totales en el país a seis años de adquirir las acciones de Bonafont. Esta marca de agua embotellada es la más conocida entre los mexicanos llegando a ser reconocida por el 88% de la población.³⁰²

La consecuencia de las grandes ventas de agua embotellada de Danone en México, es que es la segunda empresa con más concesiones y, una de las empresas que más agua extrae de fuentes naturales y de los servicios municipales. A pesar de esto, Danone ha publicado en su página de internet que es una empresa líder en el cuidado del agua y en el manejo de las aguas

³⁰⁰ *Ibíd.*, p.54

³⁰¹ *Ibíd.*, p.53

³⁰² Alejandra Peña, *Op. Cit.*, pp. 97-98

residuales al pasarlas por un proceso de tratamiento para no impactar las zonas cercanas a sus instalaciones de producción.³⁰³

Coca-Cola

La última empresa es Coca-Cola, de origen estadounidense que nace en 1886 al iniciar la venta de su bebida gaseosa. Dos décadas después, logró vender su producto más representativo en otros países como Canadá, Panamá y Cuba, iniciando su expansión mundial. En la actualidad Coca-Cola es una trasnacional que tiene presencia en casi todo el planeta con a próximamente 400 distintas marcas de bebidas, generando cerca de 50 mil millones de dólares de ganancias anuales.³⁰⁴

En cuanto al rubro del agua embotellada, Coca -Cola inicio las ventas de la marca BonAqua en 1970, que fue comercializada por primera vez en Austria, para pasar a ser reconocida en casi 50 países, la mayoría europeos. A inicios de la década de los ochentas Coca-Cola lanza su primera marca en Estados Unidos, cuyo nombre era Belmont Spring, pero la vendió al grupo Suntory en 1989. Unos años después puso a la venta la marca Mendota Springs, con la que no tuvo mucho éxito. No fue hasta 1999 cuando da a conocer su nueva marca Dasani, la cual ha logrado ser de las más reconocidas en América del Norte.³⁰⁵

En los años recientes Coca-Cola ha llegado a ser de las cuatro empresas más importantes a nivel mundial en la venta de agua envasada. En México la empresa hermana de Coca-Cola es Fomento Económico Mexicano, SAB de CV (FEMSA), la cual es la encargada de distribuir y vender los productos de Coca-Cola, llegando a tener presencia en todo el país. FEMSA cuenta con 78 plantas embotelladoras y 465 centros de suministro de sus productos.³⁰⁶

³⁰³ Grupo Danone, *Grupo Danone México a la vanguardia en el manejo de aguas residuales*. [en línea], Danone de México, Dirección URL: <http://www.grupodanone.com.mx/noticias/noticias-de-grupo/vanguardiaaguasresiduales.aspx> [consulta: 21 de diciembre del 2016]

³⁰⁴Tony Clarke, *Op. Cit.*, p. 43

³⁰⁵*Ibid.*, p. 44

³⁰⁶Alejandra Peña, *Op. Cit.*, p.101

Si bien su marca Ciel de agua embotellada es la segunda más vendida en este país, FEMSA es una empresa que tiene como una de sus bases de crecimiento económico, la apropiación de las reservas hídricas del país, mediante las concesiones que el gobierno federal le ha otorgado, sin importar que sean de zonas con escasez de agua. Debido a que es de esta manera que FEMSA asegura su participación en el mercado creciente del agua embotellada en México y, para continuar con la producción de sus bebidas gaseosas. Fue justo en el gobierno de Vicente Fox cuando aumentaron las concesiones hacia FEMSA, involucrando conflicto de interés ya que el ex jefe del Estado mexicano había sido presidente de esta trasnacional³⁰⁷, sin embargo, nunca se presentó ningún tipo de acusación al respecto.

Lo antes mencionado, ha permitido que FEMSA cuente con plantas por todo el territorio mexicano, garantizando el suministro de agua para todos sus productos, pagando precios mínimos por los derechos de aguas de los que se ha hecho propietaria, a pesar de que esto signifique limitar el acceso del líquido a las comunidades donde se extrae el agua. Como fue el caso que reveló la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Apizaco, Tlaxcala, al publicar que las instalaciones de FEMSA en el municipio extraen 4.8 millones de m³ de agua diarios, generándole ganancias de 3.5 millones de pesos al día, mientras que el Ayuntamiento recibe la cantidad de 10 mil pesos al año por el pago de su licencia de funcionamiento, y la mayoría de la población carece de agua potable en sus viviendas.³⁰⁸

Este es sólo un caso de muchos en todo el país, distintas organizaciones que se dedican al cuidado del medio ambiente y protección de las reservas hídricas tanto nacionales como internacionales, han publicado que FEMSA, paga una cifra de 8 pesos por mil litros de agua al país,³⁰⁹ afectando a la población mexicana a la cual le están limitando su acceso al agua y se la venden mil veces más cara de lo que cuesta en los servicios municipales.

³⁰⁷Andrés Barreda, *Op. Cit.*, p. 55

³⁰⁸Tony Clarke, *Op. Cit.*, p. 262

³⁰⁹*Ibíd.*

En conclusión la venta de agua embotellada representa un claro ejemplo de lo que David Harvey llama acumulación por desposesión, dado que se sobreexplotan los mantos acuíferos del país, provocando la escasez de este líquido y fomentando la idea de la crisis de escasez de agua, lo que al mismo tiempo ayuda a que las ventas del agua embotellada crezcan al paso de los años y tenga un costo excesivo, representando la única forma de obtener agua para la población y dejando cuantiosas ganancias para las empresas embotelladoras.

Irónicamente, se está presentando el agotamiento de los cuerpos acuíferos a consecuencia de la industria del agua envasada mientras, las ventas de agua embotellada siguen su crecimiento en el país. Lo que puede ser causado por ignorancia de los consumidores al desconocer el costo social y ecológico que el agua embotellada le produce al país. Pero también hay una causa política, dado que esta industria ha sido fuertemente apoyada por los gobiernos federales del país, como se explicó anteriormente, el Gobierno de Fox fue uno de los que más brindó concesiones a este tipo de empresas.

Finalmente, también es de llamar la atención la facilidad con que las empresas trasnacionales que lucran con el agua acceden a las reservas hídricas, mientras que las distintas comunidades campesinas e indígenas no cuentan con la garantía para acceder al agua para sus actividades diarias y económicas. Por ejemplo, en las reformas de la Ley Nacional de Aguas de 1992, para que los campesinos e indígenas cuenten con derechos de extracción de agua para regar sus sembradíos, tienen que registrarse como personas morales, es decir, como empresas, para que se establezcan las cantidades de agua a las que pueden acceder, así como la búsqueda de un financiamiento para adquirir la infraestructura que les permita extraer el agua, para lo cual ponen como garantía sus tierras, exponiéndolas a que las instituciones financieras las tomen posesión de ellas.³¹⁰

³¹⁰Andrés Barreda, *Op. Cit.*, p. 60

Conclusión

El patrón de poder mundial que Aníbal Quijano nombra como la *Colonialidad de Poder* ha excluido formas alternativas de ver y pensar al mundo, donde el eurocentrismo constituye el elemento principal de dominio, bajo este enfoque se ha generado conocimiento para explicar el mundo y las relaciones que se desarrollan dentro de él. La idea de modernidad como el máximo estadio de desarrollo y la ciencia moderna siguen siendo los mejores exponentes de esta intersubjetividad.

Es dentro de esta visión eurocéntrica, que las relaciones de poder coloniales permiten la cosificación de la naturaleza, lo que lleva a percibirla como productora de materias primas que a su vez general mercancías que mantienen en movimiento los engranes de la economía capitalista, siendo esto la mayor implicación del patrón poder colonial sobre la naturaleza y además es la base principal que sostiene las corrientes de privatización de los bienes naturales, como es el caso del agua.

Es por esto que se ha naturalizado la sobre economización como la mejor forma de lograr el desarrollo humano, donde la autoridad colectiva expresada en el Estado-Nación, implementa políticas o normas para asegurar el crecimiento económico, aunque no necesariamente se traduzca en beneficios para toda la población o para el medio ambiente.

Sin embargo, para que el sistema económico capitalista siga funcionando y mantenga su vigencia como la principal forma de explotación, ha tenido que buscar nuevas formas de generar riqueza, entre ellas la acumulación por desposesión, que no es más que el despojo de los bienes de una persona, sociedad o país para que otros aumenten su riqueza. Bajo esta línea, la privatización de los “recursos naturales” tienen lugar, como es el caso del agua dulce, antes vista como un bien público de libre acceso, ahora dosificada por medidores de prepago y controlada por grandes empresas que sólo administran agua a los clientes que la pagan.

Para que la privatización del agua potable sea justificada ante la población se necesita de un argumento que impacte y que tenga carácter urgente, es aquí cuando los discursos orientados a la crisis del agua recobran importancia. Al generar alarma mundial sobre la situación de escasez de este líquido en todo el planeta, se busca la aceptación de que el sector privado es el único capaz de combatir este problema debido principalmente a su capital económico y tecnológico.

Es así, que los principales actores que difunden la idea de crisis mundial del agua son los organismos financieros, gobiernos nacionales, medios de comunicación, empresas privadas y grupos de investigación, los cuales tienen impacto en la opinión pública, generando argumentos que respalden la existencia de una crisis mundial del agua. Por lo general estos argumentos están basados en dos ejes: el crecimiento demográfico y la contaminación y agotamiento de las fuentes superficiales de agua.

El primero advierte que el aumento de la población mundial ha llevado a incrementar el consumo de agua, lo que lleva a un desequilibrio ambiental; para dar un respaldo científico, hacen uso de números y estadísticas que demuestran este hecho y lo exponen como lógico. Así, entre más crece la población, mayores son las necesidades de agua, generando escasez de agua o estrés hídrico en muchas partes del mundo. Sin embargo, queda fuera de este análisis, el cómo está distribuida el agua en el planeta, quiénes usan más agua y para qué es usada.

El segundo argumento, la contaminación y el agotamiento de las fuentes superficiales, no hace más que ejemplificar los efectos de la actividad humana en ríos, lagos, lagunas, etc., los cuales han sido depósito de basura o desechos industriales, además de ser sobre explotados por el incremento en la demanda por agua. A pesar de ello, estos argumentos olvidan que hay otras fuentes de agua, como las subterráneas, las cuales en años recientes son las que satisfacen de manera directa las necesidades de agua de la mitad de la población mundial. cuyos niveles de extracción son menores al 0.1% de la cantidad existente total

global de aguas subterráneas; por ejemplo, en el 2000 la extracción de agua fue de 0.05%.³¹¹

Si bien estos argumentos señalan algunas problemáticas reales, no se puede dejar atrás que su objetivo es demostrar que existe escasez de agua en el mundo, y para ello hay puntos importantes que son dejados a fuera, con o sin intención, pero que hacen a estos señalamientos sesgados o carentes de solidez. La situación del agua dulce, encierra diferentes elementos de distinta naturaleza, por ejemplo los culturales, al analizar cómo es concebida el agua en cada parte del mundo; de índole económico, como el impacto de los sistemas de producción; los demográficos, al estudiar donde se establecen los centros de población y si están acordes con la presencia de fuentes de agua dulce; de tipo jurídico y político, al ver los mecanismos o marcos jurídicos que cada país aplica para la administración o gestión del agua;³¹² etc.

Por lo tanto, la falta de agua en determinadas regiones del planeta se debe más al incremento de la población y el mal uso de las fuentes de agua dulce. Esta explicación reduccionista, está enfocada a legitimar las acciones políticas que cada nación ha estado llevando a cabo para dar entrada a la privatización de este líquido, verbigracia, en México Vicente Fox, declaró que el agua era tema de seguridad nacional a consecuencia de la situación de escasez por lo que, se debería recurrir a la más rápida y mejor solución que, como resultado del contexto internacional, era la entrada del sector privado en la gestión del agua.

A pesar de que en administraciones anteriores ya se había encaminado al país para que su estructura jurídica se ajustara a la corriente neoliberal fue durante el gobierno de Fox, en el caso concreto del agua el que tuvo el mayor impacto, con el Plan Nacional Hídrico. En el que se reconoció la existencia de la crisis del agua

³¹¹ Rivera A., *Groundwater Sustainable Development in Canada*, Emerging Issues, Geoscience Canada, Citado en: Gonzalo Hatch Kuri, et al., *Elementos de análisis de la propuesta de ley general de aguas en México a partir de la visión del agua como un derecho humano y sus repercusiones en el que hacer científico, docente y en la investigación*. [en línea], México, Revista de El Colegio de San Luis, Núm. 13, 2017, Dirección URL: <http://ojs.colsan.edu.mx/ojs/index.php/COLSAN/article/view/668/pdf>. [consulta: 19 de marzo del 2017]

³¹²Gonzalo Hatch Kuri, et al., *Op. Cit.*

y se establecieron las bases para la mercantilización del agua y el permitir la participación del sector privado en la administración del agua. Por lo que se reformaron varios artículos de la Ley Nacional de Agua de 1992 y se impulsaron 4 programas que modificaron la gestión del agua tanto en zonas rurales como urbanas.

El gobierno de Vicente Fox es clave en los procesos de mercantilización del agua en México, al legalizarse su venta y dar un paso firme en la privatización del líquido. Situación que no hubiera sido posible sin la consolidación de la visión del agua como un recurso económico, un bien finito cuyo valor monetario es necesario establecer para poder combatir la crisis del agua. Actualmente, el agua está sujeta a la oferta y la demanda, sin tomar en consideración las relaciones sociales, culturales, históricas e incluso religiosas que las distintas comunidades del país tienen con este vital líquido.

Una vez logrado la asimilación del agua como mercancía, la desposesión del agua dulce para aumentar la acumulación de distintas empresas, es posible y fácil de lograr. Si bien, hay varias formas de despojar a las comunidades de su agua, la privatización de los servicios municipales, la venta de los “servicios ambientales hidrológicos” y del agua embotellada, son los más difundidos en el país y en el mundo.

La privatización de los servicios municipales no sólo es justificada como la mejor forma de luchar contra la escasez del agua, sino también como el camino para lograr modernizar la infraestructura de agua potable, debido a que el Estado ha fallado en esta tarea. En contraste, la mayoría de las experiencias de privatización de los servicios de agua potable en México, no han podido dar los resultados esperados y han creado conflictos sociales, causados principalmente por los aumentos en las cuotas de agua, cortes en el suministro de agua por falta de pago y, por sus impactos en el medio natural de las comunidades.

Otra herramienta, es la venta de los “servicios ambientales hidrológicos”, forma de privatización que fue impulsada en el territorio mexicano durante el gobierno

de Fox, exponiéndolo como una forma sustentable de generar riqueza sin explotar la naturaleza. A pesar del carácter noble del que se le ha querido dotar a este programa, es evidente la mercantilización de la naturaleza, porque ya no sólo producen bienes como las materias primas, sino que ahora también genera servicios por lo que se puede recompensar monetariamente a quienes cuiden la naturaleza para que siga generando estos servicios.

Además, las empresas que más contaminan o que más agua extraen, pueden pagar a los dueños de hectáreas de bosque, como una manera de contrarrestar sus efectos nocivos en el medio ambiente. Bajo este supuesto, se espera que estas zonas boscosas se mantengan y puedan recargar los mantos acuíferos. No obstante, una de las consecuencias es que las empresas evitan esforzarse en disminuir su consumo de agua o invertir en tecnología para reducir su impacto ambiental. En México este programa no ha dado los resultados esperados, ha sido difícil encontrar compradores privados para los servicios ambientales hidrológicos por lo que se han mantenido los subsidios estatales, además de que se ha enfocado principalmente, en disminuir los niveles de marginación, dirigiéndose a ayudar a los grupos vulnerables con la venta de los servicios ambientales que brindan los territorios en donde se encuentran localizados; dirigidos más a objetivos electorales que a medioambientales.

La última forma de privatización es la venta de agua embotellada, la cual es la más aceptada e incluso es difícil imaginar la vida diaria de las personas en México sin que paguen por agua envasada, por lo cual, la industria de agua embotellada está fuertemente instalada en el país. Principalmente las empresas que venden agua envasada están en el territorio mexicano por el alto consumo de sus productos, lo cual es traducido en grandes ganancias, pero también se encuentran en el país por las facilidades que les brindan los gobiernos para hacerse de concesiones para la extracción de agua.

La administración foxista fue una de las que más apoyó dio a las empresas, consolidando la industria de agua embotellada en el país. Por lo que es fácil entender porque la Ley Nacional de Aguas cuenta con normas como la NOM-

011-CONAGUA-2014 que garantizan el acceso al agua a las grandes industrias y empresas que generen bienes y servicios, destacando las compañías agrícolas y la industria de alimentos y bebidas; en lugar de que se asegure el acceso al agua a todos los ciudadanos del país.³¹³

Finalmente, esta investigación no tuvo como objetivo el defender la administración del agua por parte de los gobiernos locales, estatales o el federal, sino presentar el fenómeno de la privatización del agua como parte de la corriente actual del patrón poder, por lo que el debate sobre cómo gestionar el agua no debe ser reducida solamente a la responsabilidad del Estado y las empresas privadas. En este aspecto Elinor Ostrom declaró que a nivel mundial el Estado y el mercado han fracasado en el manejo responsable a largo plazo de los bienes naturales.³¹⁴ Es por esto que se tiene que estudiar las distintas alternativas de gestionar este líquido, como lo son las formas comunales, sociales o las cooperativas y, de qué forma representan una mejor opción social y ambiental.

Por lo tanto, es importante que los movimientos sociales que buscan proteger el derecho al agua, así como las alternativas comunales de gestión de este líquido, tengan presente que no solamente es necesario regresar el significado social, cultural e histórico del agua, sino también continuar en la búsqueda de la construcción de sociedades igualitarias, justas, respetosas y con un sentido de reciprocidad, donde las diferencias de raza y género no representen una desventaja y, las líneas que separan las clases sociales se vayan desdibujando. Porque si los humanos mantienen el desarrollo bajo las primicias del crecimiento económico, individualista, de desigualdad y superioridad; el impacto a la naturaleza seguirá aumentando, como afirma la Doctora Alejandra Peña³¹⁵, el impacto al medio ambiente es resultado de las relaciones sociales humanas, entre mayor sea el sentido antropocentrista y egoísta, menor es la relación de respeto e igualdad con el medio natural.

³¹³ *Ibíd.*

³¹⁴ Elinor Ostrom, *El gobierno de los bienes comunes, la evolución de las instituciones de acción colectiva*. Ed. Fondo de Cultura Económica, UNAM y Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. México, 2000, p. 26

³¹⁵ Alejandra Peña, *Op. Cit.*, p. 108

Bibliografía

Alimonda, Héctor, *La colonialidad de la naturaleza, una aproximación a la ecología política latinoamericana*, Buenos Aires, En: La naturaleza colonizada, Ecología Política y minería en América Latina, CLASO, 2011, pp.331

Barkin, David, *El desarrollo autónomo: un camino hacia la sostenibilidad*, Buenos Aires, Héctor Alimonda (compilador), en: Ecología Política, Naturaleza, sociedad y utopía, CLASO, 2002, pp. 355

Barlow, Maude y Clarke, Tony, *Oro Azul, Las multinacionales y el robo organizado de agua en el mundo*, Barcelona, Paidós, ed. En español, 2004, pp. 416

Castillo, Rivera Yazmín Christel, Tesis de licenciatura: *Participación de las empresas trasnacionales y del Gobierno Federal en el proceso de privatización del suministro de agua potable en México 2000-2006*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Acatlán, 2008, pp. 152

Clarke, Tony, *Comprensión de los problemas*, en: Voces del agua, privatización o gestión colectiva: respuestas a la crisis capitalista del agua, México, Andrés Barreda (Coordinador), ITACA, 2006, pp. 255

Clarke, Tony, *Embotellados, el turbio negocio del agua embotellada y la lucha por la defensa del agua*. México, Ed. ITACA, 2009, pp. 275

Coronil, Fernando, *Naturaleza del poscolonialismo: del eurocentrismo al globocentrismo*, Buenos Aires, Edgardo Lander (comp.), en: La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas, CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2000, pp. 246

Cortes, Piña María Montserrat, Tesis de licenciatura en Relaciones Internacionales, *Movimientos sociales trasnacionales en torno al proceso de*

privatización de los servicios de agua y saneamiento (1990-2010) en Bolivia, Argentina y México, México, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y sociales, 2012, pp. 147

Delclos, Jaume, *Agua, un derecho y no una mercancía: propuestas de la sociedad civil para un modelo público de agua*, México, Edit. Icaria, 2009, pp. 253

Escobar, Arturo, *El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿globalización o posdesarrollo?*, Buenos Aires, Edgardo Lander (comp.), en: La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas, CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2000, pp. 246

Flores, Aguilar Luz Pilar, Tesis de maestría en Derecho: *Naturaleza jurídica del agua en México y España, su participación ante la globalización y la política neoliberal*, México, Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Estudios superiores Acatlán, 2009, pp.264

FONAFIFO, CONAFOR y Ministerio de Medio Ambiente del Ecuador, *Lecciones aprendidas para REDD+ desde los programas de pago por servicios ambientales e incentivos para la conservación, Ejemplos de Costa Rica, México y Ecuador*, Ecuador, Publicado por el Banco Mundial, 2012, pp. 156

Gallo, Miguel Ángel, *Historia universal contemporánea siglos XX y XXI*, México, Quinto sol, 2005, pp. 382

Guillen, Arturo, *México hacia el siglo XXI: crisis y periodo económico alternativo*, México, Ed. Plaza y Valdés, 2001, pp. 213

Guimarães, P. Roberto, *La ética de la sustentabilidad y la formación de políticas de desarrollo*, Buenos Aires, Héctor Alimonda (compilador), en: Ecología Política, Naturaleza, sociedad y utopía, CLASO, 2002, pp. 355

Harvey, David, *El enigma del capital y las crisis del capitalismo*, Madrid, Editoriales Akal, 2012, pp. 240

Harvey, David, *Spaces of Capital, Towards a Critical Geography*, New York, Routledge, 2001, pp. 429

Lastiri, Rito Miriam, Tesis de licenciatura en Economía, *La gestión del agua dulce durante el desarrollo del capitalismo mexicano, el camino de la privatización, México*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía, pp. 238

Leff, Enrique, *Sustentabilidad, Diversidad cultural y Dialogo de Saberes*, México, Ed. Siglo XXI, en Discursos Sustentables, 2008, pp. 272

Lipietz, Alain, *A Ecología Política, Solução para a Crise da Instância Política?* Buenos Aires, Héctor Alimonda (compilador), en: Ecología Política, Naturaleza, sociedad y utopía, CLASO, 2002, pp. 355

Lombrada, José Luis, *Testimonios, experiencias y reflexiones*, en: Voces del agua, privatización o gestión colectiva: respuestas a la crisis capitalista del agua, México, Andrés Barreda (Coordinador), ITACA, 2006, pp. 255

Ostrom, Elinor, *El gobierno de los bienes comunes, la evolución de las instituciones de acción colectiva*. Ed. Fondo de Cultura Económica, UNAM y Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. México, 2000 pp. 403

Peña, García Alejandra, Tesis de Doctorado: *Una Revisión Crítica de la crisis del agua en México*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y letras, Posgrado de Geografía, México, 2009, pp. 125

Perea, Bello Guadalupe, Tesis de licenciatura en Relaciones Internacionales, *Prospectiva del proceso de la privatización del agua en México por parte de las*

empresas trasnacionales 2013- 2018, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Aragón, 2013, pp.170

Pérez, Herrera Luis Raúl, Tesis de Licenciatura en Economía, *La injerencia del Banco Mundial en los procesos de privatización del agua en México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía, 2012, pp. 115

Quijano, Aníbal, *Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina*, Buenos Aires, Edgardo Lander (comp.), en: La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas, CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2000, pp. 246

Reyes, Becerra Lina María, Tesis de licenciatura de Relaciones Internacionales, *Procesos de privatización del agua en América Latina: Análisis y seguimiento de la interacción estratégica entre movimientos sociales versus multinacionales en Bolivia, Uruguay y México, Periodo 2000-2006*, Bogotá Colombia, Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Facultad de Relaciones Internacionales, 2013, pp. 111

Shiva, Vandana, *Las guerras del agua, privatización, contaminación y lucro*, México, Ed. Siglo Veintiuno, 2003 pp.161

Solomon, Robert, *Dinero en marcha. la revolución en las finanzas internacionales a partir de 1980*, México, Ed. Granica, 2000, pp. 317

T., Garza Gloria y Garza Gutiérrez, Rodolfo, *Comprensión de los problemas*, México, en: Voces del Agua, privatización o gestión colectiva: respuestas a la crisis capitalistas del agua, Andrés Barreda (Coordinador), _Ed. ITACA, 2006, pp. 255

Veraza, Jorge, *Economía y política del agua*, México, Ed. ITACA, 2007 pp.94

Zavala, Ruth, Tesis de Licenciatura en Relaciones Internacionales, *La cooperación internacional ambiental: mecanismos para el uso sustentable de los recursos hídricos y su aplicación en México*, México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, 2008

Mesografía

Arellano, Alberto y Carvajal, Víctor, *El negocio del agua: los vacíos de la ley que disparan las millonarias ganancias de Aguas Andinas*, [en línea], Centro de Investigación Periodística, Historia, Dirección URL: <http://ciperchile.cl/2014/10/16/el-negocio-del-agua-los-vacios-de-la-ley-que-disparan-las-millonarias-ganancias-de-aguas-andinas/> [consulta: 22 de abril de 2016]

Ballinas, Víctor y Méndez, Enrique, *Fox triplico concesiones del líquido*, [en línea], México, La Jornada.com Dirección URL: <http://www.jornada.unam.mx/2006/03/17/index.php?section=sociedad&article=050n1soc> [consulta: 19 de diciembre del 2016]

Banco Interamericano de Desarrollo, Acerca del BID, [en línea], Dirección URL: <http://www.iadb.org/es/acerca-de-nosotros/acerca-del-banco-interamericano-de-desarrollo,5995.html> [consulta: 20 de noviembre de 2015]

Banco Mundial, “End Extreme Poverty and Promote Shared Prosperity”, [en línea], dirección URL: <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/WB-goals2013.pdf> [consulta: 18 de noviembre del 2015]

Bañuelos, Claudio, *Lista, privatización del servicio de agua en todo Aguascalientes*, [en línea], México, Periódico La Jornada, 5 de noviembre 2012 p.35 Dirección URL: <http://www.jornada.unam.mx/2012/11/05/estados/035n1est> [consulta: 13 de abril de 2016]

Barragán, Daniela, *El agua embotellada: un despojo que inició hacia 30 años*, [en línea], México, Revista electrónica Sin embargo, Dirección URL: <http://www.sinembargo.mx/24-04-2015/1316594> [consulta: 19 de diciembre del 2016]

Barrera, Osorio Felipe y Olivera, Mauricio, *Does society in or Lose as a Result of Privatization? Provision of Public Service and Welfare of the Poor. The Case of Water Sector Privatization in Colombia*, [en línea], Banco Interamericano de Desarrollo, Red de centros de Investigación, 2007, Dirección URL: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1346840> [consulta: 19 de marzo del 2015]

BNamericas, Business Insight in Latin America, [en línea], *Bechtel Group, INC.*, Dirección URL: <http://www.bnamericas.com/company-profile/es/bechtel-group-inc-bechtel> [consulta: 22 de abril de 2016]

Caldera, Ortega Alex R., *Aguas con la privatización del agua*, [en línea], México, Revista Nexos, del 25 de marzo del 2015, Dirección URL: <http://www.nexos.com.mx/?p=24418> [consulta: 13 de abril de 2016]

Centro del Agua para América Latina y el caribe, [en línea], Dirección URL: <http://www.centrodelagua.org/bid.aspx> [consulta: 20 de noviembre de 2015]

Centro Virtual de información del agua, *la privatización del agua en México, primera parte*, [en línea], México, CIEPAC, Dirección URL: http://www.agua.org.mx/h2o/index.php?option=com_content&view=article&id=2060%3A-privatizacion-del-agua-en-mexico-primera-parte-ciepac&catid=327&Itemid=162 [consulta: 23 de noviembre del 2013]

Dargantes, Buenaventura B., *Et Al., Cuasi público: distritos de agua en filipinas*, [en línea], Dirección URL: <http://www.municipalservicesproject.org/userfiles/file/Dargantes-Chiong->

[Dargantes-Mira_C7_Cuasi-publico-distritos-agua-Filipinas_221-247.pdf](#)

[consulta: 27 de mayo del 2016]

Diccionario de economía y finanzas. Enciclopedia Virtual. [en línea], Dirección URL: <http://www.eumed.net/cursecon/dic/c3.htm> el 09 de julio de 2015 [consulta: 9 de julio del 2015]

Ecoosfera, *Nestlé se esfuerza por ganar el título de la más nociva compañía del planeta*, [en línea], En agua, Corporaciones y mafias Dirección URL: <http://ecoosfera.com/2013/06/sed-de-ganancias-de-nestle-podria-acabar-con-el-agua-del-planeta/> [consulta: 20 de diciembre del 2016]

Egremy, Nydia, *Trasnacionales en la privatización del agua*, [en línea], Revista Fortuna, Febrero 15 del 2009, Dirección URL: <http://revistafortuna.com.mx/contenido/2009/02/15/trasnacionales-en-la-privatizacion-del-agua/> [consulta: 22 de abril de 2016]

Esquivel, Eduardo, *Ley de aguas privatizaría el negocio ya concesionada y embotellada de los particulares*, [en línea], México, SDP noticias.com Dirección URL: <http://www.sdpnoticias.com/nacional/2015/03/10/ley-de-aguas-privatizaria-el-negocio-ya-concesionado-y-embotellado-de-los-particulares> [consulta: 19 de diciembre del 2016]

Esteban, Castro José, *La privatización de los servicios de agua y saneamiento en América Latina*, [en línea], Revista Nueva Sociedad, Núm. 207, enero-febrero 2007, pág. 105, Dirección URL: http://nuso.org/media/articulos/downloads/3408_1.pdf [consulta: 19 de marzo del 2015]

FEMSA, Quiénes Somos, [en línea], Dirección URL: <http://www.femsa.com/es/conoce-femsa/nuestro-origen/qui%C3%A9nes-somos> [consulta: 20 de noviembre de 2015]

Fondo Monetario Internacional, About the IMF, [en línea], Dirección URL: <http://www.imf.org/external/about.htm> [consulta: 18 de noviembre del 2015]

González, Gómez Francisco, *¿Está justificado la privatización de la gestión del agua en las ciudades? teoría y evidencia a partir del criterio de eficiencia*, [en línea], España, Revista Ciudad y Territorio, Sección “Estudios territoriales”, Núm. 147, 2006, pp. 139-157 Dirección URL: http://www.ecodes.org/archivo/proyectos/archivoecodes/pages/articulos/documentos/CyTET_147_139.pdf [consulta: 20 de marzo del 2015]

Grosse, Robert, *Et Al., Las canillas abiertas de América Latina*, [en línea], Publicado por la Casa Bertoh Brecht, Dirección URL: <http://www.laredvida.org/im/bolentines/LasCanillasAbiertas.pdf> [consulta: 14 de abril de 2016]

Grupo Danone, *Grupo Danone México a la vanguardia en el manejo de aguas residuales*. [en línea], Danone de México, Dirección URL: <http://www.grupodanone.com.mx/noticias/noticias-de-grupo/vanguardiaaguasresiduales.aspx> [consulta: 21 de diciembre del 2016]

Harvey, David, *El “nuevo” imperialismo: acumulación por desposesión*, [en línea], Buenos Aires, Socialist register, CLASO, 2005, Pp. 111-112, Dirección URL: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/clacso/index/assoc/D8555.dir/harvey.pdf> [consulta: 12 de junio del 2015]

Informe sobre el desarrollo humano 2006, *Escasez de agua, riesgo y vulnerabilidad*, [en línea], Publicado para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), “Capítulo 4”, Pág. 135. Dirección URL: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2006_es_completo.pdf [consulta: 19 de febrero del 2014]

Jiménez, Domínguez Ronaldo V., *Crisis Global: neomalthusianos versus poblacionistas*, [en línea], México, Mundo siglo XXI, Ciencias, Instituto Politécnico Nacional, Pág.71, Dirección URL: <http://www.mundosigloxxi.ciecas.ipn.mx/pdf/v05/20/04.pdf> [consulta: 21 de enero del 2015]

Llaven, Anzures Yadira, *Concesiones Integrales SA de CV deja sin agua a 6 mil usuarios en Cuautlancingo*, [en línea], Periódico la jornada de oriente, 5 de junio del 2014, Dirección URL: <http://www.lajornadadeoriente.com.mx/2014/06/05/concesiones-integrales-sa-de-cv-deja-a-6-mil-personas-en-cuautlancingo-sin-agua/> [consulta: 14 de abril de 2016]

Llaven, Anzures Yadira, *ONG: alzas de 400% en tarifas y desabasto dejó la privatización del agua en Puebla*, [en línea], Periódico la jornada de oriente, 11 de marzo del 2015, Dirección URL: <http://www.lajornadadeoriente.com.mx/2015/03/11/alzas-de-400-en-el-servicio-y-desabasto-fue-lo-que-dejo-la-privatizacion-del-agua-en-puebla-academicos/> [consulta: 14 de abril de 2016]

Madrid, Ramírez Lucía, *Los pagos por servicios ambientales hidrológicos: más allá de la conservación pasiva de los bosques*, [en línea], México, Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, 2011, Dirección URL: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/gacetas/653/pagos.pdf> [consulta: 23 de septiembre del 2016]

Marañón, Boris, *La colonialidad del poder y la economía solidaria (apuntes para la reflexión teórica-metodológica del grupo de trabajo "Economía Solidaria", (CLASO)*, <vía correo electrónico, remitente Dania López (dania.lopez.cordova@gmail.com)>. miércoles, 04 de abril de 2012 09:54:34 p.m. > pp. 37 s/lugar de edición.

Maude, Barlow, *El oro azul, la crisis mundial del agua y la reificación de los recursos hídricos del planeta*. [en línea], Dirección URL: <http://www.paginadigital.com.ar/articulos/2004/2004terc/tecnologia4/tecnol16-9ceiboB.asp> [consulta: 28 de marzo del 2015]

McCulligh, Cindy, *Un mal con muchas caras: las diversas caras de la privatización*, [en línea], México, Las turbias aguas de la privatización en México. Publicado por COMDA, 2011, Pág. 19 Dirección URL: <http://www.comda.org.mx/files/REVISTACOMDA.pdf> [consulta: 23 de agosto del 2016]

Munaita, Peter, *Kenya: French Water Deal to Cost Kenyans \$25m*, The EastAfrican consultado en: AllAfrica, [en línea], Dirección URL: <http://allafrica.com/stories/200008100112.html> [consulta: 2 de abril de 2016]

Nava, Escudero César, *Agua y desalación en México: del engaño al oscurantismo jurídico*, [en línea], México, Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, Dirección URL: www.bibliojuridica.org/libros/6/2524/9.pdf. [consulta: 19 de mayo del 2016]

Nestlé, *Agua*, página regional México [en línea], Nestlé México, Dirección URL: <https://www.nestle.com.mx/csv/agua> [consulta: 20 de diciembre del 2016]

Olivera, Oscar, *Bolivia-La guerra por el agua en Cochabamba y la construcción de espacios de rebelión y recuperación de nuestras voces*, [en línea], Las canillas abiertas de América Latina. La resistencia a la apropiación privada del agua en América Latina y en el mundo, Publicado por La Casa Berfolt Brecht, Dirección URL: <http://www.laredvida.org/im/bolentines/LasCanillasAbiertas.pdf> [consulta: 27 de mayo del 2016]

Organismo de Naciones Unidas, *Programa 21, capítulo 18*, [en línea], Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de desarrollo sostenible, Dirección URL:

<http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter18.htm>

[consulta: 19 de enero del 2016]

Organización Mundial de Comercio, ¿Qué es la OMC? [en línea] Dirección URL: https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/whatis_s.htm [consulta: 20 de noviembre de 2015]

Pacheco, Daniel, *Preparan denuncia penal colectiva contra Aguakán*, [en línea], Novedades quintana Roo, Dirección URL: <http://sipse.com/novedades/profecos-asesora-en-demanda-colectiva-contr-aguakan-186261.html> [consulta: 14 de abril de 2016]

Palma, Vargas Juan, Análisis: las guerras del agua, privatización, contaminación y lucro de Vandana Shiva, Revista de Relaciones Internacionales N° 96 [en línea], Centro de Relaciones Internacionales UNAM Dirección URL: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rri/article/view/18394> [consulta: 13 de septiembre del 2017]

Perevochtchikova, María y Vázquez, Beltrán Adrián, *Impacto del programa de pago por servicios ambientales hidrológicos (PSAH) en el suelo de conservación del D.F. México*, [en línea], México, Centro de Estudios Demográficos Urbanos y Ambientales, El Colegio de México, 2010, Dirección URL: <http://mariaperevochtchikova.colmex.mx/pdfs/Extensos/2010-Impacto%20del%20Programa%20de%20Servicios%20Ambientales%20Hidrol%C3%B3gicos%20en%20el%20Suelo%20de%20Conservaci%C3%B3n,%20D.F.pdf> [consulta: 19 de septiembre del 2016]

Perevochtchikova, María y Ochoa, Tamayo Aura Milena, *Avances y limitantes del programa de pago por servicios ambientales hidrológicos en México, 2003 - 2009*, [en línea], México, Revista Mexicana Científica For, Vol. 3, Núm. 10, 2012, Dirección URL: <http://www.scielo.org.mx/pdf/remcf/v3n10/v3n10a8.pdf>, [consulta: 19 de septiembre del 2016]

Quijano, Aníbal, *La colonialidad y la cuestión de poder*, “Poder y experiencia social”, <vía correo electrónico, remitente Dania López (danialopez.cordova@gmail.com) miércoles, 21 de marzo de 2012 08:50:14 a.m.> pp. 21 s/lugar de edición.

Rivera A., *Groundwater Sustainable Development in Canada*, Emerging Issues, Geoscience Canada, Citado en: Gonzalo Hatch Kuri, et al., *Elementos de análisis de la propuesta de ley general de aguas en México a partir de la visión del agua como un derecho humano y sus repercusiones en el que hacer científico, docente y en la investigación*. [en línea], México, Revista de El Colegio de San Luis, Núm. 13, 2017, Dirección URL: <http://ojs.colsan.edu.mx/ojs/index.php/COLSAN/article/view/668/pdf>. [consulta: 19 de marzo del 2017]

Rolland, Louise y Vega, Cárdenas Yenny, *La gestión del agua en México*, [en línea], México, Revista parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Dirección URL: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/polis/cont/20102/art/art6.pdf> [consulta: 23 de marzo del 2015]

Rolón, Sánchez Eduardo, *Situación actual y futura de los pagos por servicios ambientales en México: el caso de los hidrológicos*, [en línea], México, Instituto Nacional de Ecología, SEMARNAT, Dirección URL: <http://www.scielo.org.mx/pdf/remcf/v3n10/v3n10a8.pdf> [consulta: 23 de septiembre del 2016]

Rosemann, Nils, *Filipinas-El servicio de agua en Manila: entre el afán de lucro y los derechos humanos*, [en línea], Las canillas abiertas de América Latina. La resistencia a la apropiación privada del agua en América Latina y en el mundo, Publicado por La Casa Berfolt Brecht, Dirección URL: <http://www.laredvida.org/im/bolentines/LasCanillasAbiertas.pdf> [consulta: 27 de mayo del 2016]

S/autor, *Agua botín trasnacional*, [en línea], Revista Proceso, Dirección URL: <http://www.proceso.com.mx/97325/agua-botin-trasnacional> [consulta: 14 de abril de 2016]

S/autor, *Antes e privatizar el agua en México, se debe revisar el caso de Aguascalientes*, [en línea], Periódico La Jornada, Aguascalientes, 27 de abril 2015, Dirección URL: <http://www.lja.mx/2015/04/antes-de-privatizar-el-agua-en-mexico-se-debe-revisar-el-caso-aguascalientes/> [consulta: 13 de abril de 2016]

S/autor, *El agua en el mundo y Increased global wáter stress*, [en línea], Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Dirección URL: <http://www.unep.org/dewa/vitalwater/article141.html> [consulta: 28 de febrero del 2014]

S/autor, *En México se recicla el 15% anual de botellas de PET*. [en línea], México, NTR, Periodismo Crítico, Dirección URL: <http://ntrzacatecas.com/2015/01/14/en-mexico-se-recicla-15-anual-de-pet/> [consulta: 20 de diciembre del 2016]

S/autor, *Fiascos en la participación del agua promesas rotas y convulsiones sociales*, [en línea], *Estados Unidos*, Programa Agua para todos de Public Citizen, 2003, Dirección URL: <https://www.citizen.org/documents/fiascosp.pdf> [consulta: 22 de abril de 2016]

S/autor, *Hacia una economía verde: guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza-síntesis para los encargados de la formulación de políticas*, [en línea], PNUMA, 2001, pág. 30, Dirección URL: www.unep.org/greeneconomy [consulta: 28 de febrero del 2015]

S/autor, *Hacia una economía verde: guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza - síntesis para los encargados de la formulación de políticas*, [en línea], PNUMA, 2011, Dirección URL: www.unep.org/greeneconomy [consulta: 19 de marzo del 2015]

S/autor, Más de 600.000 personas pobres tendrán acceso a agua potable en México con apoyo del BID, [en línea], Banco de Desarrollo Interamericano, Sección “Noticias”, 18 de diciembre 2013, Dirección URL: <http://www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2013-12-18/aumento-de-agua-potable-y-saneamiento-en-mexico,10708.html> [consulta: 20 de noviembre de 2015]

S/autor, *Reducir el desperdicio para alimentar al mundo*, [en línea], Roma, Organización de Las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 11 de Mayo del 2011, Dirección URL: <http://www.fao.org/news/story/es/item/74327/icode/> [consulta: 01 de marzo del 2015]

S/autor, Transnacionales, en la privatización del agua, [en línea], Revista Fortuna, Dirección URL: <http://revistafortuna.com.mx/contenido/2009/02/15/transnacionales-en-la-privatizacion-del-agua/> [consulta: 18 de enero del 2016]

Salazar, Hilda, *Aguas públicas, beneficios privados*. [en línea], La Jornada del Campo.com.mx, 13 de marzo 2010. Dirección URL: http://sintesis.cemda.org.mx/artman2/publish/agua/Aguas_p_blicas_beneficios_privados.php [consulta: 23 de marzo del 2015]

Sanjay, Suri, *Agua-Gran Bretaña: la quimera de la privatización*, [en línea], Inter Press Service agencia de noticias, Dirección URL: <http://www.ipsnoticias.net/2006/03/agua-gran-bretana-la-quimera-de-la-privatizacion/> [consulta: 2 de junio del 2016]

Schmidt, Gerold, *Cambios legales e institucionales hacia la privatización en México*, [en línea], “Resumen del estudio sobre la privatización del agua en América Latina,” Brot Für die welt, Dirección URL:

<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd59/resumen.pdf> [consulta: 20 de enero del 2016]

Schorr, Martín, *Argentina-capital federal y Gran Buenos Aires: cuando todo huele a aguas servidas*, [en línea], Las canillas abiertas de América Latina. La resistencia a la apropiación privada del agua en América Latina y en el mundo, Publicado por La Casa Berfolt Brecht, Dirección URL: <http://www.laredvida.org/im/bolentines/LasCanillasAbiertas.pdf> [consulta: 27 de mayo del 2016]

Sociedad General de Aguas de Barcelona, Historia, [en línea], Dirección URL: <http://www.agbar.es/es/quienes-somos/historia> [consulta: 22 de abril de 2016]

Tobón, de Garza Gloria, *La privatización del sistema de agua de Saltillo*, [en línea], México, Dirección URL: <https://aguayambiente.com/2015/09/06/privaguassaltillo/>, [consulta: 23 de agosto del 2016]

U. Hoering, *Agua para las mega ciudades-el ejemplo de Manila, nuevas represas, precios más elevados y mercados de agua*, [en línea], Publicado por Brot, Fur Die Weit. Dirección URL: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd59/hoering3.pdf> [consulta: 27 de mayo del 2016]

UNESCO, Conferencia Mundial sobre la educación para el desarrollo sostenible, [en línea], Aichi Nagoya, Japón, 10-12 de noviembre del 2014, Antecedentes, Dirección URL: <http://www.unesco.org/new/es/unesco-world-conference-on-esd-2014/about-the-conference/background/> [consulta: 11 de febrero del 2015]

UNESCO. *Programa mundial de evaluación de los recursos hídricos. agua para el desarrollo sostenible de los asentamientos urbanos humanos*. [en línea], Dirección URL: www.unesco.org/water/wwap/index_es.shtml [consulta: 11 de febrero del 2015]

Veolia, *La concesión de agua para todos en Aguascalientes*. [en línea], Dirección URL: <http://www.veolia.com.mx/servicios/municipal/casos-de-estudio/modelos-tradicionales/mexico> [consulta: 2 de abril de 2016]

Hemerografía

Gómez, Granados Sofía, *Agua, sector que abre sus puertas a la inversión privada*, México, Revista Bien Común y Gobierno. Año 79, Junio 2001, pp. 125

Ruíz, García Juan Manuel, *Sobre el IV foro mundial del agua y el objetivo de desarrollo del milenio de erradicar la pobreza en el mundo*, Madrid, En La Revista del Ministerio del Medio Ambiente, Núm. 54, abril 2006, pp.43

Documentos

Constitución Mexicana Artículo 27 párrafo 5.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (2003), Artículo 7, XXXIX. Camara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaria de Servicios Parlamentarios, Última reforma DOF 26-03-2015

Cuadros y gráficas

Cuadro 1. Foros Internacionales sobre el tema del agua, p. 45

Cuadro 2. Relación marginación y pago por los Servicios Ambientales Hidrológicos, p. 104

Cuadro 3. Relación deforestación y pago por los Servicios Ambientales Hidrológicos, p. 104

Cuadro 4. Técnicas de tratamiento del agua, p. 113

Gráfica 1. Tendencias del programa SA-H, p. 105