

“El impacto local de las políticas  
internacionales de agua y su  
relación con los organismos  
multilaterales: el caso de Puebla,  
México”

Trabajo de grado presentado  
como requisito parcial para optar al  
título de  
Sociólogo  
en la Escuela de Ciencias Humanas  
Programa de Sociología  
Universidad del Rosario

Presentado por  
Elkin Felipe Guerra Nájar

Semestre I, 2011

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO PRIMERO</b>	
<b>Marco Teórico</b>	
<b>Acercamiento al Problema de la Política Pública del Agua en el Mundo</b>	<b>10</b>
1.1 El comienzo de un recorrido histórico	10
1.2 Diferentes visiones genéricas de la problemática del agua	13
1.2.1 Recurso esencial para la vida	14
1.2.2 Recurso esencial para la economía	14
1.2.3 Necesidad de desarrollar una infraestructura	15
1.2.4 Crecimiento demográfico	15
1.3 Recursos naturales y la teoría de desarrollo y dependencia.	18
1.4 Repercusiones Globales: el primer paso hacia una conciencia ambiental.	20
1.5 Las responsabilidades del Estado.	22
1.6 La crisis del Estado de Bienestar y el auge del Estado Neoliberal	24
1.7 La Ecología Política	27
<b>CAPÍTULO SEGUNDO</b>	
<b>El Contexto para la construcción del problema de investigación</b>	
<b>La evolución histórica de la política pública en el ámbito internacional</b>	<b>30</b>
1972 Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo	32
1977 Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, Mar del Plata	34
1981-1990 Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental	36
1990 Consulta mundial sobre el Agua potable y el Saneamiento ambiental para la década de los 90, Nueva Delhi	37
1992 Conferencia Internacional sobre Agua y Medio Ambiente, Dublín	37
Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Cumbre de la Tierra), Río de Janeiro	38
1994 – 1996 Creación del Consejo Mundial del Agua	40
1997 Primer Foro Mundial del Agua, Marrakech	40
2000 Segundo Foro Mundial sobre el Agua, La Haya	41
Declaración del Milenio de las Naciones Unidas	42
<b>CAPÍTULO TERCERO</b>	
<b>Análisis Del Estado Del Sector De Agua Y Política Pública En México</b>	<b>48</b>
3.1 Análisis general de la problemática del sector hídrico en México	49
3.2 Situación de la disponibilidad del agua	51
3.3 Problemas para satisfacer las demandas de agua.	54
3.4 Distribución del uso de agua por los diferentes sectores	56
3.4.1 Uso del agua en la industria.	56
3.4.2 Uso del agua para la conservación ecológica o uso ambiental.	56
3.5 Participación privada en el sector.	57
3.6 Marco legal	59
3.6.1 Estudio del Marco legal sobre aguas existente en México.	59

<b>CAPITULO CUARTO</b>	
<b>El Caso de la Ciudad de Puebla</b>	<b>62</b>
4.1 Acercamiento al caso de Puebla.	62
4.2 Economía	63
4.3 Descripción, naturaleza y trayectoria del Sistema Operador de Agua Potable y Alcantarillado de Puebla (SOAPAP).	64
4.4 Dificultades que presenta el organismo para cumplir los compromisos internacionales, en especial sobre la Declaración del Milenio.	67
4.5 Acercamiento a otros casos similares al de Puebla.	73
<b>CONCLUSIONES.</b>	<b>76</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>81</b>
<b>ANEXO</b>	
<b>Entrevistas realizadas a expertos</b>	<b>88</b>
Entrevista a Juan Camilo Mira, Coordinador y Gestor de Propuesta de Referendo por el Agua en Colombia, Ecofondo, ONG.	88
Entrevista a José Francisco Manjarrés, Asesor del Banco Interamericano de Desarrollo, México.	93

## INTRODUCCIÓN

El tema central de este documento es la incorporación de una aproximación teórica de análisis sobre la relación existente entre la realización y entramado de políticas públicas desde el ámbito de la agenda internacional sostenida por las organizaciones multilaterales a nivel mundial y sus influencias en los países miembros, en el ámbito de lo local.

Si bien en el abordaje de este documento se realizarán diversas preguntas acerca del comportamiento de la citada relación, el enfoque por el cual se guiará este trabajo de grado será el que intente responder a la siguiente pregunta: ¿cómo se establecieron los vínculos presentes en el discurso institucional de los organismos multilaterales que han influido y legitimado su influencia en la política pública de agua en México?

Como veremos, la amplitud de esta pregunta intentará ser resuelta por medio de varias metas conjugadas hacia un esclarecimiento más preciso de la temática que se pretende abordar, y más precisamente, aterrizándola en el estudio de caso de la ciudad de Puebla, México. El más importante objetivo entonces será el de analizar de qué manera influyen las relaciones que establece el discurso institucional de los organismos multilaterales con la gestión hídrica actual en México.

En ese sentido, la estructura de este documento responderá a una progresión histórica desde el enfoque macro en el ámbito internacional hacia el enfoque micro que descansa en lo local. Concretamente, en el primer capítulo se pretende investigar los pilares conceptuales teóricos fundamentales y los hitos históricos que enmarcaron la discusión de los temas hídricos en el mundo, involucrando así la discusión que subyace de la teoría del desarrollo económico sostenible acerca del sector hídrico y en general de los recursos naturales. Para este propósito, el lector podrá evidenciar la utilización de argumentos históricos y reconstrucciones puntuales sobre el enfoque de la ecología política, haciendo frente a la presentación somera de la discursiva institucional que hace parte de la problemática que se esgrime en este aparte, aportando una primera mirada contextual sobre el estado del arte en el tema.

Por otro lado, como segundo capítulo, encontraremos la visión en conjunto de la línea histórica de discusión sobre los temas del agua en torno al marco de las

convenciones, conferencias y foros de las que hace parte, recomienda y organiza la Organización de las Naciones Unidas, con el objetivo de reconstruir e interpretar la teoría de la ecología política respecto al recurso hídrico y en particular acerca del agua, para así reconstruir sus críticas al enfoque del desarrollo económico. En este apartado se concluirá con algunas aproximaciones sobre la dinámica actual del panorama en el ámbito internacional.

Como tercer capítulo de este texto, encontraremos la visión general por la cual se aborda la problemática hídrica de México, país objeto de estudio de esta investigación. Debido a mi interés personal en abordar la problemática circundante a mis temas de preferencia, y a la cercanía a nivel académico y laboral que supuso mi estadía de más de 3 años en ese país, México es para esta investigación, la ventana de observación de un caso paradigmático en donde las instituciones, como veremos, cumplen un papel fundamental en la toma de decisiones pero que, como se pretenderá argumentar, obedece a la dinámica del juego de relaciones multilaterales que se intentó explicar en los capítulos precedentes, y que no sólo le es inherente a ese país, sino que, para relacionar un poco con los estudios investigativos preliminares a la concreción de este documento, le atañe a muchos países más, especialmente en el caso concreto de América Latina.

En cuarto lugar, veremos como la relación entre lo global y lo local establece una compleja situación de diálogo entre sus partes, se intentará hacer evidente cómo es incongruente, hasta cierto punto y en algunos casos, la política internacional del agua frente a los desafíos que su gestión hace cara en lo local. Como unidad de observación de este trabajo, la ciudad de Puebla y su organismo operador, el Sistema Operador de Agua Potable y Alcantarillado de Puebla (SOAPAP) nos darán cuenta con algunos de sus datos, una idea de la complejidad de la gestión del recurso hídrico frente a la simplicidad que a primera vista denotan los compromisos adquiridos por los gobiernos centrales de los países firmantes de acuerdos. Es aquí en donde haremos hincapié en como la Declaración del Milenio, de la que damos cuenta como hito fundamental de la política internacional de aguas en varios lugares en este documento, plantea tal incongruencia como centro de discusión de esta investigación.

En ese sentido, con el ánimo de consolidar el análisis planteado en los párrafos precedentes, la trayectoria de la política del sector hídrico mexicano

frente a su desarrollo en lo local y su congruencia con lo internacional intentará recapitularse en el apartado de conclusiones finales del documento, en donde se espera que el lector quede satisfecho del panorama que supone la investigación de esta tesis y el esbozo de una situación plausible de ser problematizada y discutida académicamente.

## METODOLOGÍA

La metodología propuesta para desarrollar en la investigación comprende las etapas contempladas en el método del estudio de caso. Como sostiene Dooley, este tipo de método tienden a focalizar, dadas sus características, un número limitado de hechos y situaciones para poder abordarlos con la profundidad requerida para su comprensión holística y contextual<sup>1</sup>, por tal razón frente a los propósitos de esta tesis se retomó este enfoque de la manera en que se describe a continuación.

Debido a la naturaleza del problema de investigación, el diseño del estudio de caso es una herramienta útil para el abordaje de su temática, puesto que como lo describe Robert Yin, éste tiene la capacidad de captar la complejidad del contexto y su relación con los eventos estudiados, siendo particularmente apropiado en los casos en que los límites entre éstos y el contexto resultan difusos. A la vez, se puede recurrir a la utilización de múltiples fuentes de información y procedimientos de análisis, y –de considerarlo beneficioso– apelar a formulaciones teóricas como punto de partida para el desarrollo de la investigación.<sup>2</sup>

Así entonces, el primero punto de recolección de información estuvo dirigido hacia la reconstrucción teórica de los conceptos referentes a los temas de ecología política, esto con el ánimo de encontrar un centro de referencia académica para abordar las inquietudes preliminares al abordaje del problema de investigación. Entonces, dentro de la primera revisión bibliográfica se encontraron principalmente, a parte de los libros académicos puntuales sobre el enfoque de la ecología política, algunos artículos que consideraban estudios de caso vinculados con esta corriente académica, dentro de éstos, los que tomaron mayor importancia para el abordaje teórico de la investigación fueron los análisis de Leff, Enrique (2000, 2004 y 2005), Escobar, Arturo (2005), Kucharz, Tom. (2005), Andersan, T.L. (1983), De La Barra, Ximena (2006), Franks, Tom y Cleaver, Frances (2007), Harvey, David (2007), K'akumu, O A. (2004), Mehrotra, Santosh y Delamonica, Enrique (2005) y Gilbert, Alan (2007). Tales lecturas aportaron una visión general del panorama en que se relacionaban algunos de los procesos

---

<sup>1</sup> Dooley, Larry. Pág. 336

<sup>2</sup> Yin, Robert Case Study Research. Design and Methods, SAGE, USA.

macro de la política pública en el contexto internacional frente a los procesos locales.

Posterior a la clasificación y fichaje de la información obtenida, en la primera etapa de investigación, se revisaron fuentes secundarias de información provenientes de los documentos oficiales institucionales de las organizaciones multilaterales, teniendo en cuenta su reconocimiento dentro de la problemática del agua en el mundo y por otro lado, los documentos en los que se enmarcó legalmente la política pública del sector hídrico mexicano y sus productos derivados, extrayendo desde allí estadísticas, diagnósticos y elementos discursivos que aportaron el establecimiento de las bases a partir de las cuales se llevaron a cabo las recomendaciones de las metas de la declaración del milenio. Esta información fue útil para realizar un diagnóstico concreto sobre la situación del proceso de inclusión de la participación privada en la política pública del sector y por tanto, la consolidación de su estado actual.

De allí, en segundo lugar, como una etapa más aclaratoria y focalizadora, se realizaron 4 entrevistas semi-estructuradas a especialistas en materia de política pública de agua, estos fueron: Juan Camilo Mira, Director, Coordinador y Gestor de Propuesta de Referendo por el Agua en Colombia, de la ONG Ecofondo; José Francisco Manjarrés, Asesor del Banco Interamericano de Desarrollo, sede México; Jorge Arturo Hidalgo, Especialista en Hidráulica de la Subcoordinación de Planeación, Economía y Finanzas del Agua del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua; y Enrique Leff Zimmerman, reconocido autor, docente e investigador en temas de Ecología Política y Políticas Ambientales, del Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México. Dichas entrevistas fueron planteadas con el objetivo de buscar una aproximación guiada sobre los temas relevantes, fuentes y opiniones que pudieran ayudar a interpretar la información recolectada en la primera etapa de la investigación, todo esto con el fin de entender tanto las políticas llevadas a cabo desde el Estado como los objetivos de los organismos internacionales en materia de agua. Dichas entrevistas fueron claves para definir el énfasis en el estudio de caso de la ciudad de Puebla, en donde, retomando a Flyvbjerg, quien identifica al ‘caso crítico’ como aquel que tiene una importancia estratégica respecto a un problema general y que, a partir de sus características o evolución, permite una comprensión clave

de un proceso social<sup>3</sup>; se pudieron comenzar a entender procesos más globales, como la relación que se estableció entre países emergentes y organismos internacionales durante la denominada etapa del neoliberalismo, así como también extraer conclusiones más generales acerca de la experiencia de la participación privada en la gestión de la política pública (en este caso, la de agua).

A manera de aclaración, de las 4 entrevistas mencionadas, en el anexo de este documento se encuentran transcritas las 2 primeras, debido a su importancia y citación en algunas ocasiones en el desarrollo de este texto. Las demás, debido a la informalidad, generalidad de sus comentarios e intención exploratoria más que metodológica, se omiten de la explicación y concreción del argumento de la tesis, así como las charlas y opiniones que se cooptaron en diferentes espacios como congresos y conversatorios, que si bien no se plasman en este estudio enriquecieron la experiencia de investigación con algunas aportaciones.

Así entonces, en tercer lugar, se realizó una evaluación de la recolección de los datos y documentos con respecto a los estudios de caso, aportes teóricos y los que eran susceptibles de análisis dentro del tema de estudio. De ahí se fue determinando paulatinamente su inclusión o descarte durante la concreción del trazado de la investigación, que plasmando las sugerencias realizadas bajo la tutoría de Melina Neiman, dio como resultado la redacción de este documento.

Finalmente, como última etapa del proceso de consolidación del documento, se pretendió argumentar que existe la posibilidad de extraer conclusiones generales a partir del análisis de un caso único, por las características que éste encierra. En este sentido, nuestro problema de investigación pretende explicar que fue utilizado para dar cuenta de una de las aristas de un proceso social de carácter global, vinculadas con los diferentes problemáticas relacionada con la aplicación de políticas neoliberales en países en vías de desarrollo. Todo esto, desde el enfoque de la política ambiental.

Ahora bien, frente a la estructura planteada en la precedente introducción, y con la pretensión de inferir conclusiones o nuevas preguntas frente al tema, se elaboró una recapitulación final de una situación más general a partir del proceso de investigación, que a manera de diagnóstico, plantea la discusión abierta sobre la situación del agua en México, principalmente en el caso del organismo

---

<sup>3</sup> Flyvbjerg, B. *Five Misunderstandings About Case-Study*. Pág. 225.

operador de Puebla, al cual, como dijimos anteriormente, se dedica el cuatro capítulo del documento.

Antes de pasar al comienzo de este ejercicio académico, hará falta expresar varias inquietudes respecto del contenido y desarrollo del texto. Cabe destacar que se intentó simplificar lo mayor posible el uso de vocabulario técnico respecto de la gestión hídrica para lograr un mejor entendimiento de los temas. Por otro lado, también en la redacción del documento se intentó simplificar la exposición de los argumentos, resumiendo en el primer capítulo los antecedentes teóricos acerca de la problemática de la política de agua a lo largo de la historia<sup>4</sup>, mostrando las principales recomendaciones de los organismos internacionales en el segundo, presentando una caracterización de la situación mexicana en el tercero para, finalmente, adentrarnos en los principales problemas con que se enfrentó el organismo operador de participación público-privada de la ciudad de Puebla en la gestión del recurso hídrico.

Por último, se pide al público de este trabajo excuse la falta de alguna de la información sobre el caso de Puebla debido a que, por el respeto a la confidencialidad y sensibilidad de la información que se manejó en el proyecto de consultoría (que se verá citado en algunos apartes del cuarto capítulo), no es posible revelar datos puntuales más allá de los términos legales del Estado de Puebla en su Ley de Transparencia, salvo alguna información clave para el entendimiento de la problemática, que se me permitió que fuera utilizado en el cuerpo de esta tesis.

---

<sup>4</sup> Para más información, también es posible recurrir a la bibliografía complementaria que se encuentra referenciada al final de este texto.

# **CAPÍTULO PRIMERO**

## **Marco Teórico**

### **Acercamiento al Problema de la Política Pública del Agua en el Mundo**

En el presente capítulo, a manera introductoria para la construcción del problema objeto de este estudio, se realizará un acercamiento histórico a la problemática del agua, comenzando por situarla en el contexto general de las transiciones sociales, políticas y económicas de quienes es producto y cómo desde allí se ha tornado en un problema visibilizado en el contexto internacional, como uno de los puntos más importantes en la agenda a tratar.

En ese sentido, desarrollando tal contexto, veremos en adelante, devolviéndonos en el tiempo un poco, cómo el recurso hídrico, históricamente ha pasado de ser un recurso inagotable a ser un bien socioeconómico, susceptible de la regulación internacional y nacional. Para ello, iremos retomando algunos autores que reseñan la historia de este proceso, explicando con esto la consolidación del abordaje teórico de la ecología política en su contexto de origen y concluiremos con un breve recorrido sobre la evolución institucional internacional para obtener una contextualización precisa de la problemática de la política pública del agua.

#### **1.1 El comienzo de un recorrido histórico**

Desde tiempos ancestrales, las visiones culturales acerca de los recursos naturales, empiezan por adjudicar la naturaleza de su origen a una obra de los dioses, que por distintas razones, diferentes religiones y culturas, los han considerado como recursos ilimitados, gratuitos e irrestrictos en su uso. Además de esto, también diversas culturas, de hecho, basaron sus cosmovisiones en torno a los recursos naturales.

En México, por ejemplo, Tláloc, el dios de la lluvia y la fertilidad cuya efigie representaba un rostro en donde confluían algunos de los frutos de la cosecha y cuatro soles mexicas, era la divinidad principal para las comunidades rurales, quienes consideraban la lluvia como un regalo de su providencia; en Bolivia, los indígenas establecieron como el centro de su universo el Lago Titicaca; y en el caso de Colombia; la cosmovisión de los Taiwano, Tukano y

Desana, aunque el creador difiere entre las tribus, se basaba en que el hombre emerge o proviene del río o del agua<sup>5</sup>.

Una de las razones por las cuales se podría explicar la fuente de esa concepción de infinitud y aprovechamiento indiscriminado del recurso hídrico a nivel histórico, es que no se tuvo un claro indicio de su origen, reproducción o equilibrio reales. Mientras que en medio oriente existía un avance significativo en mares y corrientes de los ríos para el siglo V, en China y Corea se realizaban controles de crecida y de precipitaciones con fines de predicción para la producción agrícola, mientras que en occidente entre tanto, el agua era considerada una porción mínima del territorio total del mundo desde la visión de Tolomeo, porque su teoría mostraba que la forma de la tierra era plana y en forma de disco; de ahí que tampoco se sabía la proporción real de agua - territorio como se conoce hoy día.

Esta visión cambiaría con la llegada de las investigaciones de Copérnico y Galileo, quienes en sus estudios, hicieron hincapié en la necesidad de conocer el ciclo del agua. Entonces, a partir de estas primeras investigaciones, la ciencia en occidente en el siglo XVII, comienza a mostrar una preocupación por la medición del comportamiento de uso y renovación del recurso, en ese caso, el pionero en escribir un análisis al respecto sería Pierre Perrault, cuya obra de título original en francés *De l'origine des fontaines* pretendía establecer algunas mediciones en la cuenca del río Sena<sup>6</sup>. Sin embargo, ésta no dejaba de ser sólo una preocupación de parte de la comunidad científica, mientras que no se evidenciaba la misma inquietud sobre los recursos naturales por parte de los Estados y las ciencias no 'exactas'.

En ese sentido, uno de los ejemplos que ilustran esa ausencia de inquietudes por parte de los estados en el control de los recursos naturales, es el de la consolidación de Roma como imperio. En cuanto al tema de abastecimiento de agua a sus ciudadanos, no existía un control sobre la explotación, renovación y mejor aprovechamiento del recurso en términos sustentables. El imperio construyó una infraestructura de once acueductos en la ciudad de Roma para tal fin, los cuales tenían muchas fugas y pérdidas, frente a lo cual no se presentó

---

<sup>5</sup>Esta concepción es el principio formativo de todo un sistema de creencias de las tribus del río Amazonas, allí las características geográficas relacionadas con el agua determinan en gran parte la formación y consolidación religiosa de las agrupaciones étnicas.

<sup>6</sup>Perrault, Pierre. *On the Origin of Springs*. Encyclopedia Britannica Online

preocupación alguna a nivel ambiental. Tal acueducto abastecía aproximadamente de 1000 Litros por cada habitante/día -sin contar con las pérdidas del sistema-. Este es un consumo similar al consumo mundial actual.

Históricamente, la gestión del recurso fue irrestricta. El derecho romano establecía que el agua era un objeto de uso común, no comercializable en absoluto, lo cual fue pauta de ordenamiento jurídico hasta la época feudal, en donde, sin importar el poderío militar que ejercieran los señoríos, las comunidades rurales poseían el agua en gratuidad debido a su renovación constante.

Asimismo, las primeras normativas que se consideran referentes al uso del agua, son los derechos de servidumbre. Estos derechos ilustran la permisión jurídica de consumo ilimitado de agua, debido a que es el que establece que es derecho el consumir agua, invadir el terreno vecino para abastecerse de la misma, así como dar de beber al ganado sin alguna limitación específica. Entonces, las restricciones y normativas, en principio, dejaban a libre disposición el aprovechamiento del recurso, aun bajo esquemas estrictos de gobierno.

Por definición, el derecho de servidumbre es un derecho real<sup>7</sup> entre propietarios sobre un bien que produce una utilidad concreta. Es decir, según el derecho romano, se puede normar el aprovechamiento de la propiedad o, en este caso del recurso hídrico, en beneficio de otros, puesto que posee una utilidad para las partes de una manera global. De ahí que en el caso de la discusión de los derechos prediales, existe la exigencia a perpetuidad del uso del agua dentro de los derechos de servidumbre. Así también funcionarán las servidumbres urbanas, que en este caso estipulan también el desagüe de aguas residuales y pluviales.

Dentro de tal orden jurídico, cultural y económico del uso irrestricto del recurso natural, los primeros problemas que alertaron sobre la necesidad de normar el uso y aprovechamiento del agua fueron las enfermedades que provenían de ésta. De las 37 enfermedades más comunes entre la población de América Latina, 21 están relacionadas con la escasez y la contaminación de sus fuentes. En todo el mundo estas enfermedades representan 25 millones de muertes anuales, de las cuales se han producido 4.7 millones en el año 2009 sólo por agua contaminada.<sup>8 Y 9</sup>

---

<sup>7</sup> Es decir, un derecho real es el que recae sobre los propietarios de un determinado bien, se mantiene con independencia de que cambie su dueño.

<sup>8</sup> Datos extraídos del sitio de la WWO (organización mundial del agua).

El agua, debido al uso desmesurado, insalubre y contaminante, produce el contagio y la expansión de las enfermedades de origen biológico como las parasitarias y virales. Aunque durante el transcurso de la historia desde Grecia hasta la Edad Media hubo ciertos avances en el control sanitario relacionado con el agua, en el siglo XVII con los descubrimientos de Louis Pasteur, es donde científicamente se demostró el papel que tienen los microorganismos en las enfermedades infectocontagiosas y su relación con el consumo de agua.

A partir de estos hallazgos empezó a cobrar importancia la preocupación por la higiene, a través de las vacunas y otros tratamientos médicos, dentro de los cuales se instauró como una medida sanitaria indispensable la cuarentena en caso de epidemia.

Por otro lado, el cólera fue uno de los casos de enfermedades más alarmantes relacionada con la salubridad del agua; fue la causa de la pandemia de 1854 causando 150.000 muertes en Francia. Durante los siglos XIX y XX, la insalubridad del agua y sus malos usos causaron siete pandemias mundiales.

El caso histórico de la insalubridad y el agua lo ilustra Alain Gioda<sup>10</sup>, quien nos explica que, dentro de los numerosos casos registrados por este problema, se encuentra el de los ocho años húmedos de 1313 a 1320 que afectaron a toda Europa y produjeron en 1315 y 1316 una de las peores hambrunas de la Edad Media, tanto así que el número de muertes no fue superado por la gran peste de 1349.

## **1.2 Diferentes visiones genéricas de la problemática del agua**

En ese sentido, la problemática del agua gira en torno a varios puntos, que retomaremos en este apartado del capítulo. Principalmente, el agua es importante como un recurso esencial para la vida humana, así como para la economía, directa o indirectamente, todos los sectores de la economía requieren de agua para su desarrollo, lo cual la convierte en un bien económico en sí mismo. Además, para lograr suplir tal necesidad de suministro, existe la problemática de desarrollar una infraestructura (canalizaciones, represas, embalses), resolución que es fundamental para garantizar el acceso a todas las personas y por otro lado, el problema del crecimiento demográfico que conlleva al aumento de su demanda.

---

<sup>9</sup> <http://www.worldometers.info/es/>

<sup>10</sup> GIODA, Alain. *Historia del Agua*.

Retomaremos cada uno de los enunciados anteriores para revisarlos por separado, planteando de manera somera las problemáticas inherentes y sus discusiones más centrales.

### **1.2.1 Recurso esencial para la vida**

El agua es un elemento esencial para la vida, puesto que es un fundamento para el sostenimiento de la misma. Históricamente, el recurso del agua cobra importancia en cuanto se presentan síntomas de escases e imposibilidad de distribución, lo cual, ha provocado que el agua se convierta en un bien valorado y cada vez más cotizado.<sup>11</sup> Esto ha conllevado a grandes discusiones como la del derecho humano al agua el cual no ha sido uno de los procesos consolidados para su inclusión en la declaratoria de los derechos humanos de la Organización de las Naciones Unidas, así como una existencia fuerte de tensiones sobre su precio, consumo, equilibrio y distribución geográfica, como veremos más adelante.

### **1.2.2 Recurso esencial para la economía**

El agua es un recurso que está presente en todos los procesos productivos, a parte del consabido rol que juega en la producción de diversos productos del sector económico. Esto ha producido que recientemente el sector de la prestación de servicios públicos que involucran la explotación de los recursos naturales -gas, la energía eléctrica, el agua y el saneamiento-, haya recobrado una vital importancia, debido a que, si bien es necesaria la infraestructura, a nivel de transportes y comunicaciones (principalmente), también el sostenimiento de las redes de abastecimiento de servicios públicos garantiza el desarrollo industrial y la inversión.<sup>12</sup> Enfocándonos hacia nuestro tema de estudio, el recurso más importante y de más cuidado es del agua, que involucra la mayoría de los procesos industriales y de generación de energía eléctrica y combustible, aparte de cumplir con la función vital en la alimentación y la supervivencia. Una pequeña muestra de ello se puede ver en las siguientes cifras<sup>13</sup>:

---

<sup>11</sup> Porto Gonçalves, Carlos Walter. *El agua no se niega a nadie (La necesidad de escuchar otras voces)*.

<sup>12</sup> Carmona Lara, Carmen. *Derechos en relación con el medio ambiente*.

<sup>13</sup> Organización Panamericana de la Salud: BVSA - Acciones del programa, Información general sobre agua potable, El agua, Calidad del agua.

Litros de Agua Empleados	Para Producir
220000 a 380000 litros para	1 t de papel
250000 litros para	1 t de acero
3500 litros para	1 t de cemento
1800 litros para	1 kg de azúcar
1400 litros para	1 kg de caucho sintético
550 litros para	1 kg de lana
500 litros para	1 kg de cebada
400 litros para	1 kg de acero
250 litros para	1 kg de papel

Se ha de mencionar, que en la actualidad el 90% del agua es utilizada en el riego y en la industria, este dato, demuestra la importancia del agua en la economía de los diferentes Estados, su nivel de desarrollo económico e industrialización.

### 1.2.3 Necesidad de desarrollar una infraestructura

Por otro lado, la necesidad de agua ha impulsado a los Estados, como estrategia socioeconómica, a desarrollar redes de infraestructura para almacenar (embalses, represas) y transportar (tuberías de transporte de agua) con el fin de solucionar, el acceso de agua a todas las poblaciones y a los sectores productivos.

En este apartado se involucran diversos procesos que retomaremos posteriormente, ya que, en principio es una problemática no sólo concerniente al suministro al usuario, sino que, históricamente, ha provocado una discusión de la cual haremos el abordaje en la parte histórica del proceso de análisis de la política internacional del agua.

### 1.2.4 Crecimiento demográfico

El economista Thomas Malthus, de quien se dice inspiró con su famoso *ensayo sobre la población* las bases para la teoría de la selección natural de Darwin, señaló en 1798<sup>14</sup> en ese escrito que existe una problemática inherente al dominio de la raza humana en el planeta:

*“cuando no lo impide ningún obstáculo, la población se va doblando cada 25 años, creciendo de período de período, en una progresión*

<sup>14</sup> Malthus, Thomas. *Ensayo sobre la población*.

*geométrica (...) mientras los medios de subsistencia, en las circunstancias más favorables, no se aumentan sino en una progresión aritmética.”*

Entonces, si la humanidad crece de manera exponencial en población mientras que el crecimiento de la disponibilidad de sus fuentes de alimentos se comporta de manera lineal, en el caso del agua de igual manera, existe un problema del equilibrio entre consumo y disponibilidad del recurso que es escaso y lentamente renovable. Tal teoría ha sido fuertemente criticada, rebatida y descartada frente a varios escenarios desde su formulación, mientras que en otros casos es confirmada su validez.

La primera y más importante crítica que sobresale al ensayo de Malthus fue la proveniente desde el marxismo: “Marx afirmó que después de la gran hambruna que a fines de la década de 1840 provocó en Irlanda una reducción drástica de su población por falta de alimentos y la emigración de millones de personas, de haber sido correcta la suposición de Malthus la situación de los irlandeses debió mejorar al haber disminuido la población, y que puesto que no se observaba tal mejora, las causas de la pobreza de las masas había que buscarlas en el terreno político, es decir, en la opresión colonial inglesa, y no en la población.”<sup>15</sup>

En ese sentido, en el ámbito académico, le seguirán a la crítica de Marx, diferentes argumentos que complementan y fortalecen esa postura, dentro de estos existen 3 fundamentales: en primer lugar, Malthus no reconoció la mejora tecnológica en la producción alimenticia a lo largo de la historia, la que ha hecho que el crecimiento poblacional sea relativamente independiente a la escasez extrema de comida como éste lo había previsto; en segundo lugar, la sobrepoblación no es sinónimo de pobreza y hambruna, esto se demuestra observando que algunos de los países más sobrepoblados poseen la riqueza per cápita más alta del mundo, como en el caso de China y Japón, mientras que los más pobres, como los países africanos, poseen sólo una fracción mínima de ese ingreso y mucha menos densidad poblacional; y, en tercer lugar, la transición demográfica de edad ha revertido los ciclos de envejecimiento de la humanidad, haciendo que la fuerza de trabajo se mantenga relativamente constante, joven y

---

<sup>15</sup>Schoijet, Mauricio. *La Recepción E Impacto De Las Ideas De Malthus Sobre La Población*.

productiva, a lo cual Marx advertía también que Malthus se olvidó tomar en consideración su creciente tamaño y capacidades de trabajo.

Entonces, retomando los argumentos de Marx dentro de una lógica ecológica<sup>16</sup>, encontramos que en sus escritos originales, el problema general de un sistema capitalista no es la escasez de recursos sino todo lo contrario, radica en la desigual acumulación y distribución de los mismos, lo que ha devenido, a lo largo de la historia, en la creciente la desigualdad socioeconómica producida por el capitalismo. Pero en el caso de los recursos ambientales, Marx también advierte una conexión fuerte en el proceso de producción con la naturaleza, dándole a ésta un lugar principal junto a la mano de obra. Hoy día tal relación ha sido retomada en el ámbito de la ecología política, en donde uno de sus más importantes exponentes, Enrique Leff, sintetiza su argumento de la siguiente manera:

*“La capitalización de la naturaleza desustantiva a los entes que quiere reconvertir a su propia imagen y semejanza. La globalización del mundo bajo la lógica del valor económico y los designios de mercado, lleva a disolver la materialidad y los soportes simbólicos del proceso productivo. [...] El neoliberalismo económico pretende liberar las potencialidades de la naturaleza montándolas en la rueda de la fortuna de la circularidad económica. La naturaleza es lanzada a la esfera de simulación de la economía, transustantivada en capital”.*<sup>17</sup>

En ese sentido, retomando nuestro argumento, veremos que la inserción de los recursos naturales al mercado económico implica su adhesión a los problemas inherentes del sistema neoliberal, el cual gestiona sus procesos de oferta y demanda, utilización, producción y distribución, complejizando el sistema de relaciones productivas directas e indirectas que atañen al recurso.

En la realidad actual, algunas cifras generales aportadas por la UNESCO en 2009<sup>18</sup>, muestran que la población mundial aumenta su tamaño a razón de 80 millones anualmente a lo largo de las últimas décadas, el consumo doméstico de

---

<sup>16</sup>En un artículo de Ignacio Sabbatella podremos ver la conexión teórica existente entre el marxismo y la ecología: “El mundo natural no formaba parte de las preocupaciones inmediatas de Marx, pero no dejaba de señalar que la naturaleza es, junto al trabajo, punto de partida de la producción de valores de uso. “En este trabajo de conformación, el hombre se apoya constantemente en las fuerzas naturales. El trabajo no es, pues, la fuente única y exclusiva de los valores de uso que produce, de la riqueza material.” Sabbatella, pág. 72

<sup>17</sup> Leff, Enrique. *La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable*. Pág. 4

<sup>18</sup> UNESCO. *World Water Development Report 3, 2009*

agua ha crecido nueve veces y el consumo de agua para fines agrícolas que en su mayoría aplican procesos industriales –cuya participación en el total del consumo mundial es mucho más alto que otros usos del alrededor del 70%<sup>19</sup>- ha aumentado en un factor de 40, teniendo en cuenta que sólo el 0,12% del agua mundial es apta para ser potabilizada y cuya cantidad permanece relativamente constante. Estas cifras nos dan una idea concreta de la mercantilización e importancia del recurso hídrico para el capitalismo a nivel mundial.

Ahora bien, contrastando las cifras con los argumentos precedentes, veremos que se refuerza la existencia evidente de una problemática relacionada a la sobrepoblación, el malgasto, la desigualdad distributiva y la insostenibilidad ambiental de la explotación del agua, la cual no sólo ha sido uno de los factores productores del cambio climático, sino que plantea un nuevo paradigma frente a un problema invisible hasta hace pocas décadas: la problemática de la gestión de los recursos naturales.

### **1.3 Recursos naturales y la teoría de desarrollo y dependencia.**

Si retomamos una definición de tipo económico sobre los recursos naturales, podríamos decir que estos son el conjunto de elementos naturales que se encuentran de forma no modificada en la naturaleza y que son escasos con relación a su demanda actual o potencial. En ese sentido, los recursos naturales se clasifican en dos vertientes: pueden ser renovables, como las plantas y animales consumidos por el hombre, y que se reproducen de una manera lineal o constante; y no renovables, que se agotan con su explotación, como el petróleo y los minerales. Así entonces, al ser bienes escasos, los recursos naturales no sólo se agotan o su renovación puede menguar, sino que también están desigualmente distribuidos en el planeta, difieren en las medidas de importancia, dependencia y explotación para el hombre.

Así entonces, al considerarlos como objetos de valor esencial para una sociedad, estos pueden ser determinantes en la posición económica de los países. En ese sentido, los recursos naturales han jugado un papel fundamental en el desarrollo y construcción de los mismos, su división del trabajo y en la determinación del poder y la situación general de riqueza de cada uno de ellos.

---

<sup>19</sup> UNESCO. *World Water Development Report 2010*

Sin embargo, la disponibilidad de recursos naturales no ha garantizado históricamente el bienestar de los países poseedores de dichos recursos ya que se mantienen vinculaciones económicas, políticas y sociales internacionales con otros para su explotación que se traducen en un desequilibrio de fuerzas. A este respecto Fernando Enrique Cardoso y Enzo Faletto sostienen:

*"Entre las economías desarrolladas y las subdesarrolladas no sólo existe una simple diferencia de etapa o de estado del sistema productivo, sino también de función o posición dentro de una misma estructura económica internacional de producción y distribución"*<sup>20</sup>.

En este sentido, más adelante argumentan que a esta definición le falta una perspectiva histórica marcada por la dependencia de los países subdesarrollados a las decisiones que se toman en los países desarrollados. De esta teoría de la interdependencia subyacen dos posturas sobre la naturaleza del fenómeno del subdesarrollo: una como la resultante del mecanismo de dominación intrínseco de imperialismo y la segunda desde un enfoque estructuralista, donde el crecimiento económico de las naciones se realiza internamente de una manera precaria, desfavorecido con la exportación de las materias primas de que disponen al exterior, conllevando a un intercambio comercial desigual con los países más desarrollados, y por consiguiente, en la acentuación de su desarrollo precario.

De ahí que –dentro del mismo argumento- la economía basada en enclaves de explotación de recursos para la exportación, ha generado en las economías una dependencia económica y el subdesarrollo. Tales recursos naturales al ser transferidos al extranjero, sólo han beneficiado a las economías externas de los países industrializados, quienes los usan para sus medios de producción.<sup>21</sup>

Aquí entonces es donde se hace inherente el problema de la falta de las garantías, ayudas e infraestructura que los países dependientes poseen para el suministro de los recursos naturales. Al ser precarias, dentro del sistema económico actual, en términos de técnica, calidad y cantidad debido a la naturaleza de la explotación en que se presenta, en muchos países es una amenaza la disponibilidad de los recursos naturales para la prosperidad y sostenibilidad de los mismos. La disminuciones en la biodiversidad y de grandes áreas de selvas y bosques, la contaminación del aire, el agua y las fuentes energéticas naturales, y

---

<sup>20</sup> Cardoso, Fernando E. y Faletto, Enzo. *Dependencia y Desarrollo en América Latina*. Pág. 23.

<sup>21</sup> Juste Ruiz, José. *Derecho Internacional del Medio Ambiente*.

en general de todos los recursos renovables, demuestran que la creciente demanda de recursos no renovables frente a la decadente oferta por su disponibilidad, en el caso del petróleo por ejemplo, demuestra un incipiente control en la consumación de éstos, lo cual los encarece y los agota.

#### **1.4 Repercusiones Globales: el primer paso hacia una conciencia ambiental.**

Para retratar el comienzo de la era ambiental dentro del contexto mundial es necesario examinar las corrientes del pensamiento ambientalista de principios de los años 70. Para esto, citaremos la pertinente aportación de Naína Pierri, quien dedica un apartado en su libro acerca de la creación del concepto de desarrollo sustentable:

*“en el escenario de inicios de los setenta, encontramos tres grandes corrientes de pensamiento: una corriente ecologista conservacionista, expresada en una serie de trabajos hechos por biólogos y ecólogos que confluyen en la tesis de los límites físicos y la propuesta de crecimiento cero, paradigmáticamente formulada en el Primer Informe al Club de Roma; una corriente desarrollista o de ambientalismo moderado, que se expresa en la Declaración sobre el Medio Humano de la ONU, en Estocolmo; y una corriente crítica humanista que pretende plantear una alternativa al orden dominante, [...] defendida por los países no alineados y, por otro, por el Modelo Mundial Latinoamericano elaborado por la Fundación Bariloche.”<sup>22</sup>*

En ese sentido, un hito que se establece como un avance en la incorporación de cierta concientización ambiental en las políticas públicas en materia de recursos naturales como vimos en la cita anterior, lo marcó la formación del Club de Roma, que se estableció como una organización que en 1968 reunió un grupo de 35 científicos, políticos e investigadores, que provenían de 30 países distintos, para hablar de los cambios que se estaban produciendo en el planeta por consecuencia de las acciones humanas. Después de cuarenta años, el Club de Roma tiene diversos especialistas de 52 países, y ha publicado diversos informes ambientales, manteniendo una posición importante que ha trascendido internacionalmente. Así entonces, fue que este club encargó al MIT la creación de

---

<sup>22</sup> FOLADORI, Guillermo y Naína Pierri. *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. Pág. 38

un informe al que se llamó “*Límites del desarrollo*”<sup>23</sup>. Donella Meadows en 1972, quien fue la autora de este libro, realizó un aporte importante para el inicio del movimiento ambiental, en el que se asentaron algunas de las bases para sus corrientes político-filosóficas, las cuales desde ese entonces influirían en la política pública.

Esta institución, creada como la instancia no gubernamental para la ayuda, protección y establecimiento del cumplimiento de los derechos de la gente, ha trascendido en varias esferas a lo largo de los últimos años y ahora después de 40 años, plantea sus nuevas estrategias dentro de la misma línea en la asamblea en junio de 2008 y cuyo título enmarca *un nuevo camino para el desarrollo mundial*, enfocándose en cinco pilares centrales: Ecosistema y Recursos, Globalización, Desarrollo internacional, Transformación Social y Paz y Seguridad.

Paralelamente a esto, y con el advenimiento del nuevo milenio, cobraron fuerza las preocupaciones, temáticas, enfoques y problemas en la política pública respecto de la urgencia de una gestión administrativa de los recursos naturales. La comunidad internacional retomó la agenda del desarrollo con una visión integral a partir de los acuerdos derivados de las conferencias globales sobre temas sociales de las Naciones Unidas celebradas en la década de 1990. El hito que cristalizó tal agenda ocurrió en septiembre del 2000, donde 189 estados miembros de las Naciones Unidas, firmaron un nuevo compromiso mundial para el desarrollo, cuya expresión política quedó reflejada en la Declaración del Milenio.

Dentro de sus disposiciones, con respecto a la debilidad que supone la falta de inversión pública en infraestructura dentro de un país pobre, en dicha Declaración, se sostuvo que las dificultades con que se ha tropezado el desarrollo de los países durante los años noventa han sido parcialmente compensadas por una mayor participación privada en la gestión pública. A este respecto basta con observar con detenimiento algunas de las políticas internacionales impulsadas por los organismos multilaterales como el Banco Mundial:

*“La Plataforma para la Recuperación de Infraestructura y la Protección de Activos (INFRA) amplió el mandato del plan de acción*

---

<sup>23</sup> Este libro a nivel internacional tuvo un alcance tan grande llegó a ser la punta de lanza del movimiento de la ecología política, fue traducido a 30 idiomas y llegó a vender 12 millones de copias. Ver: [www.clubofrome.org](http://www.clubofrome.org)

*al aumentar las metas de financiamiento del Banco y respaldar una colaboración más efectiva con los asociados en la tarea del desarrollo. El Banco proporcionó \$23 200 millones [de dólares] de financiamiento para el sector en el ejercicio de 2010 [...] Con inversiones cruciales en energía, transporte, agua y tecnología de la información y las comunicaciones se movilizarán y respaldarán iniciativas del sector privado y otras instituciones multilaterales de desarrollo”.*<sup>24</sup>

Por otro lado, dentro del mismo círculo de políticas y lineamientos internacionales encontramos la visión de la CEPAL, que sostiene que “los procesos de privatización, iniciados en los países de la región hacia finales de los años ochenta, fueron el primer impulso significativo para la incorporación de capital privado en el sector de infraestructura. Aunque las diversas formas de asociación público-privada surgidas en los últimos años también han ayudado a promover la incorporación privada en el financiamiento, construcción y gestión de estos servicios”<sup>25</sup>.

En este sentido, los debates acerca de la política pública comenzaron a girar en torno a la articulación público-privada para la administración de los recursos naturales y el desarrollo de infraestructura, como parte de un discurso que entiende a la política desde una visión eficientista pero que al mismo tiempo plantea nuevas preguntas y nuevos problemas a los Estados y a la sociedad civil.

El punto de partida de esta nueva inclusión de la participación privada en la década de los ochentas tiene un origen remoto, la teoría liberal clásica ha tratado de explicar históricamente que el Estado se debe enfocar en mediar en materia de conflictos que alteraban el orden social, se debe preocupar por la seguridad, la libertad y la igualdad de condiciones entre ciudadanos, mientras que otros ámbitos concernían a esferas no gubernamentales de lo público o de interés privado. En otros términos, se define al Estado como un ente que se preocupa por los derechos civiles o esenciales, ofreciendo un estatus de ciudadanía donde las bases no se determinan por leyes o costumbres, sino que son el producto de instituciones como la propiedad, la educación y la estructura económica nacional.

---

<sup>24</sup>Banco Mundial, *Informe Anual 2010*. Pág. 18

<sup>25</sup>UN Millenium Project. *Objetivos de desarrollo del milenio: una mirada desde América Latina y el Caribe*. Pág. 13

Entonces, al considerar la desigualdad como necesaria para crear incentivos y controlar la distribución del poder, la riqueza se asoció con el mérito y la pobreza con el fracaso, la ciudadanía supuso un principio de igualdad y durante ese periodo se desarrolló como una institución<sup>26</sup>, mientras que las responsabilidades sociales externas a ese pacto social de ciudadanía controlado por el estado, se encontraban inconexas a su ejercicio de gestión.

### **1.5 Las responsabilidades del Estado.**

Las políticas de los Estados históricamente no habían considerado como una gran preocupación el manejo y la distribución de los recursos naturales. Debido a que -como hemos visto anteriormente- existía la idea errónea de suponer que éstos eran inagotables, autorrenovables y susceptibles de apropiación sin ningún control estricto. Los gobiernos atendían otro tipo de necesidades, enfocándose hacia otros problemas que eran más apremiantes en ese entonces, por ejemplo, la garantía de representatividad e igualdad de los ciudadanos frente a la ley, así como la propensión por el establecimiento de los derechos humanos como una condición inalienable a todo individuo.

Por otro lado, otra de las responsabilidades gubernamentales históricas fue la de garantizar el aprovisionamiento de energía, agua y alimento, pero en el entendido de ser una necesidad comercial, es decir, para establecer las pautas y materias necesarias para la inclusión de las economías dentro del mercado internacional. Sin embargo, la solución del problema fue tornando su rumbo hacia la necesidad de plantear la política para garantizar la supervivencia y calidad de vida de los ciudadanos frente a las externalidades del sistema capitalista. Así, los estados pudieron en principio, y como es evidente con poco éxito, librarse de esa responsabilidad y dejar en manos de su éxito o fracaso económico, la calidad de vida a cada individuo.<sup>27</sup>

Más tarde, al ser evidentes la escasez, encarecimiento, desabastecimiento e inapropiada administración de los recursos naturales provistos por su administración, recientemente los gobiernos empezaron a tomar en serio la problemática de la gestión de esos recursos, sin dejar de lado claro está, la idea del garante de crecimiento de sus economías, principalmente.

---

<sup>26</sup>Thomas H. Marshall. *Ciudadanía y Clase Social*.

<sup>27</sup> Gilbert, Alan. *Water for All: How To Combine Public Management with Commercial Practice for the Benefit of the Poor?*

Pero entonces, ¿dónde comenzó la preocupación por resolver los problemas a los que la humanidad se enfrenta con el manejo de los recursos naturales? Si bien es cierto que venían produciéndose desde antes, ante tal escenario, la situación actual de desabastecimiento pareciera que sólo planteaba una pareja de únicas soluciones urgentes a la problemática: la mejora en el acceso y la conservación y/o renovabilidad de los recursos naturales. Frente a estas dos prioridades, los gobiernos pautaron ciertos lineamientos o parámetros que han sido convenidos a nivel internacional, y, al adoptar compromisos internacionales y a corto y mediano plazo mostraron el radical giro en la política internacional sobre el medio ambiente desde los setenta.

### **1.6 La crisis del Estado de Bienestar y el auge del Estado Neoliberal**

Para entender los procesos globales en los que se enmarcan los entramados nacionales en cuanto a sus políticas de estado, antes del final de la Segunda Guerra Mundial, en la mayoría de los casos bastaba tener noción de teoría liberal clásica y marxista para describir detalladamente cómo el capitalismo en su forma primitiva fue desarrollándose como un aparato reproductor de desigualdad y acumulación en la riqueza en la humanidad. Por otro lado, sus antagonistas le hacían un cerco a las libertades individuales con la premisa de garantizar su bienestar general reforzando sus proyectos de identidad nacional.

Sin embargo, pasada la guerra mundial, surgió la idea de un estado de bienestar, en donde el estado de corriente Bismarckiana o Keynesiana, marcó pautas de comportamiento relativamente generales en cuanto a la política pública y las responsabilidades que trataba, desmontando poco a poco algunas de las restricciones de la economía del capital, sin desatender los servicios fundamentales para la subsistencia de sus soberanos.

Esto complejizó el proceso de actuación del gobierno nacional de manera importante, “los Estados [ricos, del norte] disponían de enormes recursos financieros resultantes de una expansión económica masiva y, además, contaban con las instituciones generadas por la guerra -y la reconstrucción- para gastar sus recursos. En consecuencia el pasado fue testigo del surgimiento del capitalismo transnacional y de identidades culturales, simultáneamente con la aparición del Estado-nación y su sistema internacional.”<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Mann, Michael. *El Futuro Global Del Estado-Nación*. Pág. 5

Pero, como bien lo advertían los marxistas, con los argumentos del *El Capital*, las crisis de sobreproducción del sistema vigente eran previstas más que todo en su continuidad. Con el tiempo, el problema devino en que tales crisis fueron acrecentando en intensidad y haciéndose evidente la falta de más desregularización del Estado, para permitir a la empresa privada tomar control por sobre más territorio del que se le permitía ejercer influencia. Michael Mann nos ilustra detalladamente las 3 visiones teóricas del Estado Nación frente al comienzo de una nueva época histórica:

*“1. El capitalismo, que ahora se ha convertido en global, transnacional, postindustrial, “informacional”, consumista, neoliberal y “reestructurado”, está socavando el Estado-nación: su planificación macroeconómica, su colectivista Estado benefactor, el sentido de identidad colectiva de sus ciudadanos, su papel de articulador de la vida social. 2. Otros aspectos del “globalismo”, en particular las amenazas ambientales y de población que quizás dan origen a una nueva “sociedad de riesgo”, han llegado a ser demasiado extensos para que su control dependa únicamente del Estado-nación. 3. “Políticas de la identidad” y “nuevos movimientos sociales”, haciendo uso de nuevas tecnologías, acrecientan el surgimiento de diversas identidades locales y transnacionales a expensas, tanto de las identidades nacionales como de las vastas identidades de clase, tradicionalmente bajo el control del Estado-nación. Por esta y por las razones anteriormente expuestas, somos observadores del dramático surgimiento de una nueva “sociedad civil” transnacional: movimientos sociales por la paz, los derechos humanos, el medio ambiente y reformas sociales que adquieren connotaciones realmente globales.”<sup>29</sup>*

De esa manera, el Estado se ha visto involucrado en otro tipo de agendas que conforman la tarea de relacionarse con sus pares para poder consolidar procesos económicos y políticos estratégicos, más allá de la tradicional manera de hacer la guerra o la paz y sostener una presencia activa en el territorio que le corresponde. En ese sentido, los procesos comerciales son, principalmente, los

---

<sup>29</sup> Óp. Cit. Pág. 3

que comenzaron a producir este tipo de relación al desbordar el aparato productivo que les dio la vida. La ganancia de la empresa privada exige que exista una apertura comercial que le brinde más oportunidades. Es así entonces donde la economía empieza a ejercer su dominio transnacional hacia los lugares en que existan los elementos claves para su reproducción: posesión de recursos naturales útiles, la proximidad geográfica, las alianzas geopolíticas, y la estabilidad del Estado y la sociedad civil.<sup>30</sup>

Es entonces cuando en nuestro tema, retomando a Mann nuevamente, encontramos una relación directa con la conformación del problema de las tensiones de la política pública entre lo internacional y lo local:

*“Las respuestas a las cuestiones ambientales parecen contener dos aspectos. En primer lugar las organizaciones han comenzado acciones que involucran la máxima ambientalista de “pensamiento global, acción local”. Se trata principalmente de una mezcla de grupos de presión, locales y transnacionales, [...] se originaron en el Norte (y) se difunden cada vez más en todo el mundo, creando redes que emplean los medios más modernos y globales de comunicación. Este tipo de organización local/transnacional hace parte de una “sociedad civil global”, cada vez con más fuerza. Su estructura no es del todo nueva. [...] En segundo lugar existe un despliegue cada vez mayor de organismos intergubernamentales, macrorregionales y continentales, conferencias de las Naciones Unidas, etc. Sus participantes claves, aquellos que podrían poner en práctica decisiones políticas coordinadas, son representantes de Estados-nación. La “geopolítica blanda” se está volviendo densa en este escenario. Los demás delegados son “expertos” viviendo una doble vida. Aunque formados en asociaciones profesionales transnacionales, deben adoptar la visión del Estado-nación persuadiendo a los gobiernos de que los problemas globales son, en realidad, de interés nacional. En consecuencia las cuestiones ambientales fomentan redes duales de interacción: una es una sociedad civil local/transnacional; otra es una red internacional bajo*

---

<sup>30</sup> *Ibíd.*

*la forma de geopolítica “blanda”. La primera puede trascender al Estado-nación, la segunda lograr una coordinación más estrecha de los Estados aunque, quizás, en términos consensuales no incompatibles con una diseminación de una sociedad civil. De nuevo, se trata de una historia heterogénea”<sup>31</sup>*

## **1.7 La Ecología Política**

Ahora bien, de cara al análisis normativo concreto que se abordará en el segundo capítulo, finalizaremos este primer capítulo de la tesis con la reconstrucción y consolidación de la más importante corriente teórica que ha trabajado sobre nuestro tema: la ecología política. La intencionalidad con que se hace esta breve reconstrucción es la de expresar su continuación desde un ámbito no ya de carácter histórico y académico solamente, sino también para abordar el problema de investigación desde la materia legal que resulta ser el puente de enlace entre lo teórico y lo empírico de esta investigación.

Dentro de la corriente de la Ecología Política encontraremos diversos autores importantes que establecieron paradigmas dentro del estudio de las relaciones sociales y el entorno ambiental en el que transcurren, para el caso de Latinoamérica, los más destacados son Arturo Escobar y Enrique Leff. Complementarios en vez de contradictorios, estos dos autores reifican una relación de tensión olvidada en principio por Marx<sup>32</sup> en los procesos productivos del capital: la del ser humano y la naturaleza. Encarnándola en la hegemonía del discurso del desarrollo en el caso de Escobar y en la capitalización de los recursos naturales por el lado de Leff, esta relación se lleva hacia un punto extremo hoy día, la transmutación de la materia prima que nos brinda la naturaleza en una materia cosificada e insertada completamente a la lógica de la racionalidad económica.

Como lo veremos en los siguientes apartados de este documento, la contraposición primordial entre la ecología política y el discurso multilateral

---

<sup>31</sup> Óp. Cit. Pág. 16.

<sup>32</sup> Es decir, Marx en sus escritos no hizo mucho hincapié en la relación de explotación del hombre a la naturaleza, basándose principalmente en la idea del proceso productivo de manera más concreta. Sin embargo, la corriente del marxismo ecológico retoma como una segunda contradicción del capitalismo dicha externalidad, complementándola con el discurso obrero, no solapándose sobre él. Véase, Sabbatella, I.

presenta una tensión importante, puesto que las vertientes teóricas desde las cuales proceden son antagónicas.

Los puntos de tensión vendrían a resumirse en la creación de la nueva geopolítica del medio ambiente desde los últimos años, más precisamente desde el auge de la globalización o si se quiere, de los procesos globales de intercambio comercial. En principio, la creación de movimientos sociales que se promovió en la época de los setenta de corte ecologista, fue poco a poco acaeciendo en fuerza frente a la motivación científica de explicar cómo los diferentes avances de la tecnología podrían desarrollar nuevas estrategias de acción para controlar la devastación del medio ambiente.

Mientras tanto, la tensión existente entre el modelo económico y sus externalidades fueron creando espacios para los consensos y pactos multilaterales (que en principio los autores los señalan como desiguales y tripartitos en donde los países ricos dominan las negociaciones), dejando a un lado el discurso ambientalista primario por medio de la instauración del concepto de desarrollo sostenible, que como lo expresa el propio Enrique Leff, “busca “naturalizar” –dar carta de naturalización– a la mercantilización de la naturaleza. En esa perversión de “lo natural” se juegan las controversias entre la economización de la naturaleza y la ecologización de la economía”<sup>33</sup>.

Entonces, en este continuo debate nutrido sobre qué tipo de intencionalidades y qué consecuencias produce tal tensión entre lo económico y lo ambiental, subyace claramente la estructura de dominación hegemónica de los países desarrollados con respecto a los rezagados, o tercermundistas<sup>34</sup>, que se enfrentan a la distribución ecológica e intercambios comerciales desiguales de intensiva explotación de los recursos naturales, los cuales terminan siendo productores de las cifras que destaca Escobar, en uno de sus escritos: “la cantidad de café que los países productores debieron exportar para obtener un barril de petróleo se duplicó entre 1975 y 1982”.<sup>35</sup> Tal relación establece un carácter de interdependencia en donde la posición asistencialista al país “atrasado”, la controla el país rico, interviniendo por medio de terceros como en el caso de las

---

<sup>33</sup> Leff, Enrique. *La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable*. Pág. 3

<sup>34</sup> Término bastante acuñado por Escobar.

<sup>35</sup> Escobar, Arturo. *La Invención del Tercer Mundo*. Pág 356.

instancias crediticias o las organizaciones multilaterales, para mitigar y “compensar” los impactos del subdesarrollo.

Así, dentro de esta discusión, en el desarrollo del siguiente capítulo, veremos algunos de los procesos dentro de los cuales se enmarca el discurso institucional del que hacen crítica los mencionados referentes de la ecología política. Se procederá entonces, explicando en primera instancia, la formación de la política de desarrollo sostenible de la que hacemos mención a través de las directrices de los organismos más influyentes como en el caso del Banco Mundial. Más adelante, realizaremos un recorrido histórico del cómo se ha manifestado en la agenda pública internacional tal discurso, reseñando el proceso de construcción de la declaratoria de los objetivos del milenio, que es el resultado de la trayectoria de las conferencias mundiales de la Organización de las Naciones Unidas desde la conferencia de Mar del Plata, en donde el tema central del agua empieza a cobrar importancia.

## **CAPÍTULO SEGUNDO**

### **El Contexto para la construcción del problema de investigación**

#### **La evolución histórica de la política pública del agua en el ámbito internacional**

Como mencionamos en el capítulo anterior, las responsabilidades del estado -partiendo del consenso internacional-, se han transformado a lo largo del tiempo dentro de los escenarios descritos en lo precedente, pero, a partir de la consolidación de la inclusión del tema del agua en el marco del desarrollo de las discusiones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), existe un giro importante que separa el desarrollo de nuestro recorrido histórico para el abordaje de nuestro estudio.

Algunas de las causas de este giro en la temática internacional hacia los recursos naturales, si bien las hemos explicado anteriormente desde la parte científica y estatal, incluyen por otro lado la influencia de los organismos multilaterales que funcionan paralelamente a la ONU, entre ellos se encuentran principalmente el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial<sup>36</sup>. La aparición de estos entes crediticios en el tema es atribuible en gran medida a la crisis de la deuda externa, en donde, frente a la caída o desmonte del Estado de bienestar en las naciones subdesarrolladas por su creciente déficit fiscal desde los 70, termina incluyendo a la banca multilateral como un agente renegociante de su deuda, las cuales, frente a su débil posición de negociación como acreedores, fue poco a poco cediendo a la presión del sector privado para entrar en su gestión, debido a que, principalmente, en el caso de América Latina posee una situación de recursos ambientales privilegiada con respecto a otras regiones del globo.

Lo anterior se ilustra en el escrito de John Wilkinson quien anota que “El Banco Interamericano De Desarrollo BID, que conjuntamente con el Banco Mundial, es uno de los arquitectos de las inversiones en servicios hídricos en Latinoamérica, pone de relieve las ventajas de la región en su hoja de datos sobre el agua (BID, 2009). Con solo el 8% de la población mundial, Latinoamérica tiene el 31% de las reservas de agua dulce del planeta, [...] El agua proporciona el 68%

---

<sup>36</sup> La subsiguiente lista de instituciones del mismo corte son subsidiarias o entidades que asisten a la misma política institucional de corte neoliberal, por ejemplo, el Banco Interamericano De Desarrollo.

de la electricidad de la región, en comparación con un promedio global del 16 %, y hasta la fecha solamente el 30% de su potencial ha sido explotado. Latinoamérica puede aprovechar la demanda global de sus recursos minerales, porque se puede valer de las enormes reservas de agua que requiere la minería. Su disponibilidad de agua también explica la posición de liderazgo de América Latina en la exportación de alimentos, la que se ha duplicado en la última década, mayoritariamente en base a la agricultura de secano.”<sup>37</sup>

Tal disponibilidad de recurso, la precariedad de la infraestructura y el creciente auge de la empresa privada multinacional en expansión, son el mejor clima de aprovechamiento para la inversión extranjera, la cual entra con la intención de desarrollar proyectos de explotación de recursos naturales, y en el caso del agua, era una situación que fue fácilmente cooptada por los organismos mencionados ante la declaración de Dublín (1992), anota Wilkinson: “el cuarto de sus Principios Rectores ponía énfasis en que “el agua tiene un valor económico en todos sus usos competitivos y debiera ser reconocido como un bien económico” Fue en ésta visión, que se informó a los promotores del Banco Mundial y el BID para la privatización de los servicios hídricos de América Latina en los ‘90, frecuentemente en el contexto de la renegociación de la deuda, y en cercana articulación con las transnacionales líderes en servicios hídricos”.<sup>38</sup>

Creando entonces una primera pauta internacional, los gobiernos se comprometen a permitir el ingreso de la iniciativa privada en la gestión de los recursos hídricos a capitales extranjeros como la solución a la crisis de sus deudas, reformando así sus marcos jurídicos para crear un mercado de servicios de agua.

En este sentido, para revisar ese giro que para nosotros se traducirá en el cúmulo de políticas y principios por los cuales los gobiernos empezaron a pautar sus conductas hacia la gestión ambiental que dio origen a la participación privada, y, como tema central de nuestro estudio, lo abordaremos retomando las últimas cuatro décadas de la agenda internacional de las ONGs que rodean al marco de agenda de la ONU.

Así entonces, nos avocaremos a reseñar los más importantes sucesos en una línea del tiempo que se basa en los datos que consigna la UNESCO en su portal web dedicado al agua del *Programa Mundial De Evaluación De Los*

---

<sup>37</sup> Wilkinson, John. *Agua y tierra en América Latina, Estrategias globales y políticas*. Pág. 8-9.

<sup>38</sup> Óp. cit. Pág. 11

*Recursos Hídricos*<sup>39</sup>, comentándolos y haciendo hincapié en algunos detalles de sus contextos, debates inherentes y procesos paralelos:

**1972** Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo:

Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano

*'Hemos llegado a un momento en la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor cuidado a las consecuencias que puedan tener para el medio.'*

Esta conferencia fue el primer hito internacional que tuvo gran implicancia a nivel internacional en la historia de la gestión de los recursos naturales. La conferencia realizada en Estocolmo fue la más importante negociación que dio origen a las bases de la consideración ecológica de la vida humana para los estados. El embajador ante las Naciones Unidas de ese entonces, Sverker C. Astrom, logró en 1968 que se incluyera en la XXIII Asamblea General de ese organismo, la temática de la protección al medio ambiente. El resultado obtenido fue la decisión de crear un informe que recolectara la mayor información posible sobre el estado actual de los recursos y un plan concreto de medidas de protección, Thant, secretario de la ONU de ese entonces, entregó el informe *El hombre y su medio ambiente*, y con su presentación, un año después, la Asamblea General decidió que la UNESCO organizara simposios regionales, a los cuales seguiría la conferencia mundial del 72.

En dicha conferencia se generó una de las primeras tensiones en base a las discusiones del porqué de las preocupaciones provenía de los países ricos: los países subdesarrollados interpretaron la demanda del compromiso con la sustentabilidad ambiental por parte de los países desarrollados, como una estrategia de aseguramiento para la obtención de los recursos naturales sosteniendo un discurso sobre los peligros de la contaminación y baja sustentabilidad de la explotación en el tercer mundo.

Sin embargo, y pese a las discrepancias, se realizó la conferencia gracias a un documento llamado el *informe Founex*, que en palabras de Naína Pierri fue un documento en el que “los desequilibrios ecológicos se atribuyen al proceso de

---

<sup>39</sup> UNESCO, Programa Mundial De Evaluación De Los Recursos Hídricos. *Hitos del Agua*. Esta fuente, citada copiosamente en varias fuentes primarias y secundarias, recopila los grandes hitos del debate por la gestión de los recursos hídricos en el mundo, de ahí que la retomemos como línea de base de este capítulo. Ahora bien, nótese que algunos de los hitos fueron omitidos por su relación poco relevante con el tema de esta investigación.

industrialización y al crecimiento demográfico en general (no a la dinámica capitalista) y a la hora de plantear las posibles soluciones para los problemas económicos de los países atrasados, se recomienda el mismo tipo de desarrollo, sólo que con la advertencia de que éste no sea un “desarrollo espontáneo y carente de regulación”<sup>40</sup> a lo que también adhiere más adelante, “Founex es conceptualmente importante porque allí se logró ampliar la visión de los problemas ambientales a sus aspectos, causas y consecuencias sociales, pero no hay un análisis profundo de las causas de la problemática y la visión de las soluciones para los países pobres no es verdaderamente alternativa”<sup>41</sup>.

Pese a esto, la trascendente importancia de este documento fue la de su carácter conciliador, que lograría la convocatoria a la conferencia en la que asistieron representantes de 113 países. La conferencia acordó una serie de principios en su declaración, que en el mismo argumento de Pierri significaba que “la ONU es quien se hace portavoz de una de las respuestas a la oposición absoluta hombre-naturaleza o economía-ecología, y a la propuesta del crecimiento cero”<sup>42</sup> con que entró la cuestión ambiental en escena. Acepta, hasta cierto punto, la idea de los límites físicos, sin catastrofismo; y plantea que el crecimiento puede ser compatible con el cuidado ambiental, y hasta que el primero es necesario para el segundo, dado que los pobres generan problemas ambientales, presionados por sus necesidades.”<sup>43</sup>

Retomando un poco el asunto de las discrepancias que generaron las reuniones preliminares en algunos sectores, la conferencia y lo que ésta representaba, fue controvertida por medio de movimientos y reuniones alternativas a Estocolmo<sup>44</sup>, dando pie a la discusión confrontativa a nivel mundial sobre los temas ambientales.

---

<sup>40</sup>FOLADORI, Guillermo y Naína Pierri. *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. Pág. 47

<sup>41</sup> *Ibíd.*

<sup>42</sup>La autora revisa los diferentes corolarios de las propuestas ambientalistas de los sesentas y setentas, dentro de ellos, encontraremos la propuesta del crecimiento cero, que aduce al argumento de la necesidad de limitar el crecimiento poblacional por medio de una política gubernamental que garantice un tamaño óptimo y por tanto estable en términos ambientales.

<sup>43</sup> *Óp. Cit.* Pág. 45.

<sup>44</sup>Por ejemplo, la Conferencia Mundial de la Industria Sobre el Medio Ambiente, en Gotemburgo; el Environmental Forum, en Estocolmo; la Conferencia de la Asociación Dai-Dong, reunida cerca de Estocolmo, que convocó biólogos, economistas y filósofos, entre otras.

**1977** Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, Mar del Plata:

Plan de Acción Mar del Plata: '... relativamente poca importancia se le ha dado a la evaluación sistemática de los recursos hídricos. El tratamiento y la recopilación de datos también han sido seriamente olvidados.'

Después de Estocolmo, en Mar del Plata, se cristalizaron los esfuerzos internacionales de tres décadas para convocar una conferencia que considerara como una única temática al agua. El producto más importante de tal conferencia fue el *plan de acción* que surgió de ésta.

Paralelamente al desarrollo la agenda de las Naciones Unidas, en esta conferencia se aunaron diferentes esfuerzos durante varios años, pero quizá los que más resaltan en importancia son las reuniones que tuvieron lugar en 1952, donde el “Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ECOSOC)” consideró la relación entre el desarrollo económico de los países sub-desarrollados y los recursos hídricos y enfatizó la necesidad de reforzar la cooperación técnica internacional con respecto al desarrollo y al aprovechamiento de los recursos hídricos<sup>45</sup>. Considerando la necesidad y urgencia de establecer en un informe el estado del manejo de las cuencas fluviales a nivel mundial, *Desarrollo integrado de cuencas fluviales* sería el producto que concretaría con sus recomendaciones los siguientes pasos para la consolidación de la conferencia en los años 1971 al 1976. En ese momento las reuniones de ECOSOC pautaron la realización de la conferencia para el 77, y en el transcurso de los citados años se realizaron los esfuerzos para el diagnóstico y recopilación de información alrededor del globo sobre la situación del recurso. La manera en que se consolidó tal información consistió en informes regionales en Asia y el Pacífico, América Latina, África, Asia Occidental y Europa, que fueron la base del informe consolidado que se complementó con las recomendaciones para la acción, integrando un único documento.

El producto más importante de esta conferencia, como mencionamos anteriormente, fue el Plan de Acción Mar del Plata. En resumen, podríamos tomar en cuenta las recomendaciones finales del Plan en el rubro de abastecimiento de agua según como las resumió Lilian del Castillo, quien relata que se consensuaron en los documentos tres grandes tipos de medidas:

“A. Sectores prioritarios.

---

<sup>45</sup> Del Castillo, Lilian. *Los Foros Del Agua De Mar Del Plata A Estambul 1977 – 2009*. Pág. 39

*Promover una mayor toma de conciencia del problema; proporcionar a todos agua en calidad y cantidad adecuada e instalaciones sanitarias básicas para 1990; desarrollar nuevos enfoques para obtener mayor financiamiento nacional, bilateral e internacional.*

*B. Recomendaciones para la acción a nivel nacional.*

*Cada país debería establecer metas para 1990; desarrollar planes y programas nacionales para proveer a las comunidades agua potable y saneamiento; establecer instituciones apropiadas, en caso de que no existan, y asignarles responsabilidades específicas; desarrollar un fondo rotativo con fuentes nacionales y extranjeras que promoverán la participación equitativa de los beneficiarios y, cuando sea necesario, subsidios explícitos.*

*C. Recomendaciones para la acción a través de la cooperación internacional.*

*La contribución financiera deberá incrementarse para fortalecer la capacidad de las organizaciones de cooperación bilaterales e internacionales con los gobiernos a fin de ampliar la provisión pública de agua potable y saneamiento; colaboración con las actividades que ya está desarrollando la OMS; deberán enfatizarse aún más los beneficios sociales; los países en desarrollo deberán favorecer la cooperación entre ellos en capacitación, tecnología y metodologías de gestión, así como el intercambio de expertos y de información.”<sup>46</sup>*

Frente a las resoluciones, acuerdos y disposiciones de la conferencia, que comprenden casi 200<sup>47</sup> y que hacen parte del denominado plan, las más importantes de éste pueden englobarse dentro de las tres enunciadas anteriormente por Del Castillo, en donde se establecerían, por primera vez, las necesidades internacionales de adopción de compromisos estatales para la satisfacción de abastecimiento a poblaciones en riesgo o sin suministro, así como la colaboración activa de los organismos multilaterales en la consecución de los medios económicos para la inversión que suponen tales esfuerzos nacionales.

---

<sup>46</sup> Óp. Cit. Pág. 48.

<sup>47</sup> Ver Documentos ONU relativos a la conferencia: E/CONF.70/1 a 15 y 29; E/CONF.70/TP.65 a 212; E/CONF.70/A.1 a 28 y; E/CONF.70/CBP.1 a 4

Ahora bien, a unas décadas de los esfuerzos realizados para lograr un consenso global sobre los puntos antes mencionados, es una realidad palpable en diferentes documentos que hablan sobre la conferencia, que ésta fue un intento fallido o que tuvo poco éxito en su concreción a nivel nacional. Pese a que algunas de las estrategias fueron adoptadas en algunos países, sus principales retos no fueron logrados, el común denominador de las razones por las cuales se dio tal fracaso, aducen casi siempre a la falta de una buena contabilidad de los costos que se tenían que afrontar para lograr las metas propuestas, y en general, el vacío jurídico que desincentivó el cumplimiento de las naciones que acudieron a la conferencia<sup>48</sup>.

### **1981 - 1990** Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental:

'A pesar del fracaso para lograr muchos de los objetivos establecidos, se aprendió mucho de la experiencia de la década del agua y el saneamiento... hubo una mayor conciencia de la importancia de dar enfoques globales y equilibrados a los problemas ligados al agua y al saneamiento específicos de cada país. Lo más importante, quizás, fue darse cuenta de que, para conseguir este objetivo establecido a principios de la década, haría falta mucho más tiempo y dinero de lo que se pensó en un principio.'

De la década de los ochenta, frente al gran 'ruido' que generó la propuesta del plan de acción de Mar del Plata, la gestión hídrica a nivel internacional no presentó importantes movimientos en el decenio. También se explica que fue un proceso paulatino que se mostró en algunos avances en principio a nivel jurídico y administrativo de los estados y por otro lado, que tal década fue un plazo durante el cual no existió en concreto una evaluación *in situ* de la progresividad de la consecución de los logros planteados para 1990. Concretamente, la gran decepción de la conferencia de Mar del Plata se tradujo no en sus formulaciones ni corolarios, sino a su falta grave en establecer mecanismos de evaluación de las políticas que se produjeron en base a los acuerdos pactados en ese entonces.

---

<sup>48</sup> Aunque se realizaron diversos documentos y la conferencia en general presentó el esfuerzo histórico más importante durante muchos años en la recopilación de información y preparación de estrategias de solución, sólo existieron recomendaciones para la acción; declaratoria o compromiso unívoco que forzara a los gobiernos a producir cambios en pro de la consecución de los objetivos del Plan.

Respecto a este punto, Del Castillo anota claramente la situación descrita anteriormente: “diez años más tarde se realizó en Nueva York, del 5 al 9 de enero de 1987, el Simposio para mejorar la eficiencia en la gestión de los recursos hídricos, organizado por el Departamento de Cooperación Técnica para el Desarrollo de las Naciones Unidas. Si bien fue una consecuencia del Plan de Acción de Mar del Plata, a fin de analizar sus efectos, no adoptó tampoco medidas para ponerlo en ejecución.”<sup>49</sup>

**1990** Consulta mundial sobre el Agua potable y el Saneamiento ambiental para la década de los 90, Nueva Delhi:

Declaración de Nueva Delhi: 'Compartir el Agua en forma más equitativa.'

'El agua potable y los medios adecuados de eliminación de desechos... deben ser el eje de la gestión integrada de los recursos hídricos.'

Posteriormente al ‘vacío’ político existente a nivel internacional en los ochenta, la década de los noventa fue la época más importante para muchos autores y organismos internacionales en la temática del agua. El primer hito que dio paso a lo que vendría desde 1990 a nuestros días fue realizado en la citada consulta mundial de Nueva Delhi, en donde el logro más importante fue el impulso de la gestión hídrica basada en cuencas, lo cual permitía un primer paso para un giro descentralizador de la gestión de los gobiernos centrales.

**1992** Conferencia Internacional sobre Agua y Medio Ambiente, Dublín:

Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible:

Principio No. 1: 'El agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente'

Principio No. 2: 'El aprovechamiento y la gestión del agua debe inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles'

Principio No. 3: 'La mujer desempeña un papel fundamental en el abastecimiento, la gestión y la protección del agua'

Principio No. 4: 'El agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico'.

---

<sup>49</sup> Óp. Cit. Pág. 59.

Aunque no fue una conferencia convocada por las Naciones Unidas sino patrocinada por organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, con metas de política hídrica mundial<sup>50</sup>, dos años después de Nueva Delhi, el más importante de los años noventa para el agua a nivel internacional, empezaría con la consideración del recurso como un bien económico, finito y esencial para la vida en esta conferencia. Principalmente con un enfoque hacia la planificación urbana y el desarrollo industrial y agrícola, lo que generó el acuerdo propositivo de esta conferencia fue el rechazo por parte de los críticos de los foros alternos a la agenda de las naciones unidas y a la comunidad opositora en general<sup>51</sup>.

El causante de esta discusión que se ha prolongado a lo largo de las últimas dos décadas reside en que la conferencia estableció las bases para las discusiones de las conferencias que se desarrollarían posteriormente en ese mismo año aunque “la conferencia de Dublín, al no haber sido una conferencia de las Naciones Unidas, no tuvo por lo tanto la potencialidad de movilizar fondos de la Organización ni de las organizaciones especializadas”.<sup>52</sup>

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Cumbre de la Tierra), Río de Janeiro:

Se establecieron los siguientes objetivos: Cooperación, agua y economía, participación, agua potable y saneamiento, asentamientos humanos, desarrollo sostenible, producción alimentaria, cambio climático.

Programa 21: 'establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas.'

'Una ordenación global del agua dulce... y la integración de planes y programas hídricos sectoriales dentro del marco de la política económica y social nacional son medidas que revisten la máxima importancia entre las que se adopten en el decenio de 1990 y con posterioridad.'

---

<sup>50</sup> Óp. Cit. Pág. 60.

<sup>51</sup> Varios artículos reseñan a este hito de la conferencia de Dublín como el principio de la era de la privatización del recurso a nivel mundial, uno de ellos sostiene: “*Fue en ésta visión, que se informó a los promotores del Banco Mundial y el BID para la privatización de los servicios hídricos de América Latina en los '90, frecuentemente en el contexto de la renegociación de la deuda, y en cercana articulación con las transnacionales líderes en servicios hídricos.*” Véase Wilkinson, John. Pág. 11.

<sup>52</sup> Óp. Cit. Pág. 62.

En esta conferencia realizada en Río de Janeiro, como se comentó anteriormente, se retomaron muchos de los principios rectores planteados en la conferencia de Dublín, que esta vez dentro del marco de la convocatoria de la ONU, tomaron una fuerza mayor y que en el rubro de nuestro interés, señalaron los principios básicos por los cuales habría que consolidar la gestión del recurso hídrico de una manera integrada a través del programa 21:

*“A fin de evitar que los Principios se considerasen sólo un enunciado de aspiraciones la Conferencia adoptó un Plan de Acción, denominado Agenda 21, que en su Capítulo 18 detalla las medidas a adoptar para la “Protección de la calidad y el suministro de los recursos de agua dulce: aplicación de criterios integrados para el aprovechamiento, ordenación y uso de los recursos de agua dulce“ [...] se proponen siete áreas temáticas para las cuales los países deberían adoptar programas sobre el agua, a saber: (a) Ordenación y aprovechamiento integrados de los recursos hídricos; (b) Evaluación de los recursos hídricos; (c) Protección de los recursos hídricos, la calidad del agua y los ecosistemas acuáticos; (d) Abastecimiento de agua potable y saneamiento; (e) El agua y el desarrollo urbano sostenible; (f) El agua para la producción sostenible de alimentos y el desarrollo rural sostenibles; (g) Repercusiones del cambio climático en los recursos hídricos.”<sup>53</sup>*

Así entonces, estableciendo un plan de acción, las conferencias posteriores que fueron realizadas durante el restante de la década, funcionaron como un mecanismo de presión que propendía por la adopción de los criterios de la gestión sustentable de los recursos hídricos en ámbitos urbanos, impulsando la reforma legislativa para la mejora de instrumentos en términos generales, de administración y evaluación de dicha gestión.

Algunas de estas conferencias fueron las siguientes:

<b>1994</b>	Conferencia Ministerial sobre Abastecimiento Agua Potable y Saneamiento Ambiental, Noordwijk
	Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Población y Desarrollo, El Cairo
<b>1995</b>	Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social, Copenhague
	Cuarta Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Mujer, Beijing

<sup>53</sup> *Ibíd.*

<b>1996</b>	Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos, Estambul
-------------	--

### **1994 – 1996 Creación del Consejo Mundial del Agua**

Como resultado de la presentación de la inquietud inicial en la conferencia de Rio de Janeiro del 92, y paralelamente a la realización de las conferencias citadas anteriormente, durante el trienio de 1994 a 1996 se consultó, organizó y estableció el Consejo Mundial del Agua como resultado del consenso producido en el octavo congreso mundial del agua de la IWRA<sup>54</sup> en El Cairo. Este es hito histórico que no reseña la línea del tiempo de la UNESCO, pero que fundamentó las bases de la realización de los siguientes foros que reseñaremos.

En adición al hecho de la creación del Consejo Mundial del Agua, añadiremos que su relación dentro del entorno que estamos problematizando ha sido preponderante, debido a que ha sido la institución que generó y ha gestionado las realizaciones de los Foros Mundiales del Agua y que desde su creación en adelante, es el ente que reúne las preocupaciones y conversatorios previos a la instauración de éstos.

### **1997 Primer Foro Mundial del Agua, Marrakech:**

La consolidación de la presión sobre la falta histórica de atención e importancia que brindaron los gobiernos al problema de la gestión del agua, los reveses acumulados desde la primera conferencia reseñada en Estocolmo en 1972 y las conferencias realizadas entre el 94 y el 96, surgió por iniciativa del Consejo Mundial del Agua, en conjunto con la Global Water Partnership y algunos apoyos de otras instancias como el Banco Mundial, la institución del Foro Mundial del Agua. Allí se establecieron unos objetivos que deberían determinar la celebración de los siguientes foros con frecuencia trienal, estos son: aumentar la importancia del agua en la agenda política, apoyar la profundización de la discusión para lograr la solución a los asuntos globales del agua en el siglo XXI, formular propuestas concretas; y generar un compromiso político.<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> Este congreso fue organizado por la Asociación Internacional de Recursos Hídricos (IWRA por sus siglas en inglés), institución de carácter multidisciplinario con fines técnicos y consultores que, históricamente, ha sido poco mencionado a nivel internacional que aquí planteamos, ya que su injerencia en los temas de la agenda internacional no ha tenido un trasfondo importante.

<sup>55</sup> Boletín del Foro Mundial del Agua, 2006

El primer foro, en concreto, trató los siguientes temas: “agua y el saneamiento, la gestión de aguas compartidas, la conservación de los ecosistemas, la igualdad de sexos y la utilización eficaz del agua”.<sup>56</sup>

Así entonces, en atención a los retos que se avecinaban para el futuro, y frente a los desastrosos o fracasos obtenidos hasta ahora, el Primer Foro si bien no intentó dar marcha atrás a la visión económica del agua, propendió por la no comerciabilidad del recurso.

Por otro lado, este foro, según sus detractores<sup>57</sup>, reúne los elementos de promoción desde el sector privado de creciente y paulatina participación en la gestión del agua en el mundo. En gran medida este evento mundial ha sido criticado por representar los intereses de las corporaciones dedicadas al manejo del agua, y la consolidación de tal oposición histórica se ha cristalizado en la realización de un foro alterno denominado el Foro Social Mundial del Agua.

## **2000 Segundo Foro Mundial sobre el Agua, La Haya:**

Se acordó desarrollar los siguientes objetivos: involucrar a todos los grupos de interés en una gestión integrada, tarificación de los servicios que refleje el costo total, incrementar la inversión pública en investigación e innovación, incrementar la cooperación en cuencas fluviales internacionales, incrementar masivamente las inversiones en agua.

Entonces, en esa misma línea daremos cuenta del siguiente encuentro mundial del agua. Tres años después del primer foro, en La Haya se debatieron los siguientes temas: agua para consumo humano, agua para la alimentación, agua y naturaleza, agua en los ríos y soberanía.

Por otro lado, la siguiente cita afirma el compromiso por evaluar el estado de los recursos hídricos subsiguiente de la declaratoria de la conferencia ministerial sobre la seguridad hídrica en el siglo XXI:

'Continuaremos en nuestra tarea de apoyar al sistema de las Naciones Unidas para evaluar periódicamente el estado de los recursos hídricos y los

---

<sup>56</sup> Óp. Cit., Pág 3.

<sup>57</sup> Algunos de los más destacados pueden consultarse en la bibliografía consignada, sintéticamente, la posición de la ecología política, en términos de Arturo Escobar, dice que el discurso internacional contemporáneo intenta ‘cosificar’ la naturaleza, por medio de la mercantilización del recurso ambiental en sentido amplio. Véase también a Enrique Leff y sus escritos críticos sobre el concepto de desarrollo desde la visión neoliberal, que explican cómo debe plantearse una nueva lógica racional que proponga una negociación por fuera de la lógica de mercado en cuanto a los recursos naturales.

ecosistemas relacionados, para ayudar a los países, cuando ello resulte apropiado, a desarrollar sistemas de medición del progreso hacia la realización de los objetivos establecidos y para informar trianualmente de todo ello a través del Informe sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo como parte del seguimiento del Programa 21.<sup>58</sup>

#### Declaración del Milenio de las Naciones Unidas:

Como producto de un gran plan de acción para evitar la propagación de la pobreza, la exclusión y los diferentes factores que detentan en contra de las condiciones mínimas de supervivencia humanas, concretamente en cuanto al agua, en el objetivo 3, numeral 19 de tal declaración los gobiernos firmantes se comprometen a cumplir la meta de reducir a la mitad el porcentaje de desabastecimiento de agua potable y saneamiento, declarando que se tiene que "Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de habitantes del planeta cuyos ingresos sean inferiores a un dólar por día y el de las personas que padezcan hambre; igualmente, para esa misma fecha, reducir a la mitad el porcentaje de personas que carezcan de acceso a agua potable o que no puedan costearlo"<sup>59</sup>, y también, en relación al medio ambiente, en el objetivo 4, numeral 23, se declara que hay que "poner fin a la explotación insostenible de los recursos hídricos formulando estrategias de ordenación de esos recursos en los planos regional, nacional y local, que promuevan un acceso equitativo y un abastecimiento adecuado"<sup>60</sup>.

En ese sentido, pese a que existen diferentes puntos de partida antes del origen de esta declaratoria, en la Declaración del Milenio se genera un espacio de compromiso político, económico y social central, y enfocándonos en el agua, surge allí una nueva visión y misión en la política pública del sector hídrico, principalmente en los gobiernos estatales, las organizaciones no gubernamentales, el Banco Mundial, la opinión pública y comunidades académicas interdisciplinarias en general.

Así pues, en principio se podría establecer que en la discusión sobre la declaratoria del milenio, surgen 3 principales discusiones: viabilidad y cumplimiento de la propuesta, su congruencia con la realidad social, política y

---

<sup>58</sup> UNESCO, Programa Mundial De Evaluación De Los Recursos Hídricos. *Hitos del Agua*

<sup>59</sup> Declaración del Milenio, Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas.

<sup>60</sup> *Ibíd.*

económica de las naciones y el marco discursivo económico, político y social que plantea.

Es importante también hacer hincapié en que este hito es considerado el más fundamental en la discusión sobre los compromisos globales para con la gestión del agua, puesto que es el resultado de la acción en conjunto de los gobiernos a tomar cartas en el asunto frente a los compromisos que pretenden mitigar las condiciones de vulnerabilidad más complejas que derivan en situaciones de pobreza y marginalidad social.

En relación a lo anterior, es central destacar que el principio implícito que contiene este compromiso de reducir la deficiencia de cobertura en agua potable y saneamiento supone un plan de acción similar al declarado en el plan de acción de Mar del Plata, con la diferencia que en la declaración del milenio se adquiere un compromiso firmado frente a lo que supone sólo seguir las recomendaciones o sugerencias que se pactaron en la conferencia realizada en 1977 sin ningún compromiso formal de los países.

En adelante, frente a la continuación que debía sostenerse con el compromiso pactado por la Declaratoria del Milenio, los subsiguientes foros del agua representaron la consolidación de los compromisos adquiridos por medio del fortalecimiento en términos de inversión, que con el temor de ser repetitivos conjugamos en la siguiente tabla, sosteniendo que la variación de las políticas empleadas, habladas y concertadas en el producto de sus declaratorias, no distan considerablemente entre sí, sosteniendo la misma línea discursiva que hasta ahora hemos presentado.

2003	Tercer Foro Mundial del Agua, Kioto, Osaka y Shiga, Japón
2006	Cuarto Foro Mundial del Agua, México
2009	Quinto Foro Mundial del Agua, Estambul

Ahora bien, el único punto que habría que rescatar del listado anterior se refiere específicamente a la realización del último Foro Mundial del Agua, que se cita concertada en Estambul, Turquía. Este foro que es el más multitudinario realizado en materia de agua en la historia con más de 33 mil participantes, prendió las alertas de los críticos de este evento, quienes denunciaron que dentro de su discurso ecologista, encarnaba el objetivo de concretar acuerdos de promoción a la privatización y comercialización de los recursos hídricos,

mediante, por ejemplo, la construcción de embalses y represas entre otras obras de infraestructura. La discusión que traemos a colación se refiere a que la institución del Foro Mundial en su quinto encuentro<sup>61</sup>, puso en evidencia la carencia de voluntad en consolidar las propuestas de las asociaciones ecologistas en reconocer el acceso al agua como un derecho humano básico evitando así su comercialización. Tal hecho produjo, en el marco de la conferencia la declaratoria la decisión de convocatoria para el siguiente foro a cargo no ya del Consejo Mundial del Agua y en vez de esta que la organización sea a cargo de las Naciones Unidas, organizaciones sociales y los gobiernos.

Frente a la discusión que se presentó dentro de la realización de este foro también ocurrió un hito importante, que la prensa de diferentes lugares en el mundo anotó que “veinte países firmaron una declaración en disidencia para reafirmar el principio de que el acceso a agua potable y el saneamiento constituye un "derecho humano básico", más que una "necesidad humana" como afirma el texto oficial que impulsaron Estados Unidos, Brasil y Egipto, entre otros países [...] Entre los gobiernos que suscribieron esta declaración en disidencia, están Bolivia, Cuba, Ecuador, Chile, Guatemala, Honduras, Panamá, Paraguay, Venezuela y España y se esperaba que en las próximas horas se sumaran otros, incluso del área europea.”<sup>62</sup>

En síntesis, frente a lo expuesto a lo largo de este capítulo podemos rescatar que si bien se ha avanzado enormemente en la consolidación de un diagnóstico y visualización de la problemática del recurso hídrico, aún ahora los tratados internacionales de derechos humanos a lo largo de la historia desde 1970 hasta los ahora vigentes no han reconocido expresamente el acceso al agua como un derecho fundamental del ser humano. Esto bajo la demanda de que el derecho al agua es más importante y previo al derecho a la alimentación, la plena garantía de salud, la vivienda digna e incluso frente a la educación, y dada su importancia, no es valorado ni defendido por las organizaciones que en principio deberían hacerlo por la índole de su gestión.

En palabras de Victor Sánchez, quién resume la crítica de manera concreta, arguye que la problemática también contiene una grave falencia en la

---

<sup>61</sup> Algunas de las protestas también criticaban que en Turquía la gestión del agua se encuentra en un proceso de privatización casi completo en todas sus cuencas,

<sup>62</sup> Iaquinandí Castro, Carlos. *Foro Mundial del Agua: niegan que sea un bien de la humanidad*

congruencia del discurso propio de toda la agenda del agua desde 1997 hasta el foro de Estambul:

“No obstante, si sumamos a esta normativa el ingente número de declaraciones y resoluciones que se han producido en estos últimos años a escala mundial con respecto a la existencia de un derecho humano al agua, sería posible afirmar la existencia de: a) un derecho humano fundamental al agua de carácter autónomo, por relación a otros derechos humanos; b) De naturaleza económica, social y cultural; c) Y oponible a la práctica totalidad de estados del planeta, con independencia de su adhesión al PIDESC<sup>63</sup>.”

Del panorama anterior se comprende y contextualiza que la problemática del agua es un asunto de prioridad en todos los Estados y se hace evidente el problema de abastecimiento de agua para uso humano y económico que sufren muchas regiones. Esto se ha traducido en la creación de foros y asambleas periódicas para tratar de solucionar los problemas de abastecimiento, creando políticas en común y creando eventos como el Foro Mundial del Agua para mantener, de cierta forma, una línea de avances en la optimización de los recursos hídricos. En este sentido, se debe destacar que ha cobrado importancia en las últimas décadas la privatización del sector, siendo un instrumento muy utilizado por los Estados, ya que supone un doble beneficio para el Estado: en primer lugar, estimula la inversión de cuya proporción adolece en gran parte para mejorar la infraestructura para así optimizar los recursos hídricos y en segundo lugar, alivia la obligación de realizar una política pública y el peso administrativo y financiero que conlleva.

Una clara marca de las directrices del Banco Mundial frente a este respecto es la consignada en el último informe anual 2010, haciendo énfasis en que “La inversión pública y privada debe incrementarse marcadamente hasta llegar a los cientos de miles de millones de dólares anuales. Las políticas de impulso tecnológico basadas en el incremento de la inversión pública en investigación y desarrollo no serán suficientes. Deben complementarse con políticas de estímulo del mercado que creen incentivos para que los sectores público y privado generen

---

<sup>63</sup> Sánchez, Víctor M. *Hacia un Derecho humano fundamental al agua en el Derecho internacional*. Pág. 11. La sigla PIDESC se refiere al Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966, en donde según el autor, se establecen los derechos que implícitamente involucrarían el derecho humano al agua por los argumentos enunciados anteriormente.

emprendimientos y colaboración y busquen soluciones innovadoras en sitios impensados”<sup>64</sup>. Esto, mientras que por otro lado, no se hace un énfasis en la necesidad de cubrir un derecho fundamental implícito que es el de lograr un mejor y más oportuno suministro de agua potable a las poblaciones urbanas, como lo establece, por ejemplo, la Declaración del Milenio.

De la larga lista de documentación sobre los informes, acuerdos y directrices del Banco Mundial, es un factor repetitivo el recurso del fomento de la inversión privada dentro del sector público a toda escala, y si bien no permea en algunos casos sistemas de gobierno rígidos en cuanto a gestión privada, se abre camino con los regímenes de concesión o, en su manera más típica, por medio de la explotación local del territorio adquirido como propiedad privada.

La inventiva del discurso sobre el desarrollo económico amplía la cobertura de mercado a la que puede llegar la empresa privada por medio de tecnologías, mejoras de gestión, infraestructura y principalmente el consumo de agua embotellada. Por ejemplo, en el caso de las directrices que se encuentran en consonancia con la Declaración de Río y el programa 21, pautadas por la OCDE (organización creada para realizar el plan Marshall de la segunda posguerra) se citan los siguientes puntos:

“La Declaración sobre Inversión Internacional y Empresas Multinacionales comprende cuatro instrumentos para la cooperación internacional:

- Las Líneas Directrices para Empresas Multinacionales son un código de conducta empresarial, suscrito multilateralmente y *no obligatorio*, dirigido a las empresas multinacionales.

- El instrumento de Tratamiento Nacional, por el que los países suscriptores se comprometen a tratar a las empresas bajo control extranjero que operan en su territorio de un modo *no menos favorable* que el que dispensan a las empresas nacionales en circunstancias similares.

- Un instrumento sobre Obligaciones Contradictorias incita a los países suscriptores que eviten o *minimicen las obligaciones contradictorias impuestas a las empresas multinacionales* por parte de los gobiernos de diferentes países.”<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup> Banco Mundial. *Informe sobre el desarrollo mundial 2010*. Pág. xi

<sup>65</sup> OCDE. *El Medio Ambiente y las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas multinacionales*, Pág. 11

Nótese el resalto hecho intencionalmente por mí en las directrices precedentes, donde se esclarece la necesidad y obligación de cooperación internacional para la empresa privada con unas condiciones *no obligatorias, no menos favorables ni contradictorias hacia la empresa multinacional*, lo que establece un marco desigual de condiciones de operación o establecimiento para la local.

En consecuencia a lo expuesto anteriormente, en el siguiente capítulo se realizará un acercamiento al sector hídrico mexicano, donde dispondremos de los datos actuales sobre los problemas de abastecimiento hídrico, especificando la singularidad de su caso, para, posteriormente, avocarnos en la ventana de observación de este estudio de caso de en la ciudad de Puebla, objeto de estudio del presente documento.

## **CAPÍTULO TERCERO**

### **Análisis Del Estado Del Sector De Agua Y Política Pública En México**

Las razones escogidas para seleccionar a México como país objeto de este estudio son debido a que este país presenta grandes dificultades para resolver problemas vinculados con la insuficiente disponibilidad de agua tanto por cuestiones geográficas, como a la vez la creciente demanda de recursos hídricos para uso humano y para el desarrollo de actividades productivas.

Asimismo, México es uno de los países más avanzados en legislación ambiental y en especial en administración hídrica en Latinoamérica. Como se verá en este apartado, la legislación del país en materia de agua, debido a los problemas de disponibilidad de agua y problemas de abastecimiento generaron tempranamente un especial interés por el legislativo mexicano, que se ha visto obligado en las últimas décadas a propender por la creación de espacios institucionales que gestionen más eficazmente los recursos hídricos.

Otra circunstancia que ha determinado la selección de México en el presente trabajo, es que dicho Estado presenta el rubro de agua dentro del presupuesto del gobierno como uno de los más altos dentro en Latinoamérica, que después de Chile que cuenta con un mayor desarrollo en materia hídrica, representa más del 1% del presupuesto nacional, mientras que en otros países rodea las cifras del 0,7 al 0,5%. México, ejecutó presupuesto para el año 2010 de 34500 millones de pesos mexicanos, lo que representa un incremento de 5 mil 800 millones (que representan un 16,5%) más que en el ejercicio 2009<sup>66</sup>, es un país cuya ante su precariedad en términos hídricos frente a la realidad que enfrente, realiza cerca de 10 programas federales de subsidios a la gestión del agua. Para ver un poco la composición de dichas erogaciones dicho presupuesto se distribuye de la siguiente manera<sup>67</sup>:

---

<sup>66</sup> Comisión Nacional del Agua. Comunicado de Prensa No. 233-09. *El presupuesto en materia hídrica para el 2010 se incrementará: José Luis Luege Tamargo*. (Director General de la Comisión Nacional del Agua). Contrastado con el Presupuesto de Egresos de la Federación 2010 aprobado por la Cámara de Diputados de México.

<sup>67</sup> Cifras expresadas en Millones y de cálculo aproximado por tipo de cambio 1 dólar = 12,26 Pesos Mexicanos.

	<b>Pesos Mexicanos</b>	<b>Dólares</b>	<b>Distribución Porcentual</b>
<b>Total nacional</b>	<b>34.499</b>	<b>2.814</b>	<b>100.0</b>
Agua Potable	18.596	1.517	53,90
Hidroagrícola	7.369	601	21,36
Administración del Agua	8.534	696	24,74

Fuente: elaboración propia con datos del presupuesto de la federación 2010

De ahí que en lo que sigue, resulta interesante examinar la complejidad del caso mexicano puesto que veremos cómo el país ha manejado su gestión, los problemas que en ella se encuentran y en concreto, resaltar un ejemplo de un país que como lo declaró el presidente de la Comisión de Recursos Hidráulicos de su Cámara de Diputados, Oscar Lara Arechiga, refiriéndose al tema de la participación de la iniciativa privada, está su Senado normando de manera clara como debe participar este sector, “pero en ningún momento se va a privatizar el agua, sino que se va facilitar la inversión en algunos procesos de la administración de este vital líquido”<sup>68</sup>, lo cual supone una dinámica activa frente a los procesos enunciados en los capítulos precedentes de esta investigación.

En adición a estas dos razones, y como se verá en el desarrollo del tercer capítulo, en la ciudad de Puebla, donde se realizó un proyecto hecho por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua en colaboración con la Universidad Tecnológica Izúcar de Matamoros en el cual trabajé, en base a la experiencia obtenida y desarrollada y el tema del agua en México los últimos 3 años, el caso de este país despertó mi interés hacia este estudio. Por otro lado, la complejidad del tema tratado promovió mi interés frente a la investigación del caso, y que para efectos prácticos de la realización de mi trabajo de grado, permitió también un acercamiento al campo por realizar el estudio de la tesis sobre esa ciudad.

### **3.2 Análisis general de la problemática del sector hídrico en México**

El agua en México se ha convertido en las últimas décadas en un problema general por su escasez, baja calidad, pocas posibilidades de renovación, así como la irregular distribución que ocasiona el constante crecimiento de la demanda, la ineficiencia de su uso y el aumento de los niveles de contaminación.

Aproximadamente la mitad de las aguas superficiales en lagos y ríos están contaminadas y sólo una tercera parte de éstas tienen agua de buena calidad.

<sup>68</sup> Comisión Nacional del Agua. Comunicado de Prensa No. 233-09.

Algunos ríos se han secado por temporadas debido a tasas de extracción insostenibles a mediano plazo.

El grado de sobreexplotación de las aguas subterráneas está en aumento, de los 653 acuíferos subterráneos que existen en México, 103 están sobreexplotados (en 1975 había solo 32), particularmente los ubicados en la zona centro y norte del país.

Sin embargo, se estima que precisamente de los acuíferos sobreexplotados se extrae aproximadamente el 57% del agua subterránea para todos los usos destacándose el abastecimiento público de agua, ya que aproximadamente 75 millones de mexicanos abastecen sus necesidades de consumo con el 70% del volumen del agua que se suministra de aguas subterráneas.

México, en general presente problemas de abastecimiento de agua y calidad en el servicio, en la actualidad, más de 10 millones de mexicanos (un poco menos del 10% de la población total) carecen de agua potable y 23 millones no cuentan con alcantarillado en sus viviendas. En este sentido se cita una entrevista realizada a José Francisco Manjarrés, asesor del Banco Interamericano de Desarrollo para México: *“[es necesario que] todos los habitantes de los territorios, tanto urbanos como rurales, y sin discriminación de credo, sin importar su religión ni su situación económica, tengan derecho al acceso de agua potable y al alcantarillado. Y que, a su vez, estos servicios sean provistos de una manera eficiente”*<sup>69</sup>. En el sector rural 3 de cada 10 habitantes no cuentan con agua potable entubada. Como se presentó en una iniciativa de reforma a la Ley de Aguas nacionales, “México ocupa el lugar 106 de un total de 122 países evaluados en cuanto a la calidad del agua. Aun cuando el 94.6% del agua suministrada a localidades urbanas es desinfectada, sólo se da tratamiento en plantas potabilizadoras al 29 por ciento, lo que explica el por qué México es el segundo consumidor de agua embotellada del mundo. Algunas plantas de tratamiento de aguas negras no están operando por falta de recursos económicos y en gran medida las descargas de aguas industriales no son tratadas”<sup>70</sup>.

Por otro lado, la contaminación ha tenido severos impactos en la salud pública. La deficiencia en los servicios de saneamiento y de salud dio como

---

<sup>69</sup> Entrevista a José Francisco Manjarrés, 2 de Febrero de 2010.

<sup>70</sup> Iniciativa de decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la ley de aguas nacionales, en materia de federalismo del agua, Gaceta del Senado de la República, número 195. Febrero de 2008

resultado que en la década pasada resurgieran enfermedades consideradas aparentemente ya superadas por muchos países del tercer mundo; tal es el caso del cólera; que en el periodo que comprende del año 1991 - 2002, se reportaron cerca de 42,000 casos, y más de 500 muertes.

En este sentido, se ha de comentar que el empleo de aguas residuales es la principal causa de enfermedades transmitidas por agua, por ejemplo, en 2004 el 5% del agua superficial del país tenía una calidad excelente, 22% presentaba condiciones aceptables para la salud humano y 24% estaban totalmente contaminadas. Esto implica que solo 27% de las aguas superficiales mexicanas eran de calidad aceptable.<sup>71</sup>

En cuanto a los suministros, datos que se analizarán más adelante, solo el 12% se destina al uso humano y 10% al uso industrial. La falta de mantenimiento en los sistemas de suministro y distribución originan la pérdida del 40% al 50% del agua y la prestación de los servicios se realiza con niveles de eficiencia y productividad bajos. En este sentido, en palabras de Gustavo Ortiz “se hace necesario señalar que en la mayor parte de las regiones del país con cierto potencial agrícola, no es posible incrementar la producción agropecuaria, si no se logra avanzar en el uso más eficiente del agua.”<sup>72</sup>

Así entonces, en los últimos años, el problema de la sobreexplotación de los recursos naturales en México, han dado paso al emprendimiento de acciones urgentes que implican la necesidad inaplazable de proteger al medio ambiente y en muchos casos son una señal de alarma, de la creciente evidencia de la pérdida irreversible en periodos cortos de explotación.

### **3.2 Situación de la disponibilidad del agua**

La disponibilidad de agua en México ha disminuido de 18.000m<sup>3</sup> a 4.300m<sup>3</sup> por habitante en los últimos 55 años, situándose en la actualidad como uno de los países con menor disponibilidad de agua a nivel mundial, de acuerdo con un comunicado de la Comisión Nacional del Agua, "La situación anterior se ha complicado en los últimos años, por lo que se requiere impulsar a mayor escala el uso eficiente y el pago oportuno del agua, así como el tratamiento de las aguas

---

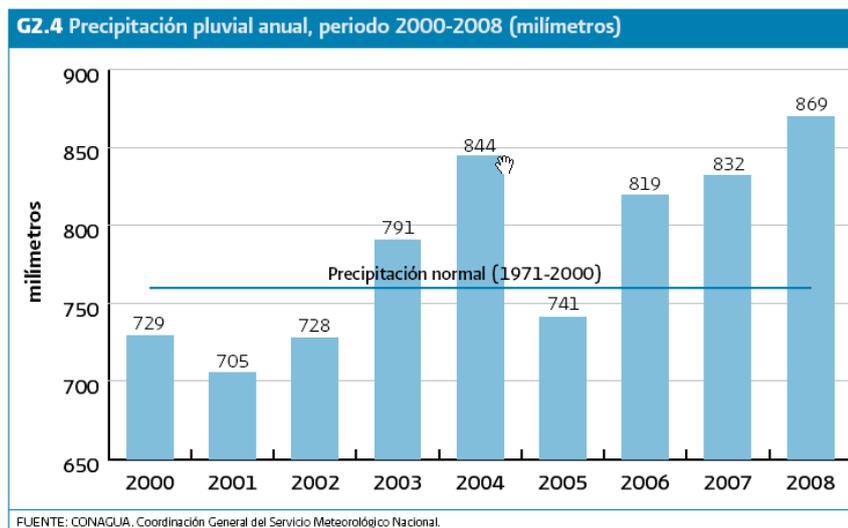
<sup>71</sup> Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, 2008, *Informe sobre la situación del medio ambiente en México*.

<sup>72</sup> Ortiz, Gustavo. *Evolución Y Perspectivas Del Marco Jurídico Del Agua En México: Nuevos Retos y Oportunidades para la Gestión del Recurso Hídrico*. Pág. 19.

residuales y su reusó para mantener la viabilidad y desarrollo sustentable del país"<sup>73</sup>

El territorio mexicano cuenta con una superficie cercana a los 2 millones de km<sup>2</sup>. Según datos preliminares del último censo de población, realizado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, el país tiene una población cercana a los 103 millones de habitantes, aproximadamente 77%, se ubica en poblaciones urbanas y el resto de comunidades rurales que cuenta con una concentración de población menor a 2500 habitantes. Más de 65% de la superficie en el país es árida o semiárida, y en dicha porción del territorio se presenta apenas el 20% de los escurrimientos, mientras que ahí se asientan las tres cuartas partes de la población del país.

Imagen 1: Precipitación pluvial media anual en México.<sup>74</sup>



Además, la disponibilidad se distribuye en forma irregular en relación a los principales centros urbanos e industriales, por ejemplo, en conjunto, las zonas metropolitanas de las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey utilizan más del 35% del agua disponible para uso urbano e industrial.

Por otra parte, las demandas de agua se están incrementado en proporción al ritmo que lo hace la población y de las actividades productivas, mientras que la

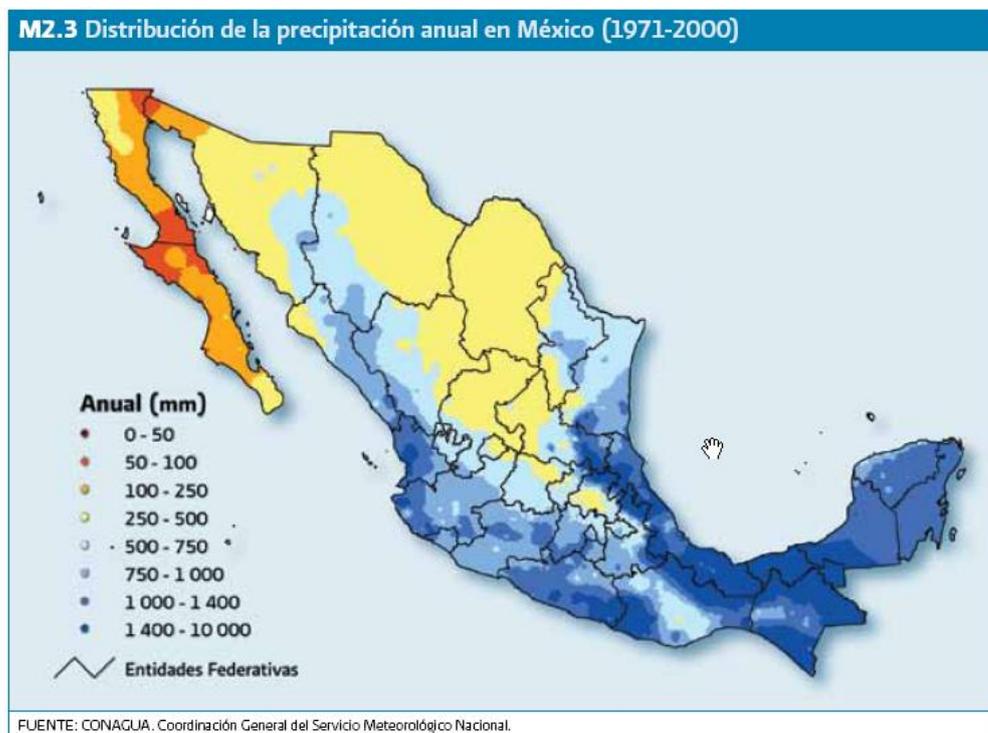
<sup>73</sup> *Íbid.*

<sup>74</sup> *Estadísticas del medio ambiente*, Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática, México, 2008

oferta de agua se mantiene estable, contando cada vez con menos recursos financieros para mejorar y mantener la infraestructura.

Por tanto, se ha establecido que se requiere de la aplicación de soluciones que permitan el desarrollo sustentable, a través de una administración eficiente de y sostenible del agua, frente, a como se muestra en la siguiente gráfica, una distribución en la precipitación desigual geográficamente, donde cerca del 70% de la población vive en el norte y centro del país alejada de las zonas más ricas en recursos hídricos.

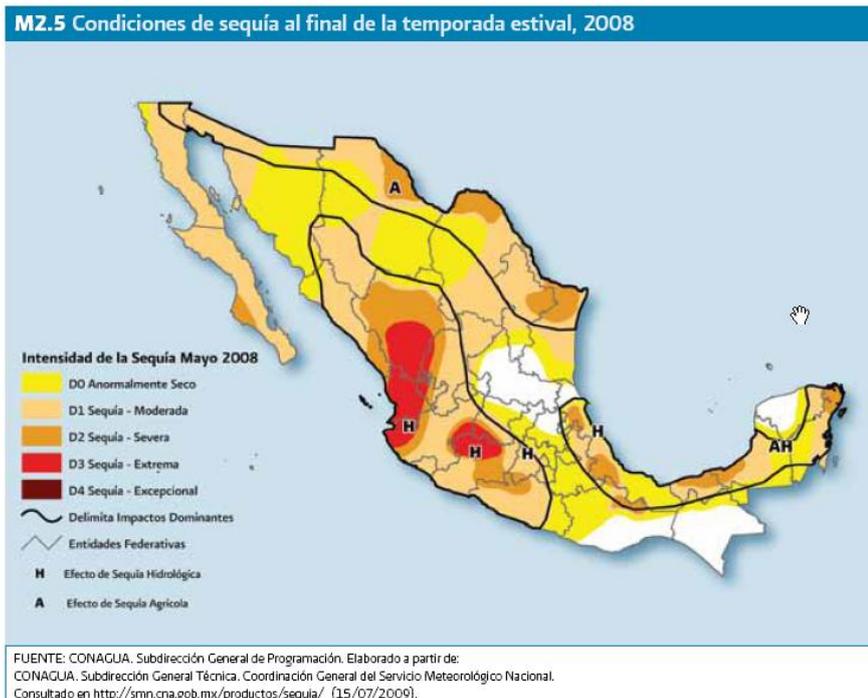
Imagen 2: Balance regional de precipitación de México.<sup>75</sup>



Además, como lo muestra la gráfica siguiente, México también muestra las condiciones de sequía desfavorables para su distribución poblacional en el territorio, las cuales se presentan con relativa frecuencia.

---

<sup>75</sup> Comisión Nacional del Agua. Estadísticas del Agua en México 2008 revisión agosto 2009. Nótese que la precipitación anual promedio del país está muy por debajo del promedio de un país abundante como Colombia, la cual representa la quinta parte de su valor aproximadamente.



### 3.3. Problemas para satisfacer las demandas de agua.

En la actualidad se presenta una problemática para satisfacer demandas de agua, esto es debido a que los costos se incrementan en los sitios de escasez relativa y donde existe contaminación.<sup>76</sup>

Por otra parte, y tratando la viabilidad financiera del sistema, en el año 2005 se recaudó el 30% de la inversión en el sector hidráulico, este dato pone de manifiesto la alta necesidad del sector hídrico de financiación e inversión.

Ahora bien, ahondando en el consumo de agua potable, éste representa el 12% de la extracción de agua en México, no obstante, se han llegado a agotar las fuentes locales de agua debido al crecimiento de población en los sectores urbanos, por tanto, acunando un problema de distribución de recursos en su territorio. Alrededor del 50% del agua potable se consume en menos de 100 ciudades, lo que acentúa los desequilibrios hídricos, es decir, se presentan demandas de agua muy concentradas que requieren de una infraestructura desarrollada para satisfacer la demanda.

En cuanto a la distribución de agua potable y alcantarillados de núcleos urbanos y rurales, en los primeros, se presentan coberturas del 95%, mientras que

<sup>76</sup> *Ibíd.*

los segundos (con población inferior a 50 mil habitantes) la cobertura oscila entre el 57% y 70%.<sup>77</sup>

La mayoría de los Organismos Operadores de agua potable y alcantarillado del país, enfrentan baja eficiencia, infraestructura obsoleta e inoperante, tarifas inadecuadas, subsidios regresivos y son sujetos muy sensibles a presiones políticas.<sup>78</sup>

La eficiencia física observada, es decir el porcentaje de agua suministrada respecto a la contabilizada, es alrededor de solo el 60% en ciudades mayores a 50,000 habitantes, en ciudades menores el porcentaje de eficiencia física llega a ser del 10 al 15%. La eficiencia comercial que se mide por la relación porcentual del agua suministrada con relación al volumen de agua facturado es apenas del orden del 75 %, por lo tanto la eficiencia global que se mide por la multiplicación de los dos porcentajes anteriores en ciudades mayores a 50,000 habitantes, fue de alrededor del 45 %, durante el año del 2005.

Por otra parte, las tarifas cubren en promedio el 70% de sus costos directos, paradójicamente en las periferias de las ciudades los habitantes llegan a pagar el equivalente de 2 a 3 dólares por m<sup>3</sup>, cuando se abastecen de pipas. Aún es más difícil en la situación de las 154,016<sup>79</sup> comunidades rurales menores de 2500 habitantes, cuyo abastecimiento es mucho más costoso y de difícil acceso. En este sentido, es importante citar la entrevista con José Francisco Manjarrés, Asesor del Banco Interamericano de Desarrollo quien respecto al tema tarifario nos dice que: “Subir los precios. A nadie le gusta que le cobren. A los latinoamericanos, salvo excepciones, les gusta todo gratis o aparentemente gratis. Les gusta que el agua sea muy barata y después se quejan de que el servicio es malo”.

Otros problemas a los que se enfrenta este subsector consumidor, es el incremento en las tarifas, que mediante esta política de incremento de tarifas tratan de estabilizar la gestión financiera, afortunadamente muchos estados de la república -las organizaciones que administran estos sistemas- ya tienen autonomía en la determinación de sus tarifas, aunque no dejan por lo general de

---

<sup>77</sup> 1990-2005, INEGI. Censos y Censos Generales de Población y Vivienda

<sup>78</sup> Olivares, Roberto. Sandoval, Ricardo (coordinadores). *El Agua Potable en México. Historia reciente, actores, procesos y propuestas*

<sup>79</sup> Rangos de población (clasificación económica INEGI): Población rural, menor de 2500 habitantes, Población urbana, mayor de 2500 habitantes.

estar exentos de problemas de tipo fundamentalmente políticos para ajustarlas debido a la volátil y partidista característica de las administraciones municipales.

En cuanto a calidad del agua suministrada, son muy pocos los sistemas de agua potable que dan tratamiento y cumplen a cabalidad con todos los parámetros que marca la normativa actual, para considerar el agua servida como realmente potable. En muchos organismos operadores, sobre todo los que cuentan con pocos recursos económicos, y generalmente cuando la fuente de provisión es agua superficial (aproximadamente el 30% del total de agua suministrada a nivel nacional para este uso) se observa presencia recurrente de coliformes fecales en el agua que se destina para consumo humano, esto sucede porque el porcentaje de cuerpos de agua dulce que contiene coliformes fecales está en niveles mayores que los recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

### **3.4 Distribución del uso de agua por los diferentes sectores<sup>80</sup>.**

#### **3.4.1 Uso del agua en la industria.**

El uso del agua en la industria en México representa, aproximadamente, el 10% de la extracción del agua del país. De aproximadamente 7.5 km<sup>3</sup> que extrae este sector anualmente, se consumen 2.7 km<sup>3</sup>. Alrededor de 90% es abastecido por fuentes propias<sup>81</sup>, el resto, se abastece de los servicios de agua que se proveen a este uso, a través de las redes municipales.

En el consumo industrial, el 50% de agua se utiliza para enfriamiento. Las ramas industriales que más consumen agua son las siguientes: azucarera, química, petróleo, papel y celulosa, textil, bebidas, siderúrgica, eléctrica y alimentos. Es importante destacar que el primer uso de agua que utilizan la industria se podría disminuir entre un 40% y 80% si llegara a reutilizarse y se instalarán implementos ahorradores, y se extendiera el uso de tecnología limpia.<sup>82</sup>

#### **3.4.2 Uso del agua para la conservación ecológica o uso ambiental.**

El agua tiene un uso muy importante que paradójicamente representa la verdadera sustentabilidad de los demás usos y la conservación y desarrollo de los

---

<sup>80</sup> Aquí se señalarán los más importantes para objeto de la investigación, se omiten los usos de agricultura y energía eléctrica puesto que no representan una situación problemática para las ciudades y su suministro propio de agua.

<sup>81</sup> Principalmente pozos subterráneos o fuentes de agua propias del predio en donde se instalan.

<sup>82</sup> Comisión Nacional del Agua. Estadísticas del Agua en México 2008 revisión agosto 2009.

propios ecosistemas para su sostén, que es el uso del agua para la conservación ecológica o uso ambiental.

La inclusión del concepto del uso ambiental o caudal ecológico en las recientes reformas de la Ley de Aguas Nacionales en el 2004, abrió la posibilidad de una amplia regulación de este concepto.

El punto fundamental es aclarar si se debe considerar o no como un usuario más concesionado, o si bien debe evitarse circunscribirlo como tal y ubicarlo más bien como el flujo ambiental necesario para la sustentabilidad de un cuerpo de agua. En la práctica, al definirlo como un usuario más, tiene un impacto en la forma jurídica de obtener y garantizar ese caudal mínimo, porque existe la certeza que los volúmenes concesionados no podrán ser otorgados nuevamente y que existirían instancias específicas dotadas de interés jurídico, para defender el agua representando y en pro del ambiente. Sin embargo se estima que sería mejor utilizar el término caudal y no uso para evitar confrontación del ambiente con otros usos, ello independientemente de que puedan reservarse determinados derechos de agua para el mantenimiento de dicho caudal.

### **3.7 Participación privada en el sector.**

En los últimos años ha habido una línea de privatización del sector con la intención de solucionar o minimizar la problemática de abastecer a una población creciente. Esta participación ha ido precedida por la creación de un marco legal que permitiera la entrada privada al sector de distribución de agua. Estos son los casos de las ciudades de Aguascalientes, Cancún y el Distrito Federal.

También ha sido importante la participación privada en la construcción, de plantas de tratamiento de aguas residuales, bajo el esquema BOT<sup>83</sup>, es decir, la empresa privada de encarga de construir, operar y transferir la planta.

A continuación desarrollaremos la evolución de la participación privada en México<sup>84</sup>:

1990. El Programa Nacional de Agua Potable y Saneamiento otorga facultades a los organismos operadores de agua para definir la participación privada que más convenga de acuerdo a sus condiciones particulares, aperturando

---

<sup>83</sup> Build-Operate-Transfer, que significa la construcción, operación y luego del término de concesión la transferencia de la obra al gobierno después de su aprovechamiento que puede prolongarse hasta 25 años en la mayoría de los casos.

<sup>84</sup> Marín, Jacobo. *El acceso al agua en México ¿un derecho humano?*

la entrada privada al sector. Esta decisión se fundamenta en la necesidad de obtener recursos de inversión para mejorar la infraestructura y garantizar una adecuada prestación del servicio de distribución de agua.

1991. La CNA crea la Gerencia de Promoción a la Participación Privada, generando las bases legales, en este año se concreta la entrada de inversión privada en Cancún y se negocia en Aguascalientes para concesionar el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado.

1992. En este año se concreta la construcción de dos plantas para el tratamiento de agua en la ciudad de Toluca, operadas bajo la modalidad BOT. En este año se inician los concursos para concesionar el sector hídrico en las ciudades Chihuahua la Planta Norte, Ciudad Juárez; Ciudad Obregón y Hermosillo.

La Comisión Nacional de Aguas desarrolla la Ley de Aguas Nacionales, fomentando en dicha ley la entrada y promoción de participación privada en el sector.

1993. Se concreta la concesión integral en Cancún y en Aguascalientes. Se inician las plantas de tratamiento de Cuernavaca y Monterrey. Destacar la modificación de 18 leyes estatales que permiten a los gobiernos municipales hacer concesiones al sector privado de los servicios de agua y mantenimiento, publicándose el Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales vigente en la actualidad.

1994. Se concluyen los procesos de concurso para plantas de tratamiento en Puebla, León y Matamoros. Con la política descentralizadora, los municipios, al verse a cargo de un sistema con grandes problemas, pero sin recursos suficientes para solucionarlos, optaron por cambios legislativos en torno al agua, y con ello abrieron paso a la privatización de los servicios mediante las llamadas empresas descentralizadas o paramunicipales. En este sentido, se abre la posibilidad a las trasnacionales de gestionar las redes de extracción, distribución y saneamiento, controlando así toda la gestión del agua. Esto sucede en los casos de Saltillo, Distrito Federal y Aguascalientes.

En este sentido, y recordando el capítulo primero, cabe recordar que el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Organización de las Naciones Unidas dio origen a la Observación General Número 15. En esta observación se precisa el contenido del agua como un derecho fundamental, reconociendo que ésta derecho debe ser suficiente para satisfacer las necesidades

básicas de consumo y que debe ser de buena calidad, sin sustancias nocivas y con color, olor y sabor aceptables; accesible, por lo que los servicios deben estar al alcance físico de toda la población; accesible económicamente. Afirmando que los costos no pondrán en riesgo el ejercicio de dicho derecho, como el contar con una vivienda digna, el tener salud.

Un bien imprescindible, indispensable para la vida, no debe ser fuente de comercio y quedar a disposición de las leyes del mercado. Es decir, los Estados deben reconocer el agua como derecho humano y, como tal, respetarlo, protegerlo, promoverlo y garantizarlo, manifestación tal como la sucedida en el último foro mundial del agua, en donde se encarna la más importante de las consignas de los movimientos disidentes ecologistas.

### **3.8 Marco legal**

Por otra parte, el marco legal presenta interferencias y duplicidades de las instituciones y otros vacíos que dificultan una administración óptima de los servicios, se hace evidente la ausencia de entes cuya responsabilidad sea vigilar que los organismos operadores presten los servicios de forma adecuada, no hay separación de funciones y prevalece el dilema de ser juez y parte. Los responsables de diseñar la política pública, de conseguir recursos para financiar obras, y de prestar los servicios directamente a la población, generalmente pertenecen a la misma entidad.

#### **3.6.1 Estudio del Marco legal sobre aguas existente en México.**

En un estado de derecho es fundamental contar con un marco jurídico adecuado para la mejor realización de las actividades que apuntalan el desarrollo económico y social de los pueblos. En ese sentido las leyes y reglamentos federales o locales, al fin y al cabo diseñadas por el hombre, son siempre perfectibles y dinámicas. En el caso del sector hídrico mexicano en particular, ha sido importante la revisión y actualización de las normas, dado los problemas anteriormente descritos, para que efectivamente sean instrumentos que coadyuven a dar soluciones oportunas y adecuadas a las necesidades que se presentan. Se puede afirmar que la primera regulación sobre el agua realizada en México se remonta a la Ley General de Vías Generales de Comunicación de 1888, esta

inició la tradición legislativa de aguas en el México post independiente. A ella le siguió la Ley sobre Aprovechamiento de Aguas de Jurisdicción Federal en 1910 que ya clasificaba las fuentes de abastecimiento, regulaba los usos del agua y formalizaba el régimen de concesiones, de allí en adelante, retomaremos una línea de tiempo que presenta Gustavo Ortiz<sup>85</sup>:

1926: se promulga la Ley sobre Irrigación con Aguas Federales, que da origen a la Comisión Nacional de Irrigación, iniciando la construcción de obras hídricas en todo el país.

1934 y 1936 se expiden la Ley de Aguas de Propiedad Nacional y el reglamento de la misma respectivamente.

1956 y 1958 se promulgan la Ley y el reglamento del Aprovechamiento de Aguas del Subsuelo.

1946, la Comisión Nacional de Irrigación se convierte en la Secretaría de Recursos Hidráulicos.

1940 y 1950 surgen varios planes para establecer metas y estrategias para ordenar el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos.

1972 se expide la Ley Federal de Aguas.

1975 se edita el primer Plan Nacional, que hasta la fecha sigue siendo un modelo de planeación sectorial.

1982 se incluyen en la Ley Federal de Derechos las cuotas por uso y aprovechamiento de aguas nacionales, superficiales y del subsuelo.

1989 se crea la Comisión Nacional del Agua (CNA), como autoridad única en la materia.

1992 se promulga la Ley de Aguas Nacionales que sostiene como objetivos fundamentales la administración integral del agua; la mayor participación usuaria y privada en el financiamiento, construcción y operación; la seguridad jurídica sobre los aprovechamientos, y el desarrollo integral sustentable del agua, sus bienes y sus servicios.

1994 se promulga el Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales de 1994.

Ahora bien, la legislación, como se observa, ha sido amplia en las últimas décadas, sin embargo, esta amplitud legislativa no ha alcanzado para que se

---

<sup>85</sup> Ortiz, Gustavo. *Evolución Y Perspectivas Del Marco Jurídico Del Agua En México: Nuevos Retos y Oportunidades para la Gestión del Recurso Hídrico*.

genere el marco propicio para el desarrollo de soluciones a los problemas de abastecimiento que presenta México, citando a Wolfgang Sachs: “Los últimos cuarenta años pueden denominarse la era del desarrollo. Esta época se acerca a su fin. Es el momento indicado de redactar su esquela de defunción”<sup>86</sup>. Esta afirmación da paso al concepto de postdesarrollo, y por tanto, la necesidad de cambiar las prácticas del saber y hacer y la “economía política de la verdad” que define el régimen del desarrollo.

En otras palabras, las de José Francisco Manjarrés, Asesor del Banco Interamericano de Desarrollo el problema de la legislación hídrica mexicana puede resumirse de la siguiente manera: “... aquí en México no hay una legislación propia de los servicios de producción de agua, una ley de agua nacional. Hay una distribución de responsabilidades asociación pero asociación en términos de finanzas. Y hay una norma constitucional que asigna la responsabilidad a los municipios pero la reglamentación de los servicios de agua de su institucionalidad, de la distribución de responsabilidades, de los mecanismos de financiamiento, de los mecanismos de protección a los usuarios, de los mecanismos de solución de controversias, de la capacidad o no de liquidar a los operadores ineficientes, de eso no hay nada en México. De hecho acá no hay una propuesta de verdadero saneamiento.”<sup>87</sup>

Finalmente, como un cierre a este proceso exploratorio de la situación mexicana confrontada con datos de diversas fuentes principalmente oficiales, nos dedicaremos en el siguiente capítulo al estudio del caso de la ciudad de Puebla, en donde llegaremos al entorno local, revisando sus problemáticas y analizando la situación y retos que se le presentan dentro de la dinámica que implicó el proyecto de consultoría realizado durante el 2009 dentro del cual tuve la oportunidad de participar, para con ello, volcar la reflexión que nos ha llevado hasta aquí desde la primera página de la investigación.

---

<sup>86</sup> Escobar Arturo (2005), El postdesarrollo como concepto y práctica social, pp 17 – 31.

<sup>87</sup> Entrevista a José Francisco Manjarrés, 2 de Febrero de 2010.

## **CAPITULO CUARTO**

### **El Caso de la Ciudad de Puebla**

Como fue mencionado anteriormente, en el presente capítulo se abordará la problemática que presenta la ciudad de Puebla (México) en gestión de agua, se ha seleccionado este estudio por la fuerte inserción al campo, habiendo sido parte del equipo de trabajo que realizó un proyecto integral de mejoras para su organismo operador, lo cual permitió conocer el caso de manera cercana y sirvió como inspiración para la realización del trabajo. En segundo lugar, Puebla presenta un típico caso de falta de un buen servicio en cobertura, calidad y gestión del agua que, al tener concesionados el saneamiento, el suministro y por tanto la gestión a la iniciativa privada, lo hace a este caso un fuerte argumento para demostrar que internacionalmente es erróneo pensar que en la mayoría de los casos la participación privada es el mejor instrumento de gerencia en el sector hoy día, frente a como se ha mostrado en algunos otros lugares en donde ésta ha sido exitosa. En el siguiente capítulo se expondrán las conclusiones obtenidas del presente trabajo.

#### **4.1 Acercamiento al caso de Puebla.**

A continuación se describirán los datos demográficos y económicos para iniciar la contextualización de la problemática del agua en Puebla.

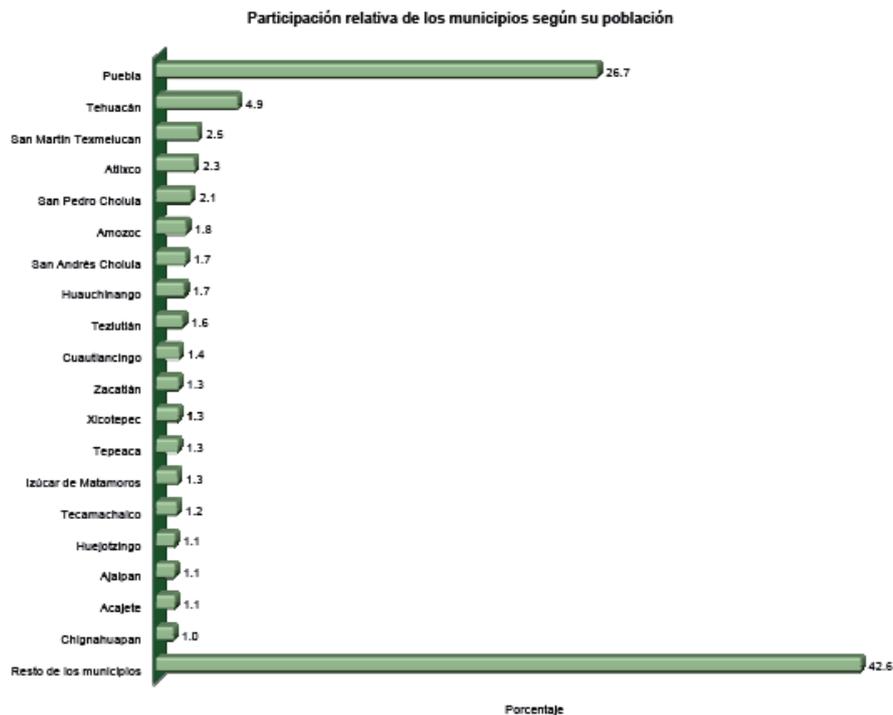
Según datos preliminares del Censo Nacional de Población y Vivienda 2010 conducido por el INEGI, el Estado de Puebla ocupa el 5º lugar nacional por número de habitantes con 5'779,003<sup>88</sup>. Cuenta con una densidad poblacional de 148 personas por km<sup>2</sup>.

Imagen 1: diagrama que representa la participación relativa de los municipios según su población.<sup>89</sup>

---

<sup>88</sup> Censo Nacional de Población y Vivienda 2010.

<sup>89</sup> *Ibíd.*



En la imagen 1 se observa la distribución por municipio, siendo el municipio de Puebla el que mayor número de habitantes presenta.

#### **4.2 Economía**

La economía de la ciudad constituye el 3.7% al Producto Interno Bruto de México, siendo la séptima economía del país. Su economía se divide de la siguiente forma: 22.6% servicios sociales y personales, 22.5 industria manufacturera, 22% comercio, restaurantes y hoteles y un 13,7 lo representan los servicios financieros e inmobiliarios.

El municipio de Puebla es la segunda ciudad con la mayor concentración de pobres en el centro del país, pues sólo se ubica debajo del Distrito Federal, según datos del Instituto de Investigación Social de la UNAM en Puebla hay 739.772 personas que viven en condiciones de pobreza y la mayor parte de éstas se concentran en las periferias de la ciudad.<sup>90</sup> Este dato es relevante ya que afecta el volumen recaudado por la organización prestadora de servicios y evidencia la falta de implementación de una política de acceso y prestación de agua potable y saneamiento.

Según datos del Consejo Nacional de Evaluación a las Políticas Públicas (Coneval) 2005, estableció que un 59 por ciento de la población estaba en

<sup>90</sup> Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.

situación de pobreza, calculando que el porcentaje haya aumentado al mismo ritmo que lo hizo al país en donde se pasó del 46.6 al 47,4 en el periodo 2006-2008.<sup>91</sup>

El informe más reciente del Coneval, basado en datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (Enigh) 2008, reconoce un incremento de casi cinco puntos porcentuales en la población que no alcanzó durante 2008 ingresos mensuales superiores a los 1.780 y 2.000 pesos mexicanos.<sup>92</sup>

### **4.3 Descripción, naturaleza y trayectoria del Sistema Operador de Agua Potable y Alcantarillado de Puebla (SOAPAP).**

Actualmente el organismo público descentralizado Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Puebla SOAPAP gestiona todo el proceso de suministro de agua en toda el área metropolitana.

Su antecedente histórico parte del intento por parte del Comité Estatal de Agua y el Departamento Municipal de Agua Potable, los cuales manejaban distintas zonas de la ciudad, de unificar el servicio de agua para gestionar de forma más eficiente la calidad en la prestación de los servicios. Es decir, el objetivo era crear un ente semipúblico que aumentara la competitividad y la inversión en el sector del agua.

En este contexto, en 1994 se creó al SOAPAP como un organismo de participación privada, pública y social que facultaba al consejo directivo de la organización a actualizar las tarifas por la prestación de los servicios y establecía la posibilidad de otorgar concesiones totales o parciales al sector privado.

El SOAPAP fue creado para ser eficiente en el servicio y en la administración, convirtiéndose en todo lo contrario, un órgano ineficiente administrativamente y financieramente, que ante la situación económica actual, amenaza los ingresos familiares de los habitantes de la ciudad.

En primer lugar, SOAPAP supone un costo elevado para el Estado, debido a la problemática financiera que padece. Para comprender mejor el problema de las finanzas se presentará un breve recorrido histórico: En la época de Manuel Bartlett Días (1996), SOAPAP adquirió créditos por un total de 744.29 millones

---

<sup>91</sup> Informe Coneval 2006.

<sup>92</sup> Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (Enigh) 2008. Salario mínimo equivalente a la mitad del salario mínimo colombiano, 310.000 pesos aproximadamente

de pesos mexicanos. En 2004 su deuda ascendía a 711 millones de pesos mexicanos, decidiendo el organismo de SOAPAP refinanciar su deuda, contratando un crédito con el Banco del Bajío por un importe de 739 millones de pesos mexicanos. Esto ante la imposibilidad de financiamiento por medio de créditos externos de la banca internacional, primero por políticas regulatorias del Gobierno Federal, así como en un segundo punto, la inviabilidad de elegibilidad por sus condiciones económicas tan complejas.

Un punto importante ocurrió en 1999 cuando el SOAPAP firma un contrato de prestación de servicios bajo el cual la empresa Tapsa Degremont, se compromete a construir, mantener y operar cuatro plantas de tratamiento de aguas residuales, por un plazo de 20 años. Y SOAPAP se comprometería con Tapsa Degremont a amortizar la inversión mediante el pago mensual de una tarifa,

SOAPAP en 2004 contrató un crédito por 782.7 millones para adquirir las plantas que había construido Tapsa Degremont, esta compra se realizaba por la imposibilidad por parte de SOAPAP de pagar la mensualidad a Tapsa. A partir del 2005 la situación empeora progresivamente, siendo en la actualidad 1.700 millones de pesos mexicanos<sup>93</sup> lo que adeuda la organización.

En adición a esto, revisando las cifras del presupuesto para el Estado de Puebla en su conjunto, como partida presupuestal proveniente del gobierno federal, le corresponde la suma irrisoria de 800 millones de pesos aproximadamente, un valor que dista bastantes veces de la cifra que adeuda por las razones citadas anteriormente, sin contar que estos valores contienen rubros que no corresponden directamente a la zona metropolitana de acción del organismo operador y tampoco pueden ser usados para amortizar el capital adeudado a los bancos acreedores.

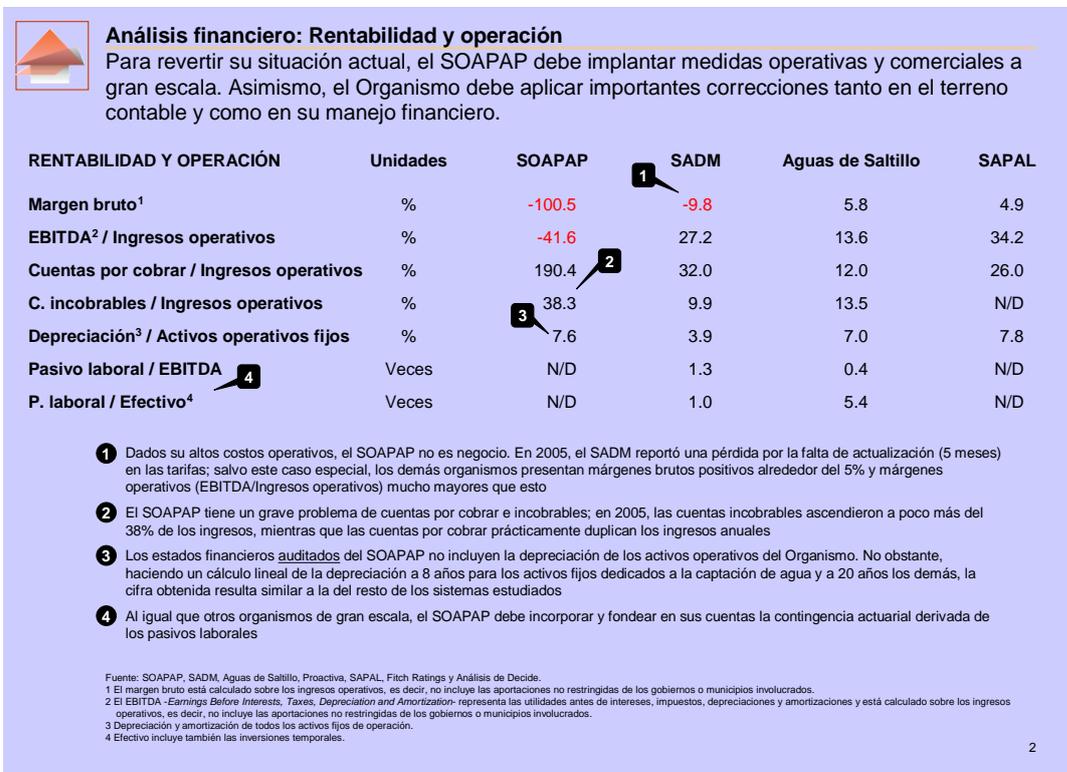
De lo anterior se puede deducir del análisis de la historia de SOAPAP que ha habido una gestión y una estrategia de implementación e innovación de infraestructura que no ha resuelto los problemas de desabastecimiento, esto se ha traducido en un encarecimiento para el ciudadano y una disminución en la calidad de servicio. Por tanto, SOAPAP se presenta como un problema socioeconómico.

A continuación se presentan unos cuadros sinópticos del análisis financiero comparativo: SADM (Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey),

---

<sup>93</sup> Alrededor de 140 millones de dólares americanos

Monterrey, SOAPAP, Puebla y Aguas de Saltillo, Coahuila, con el objetivo de profundizar en la problemática de SOAPAP, los siguientes cuadros fueron facilitados por el informe UTIM.<sup>94</sup>



Se observa el deficit de SOAPAP que hace necesario implementar medidas para su saneamiento económico, ya que de mantener su situación podría disminuir la calidad de prestación de servicios a los ciudadanos de Puebla.<sup>95</sup> La gráfica muestra como en la actualidad, SOAPAP presenta los peores resultados económicos con unos ingresos operativos y margen bruto negativos.

En segundo lugar, otro problema que padece SOAPAP tiene que ver con su diseño institucional, quizá sea el más grave, su gestión administrativa esta dirigida por los políticos de turno, y en este sentido, el consejo está compuesto en su mayoría por funcionarios del Gobierno del Estado. Otros organismos exitosos cuentan con consejos compuestos principalmente por representantes de los distintos usuarios: domésticos, comerciales e industriales.

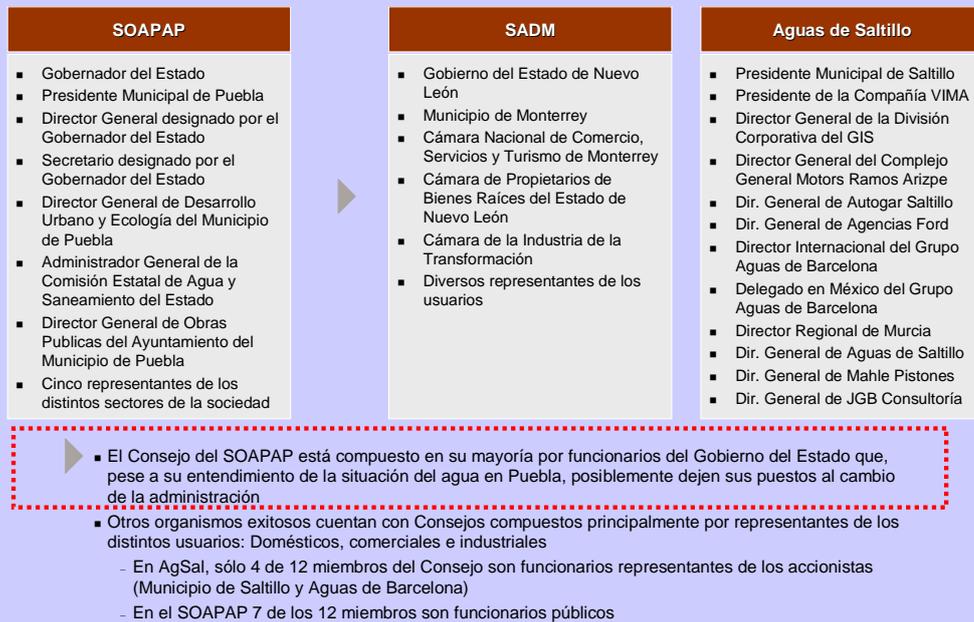
<sup>94</sup> Procesamiento de datos financieros de organismos operadores de agua potable, alcantarillado y saneamiento, así como apoyo en integración de informes del IMTA hacia el organismo operador de agua potable y alcantarillado de Puebla (SOAPAP). INFORME UTIM 2010

<sup>95</sup> Datos obtenidos del informe UTIM 2010



### Diseño institucional

Para mejorar el desempeño operativo y garantizar la viabilidad de largo plazo del SOAPAP, es imprescindible generar los incentivos para mantener un equipo directivo estable y limitar el impacto político en la operación del Organismo.



5

En referencia a esto, se cita la entrevista a José Francisco Manjarrés, Asesor del Banco Interamericano de Desarrollo sobre su opinión del caso de México: “En el caso de México, yo creo que hay entrecruzamientos también entre la política pública y lo privado. México no se caracteriza precisamente por tener una estructura socio-activa entre todos, tampoco se caracteriza por tener excelentes operadores de agua. De hecho, los buenos son más la excepción que la regla y la magnitud de esfuerzo fiscal se ve todos los años en los balances presupuestarios y esto es por una combinación de muchas cosas.”<sup>96</sup>

#### 4.4 Dificultades que presenta el organismo para cumplir los compromisos internacionales, en especial sobre la Declaración del Milenio.

En la actualidad SOAPAP presenta deficiencias graves en el suministro de agua potable y mal estado de las vialidades, e inseguridad en el servicio, tanto a nivel comercial como de prestación de servicios.

Diariamente se presentan problemas de suministro, cortes y mala calidad del agua potable, esta situación, y en conexión con el primer capítulo, pone en entredicho el cumplimiento de SOAPAP de los compromisos internacionales vigentes, dentro de los cuales México forma parte.

<sup>96</sup> Entrevista a José Francisco Manjarrés, Asesor del Banco Interamericano de Desarrollo.

Este aspecto, pone de manifiesto la necesidad de realizar una gestión que garantice la prestación de suministros de agua a todas las personas de Puebla, independientemente del sector y capacidad económica, esta necesidad cobra especial importancia en relación con la Declaración del Milenio de “Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de habitantes del planeta cuyos ingresos sean inferiores a un dólar por día y el de las personas que padezcan hambre igualmente, para esa misma fecha, reducir a la mitad el porcentaje de personas que carezcan de acceso a agua potable o que no puedan costearlo”<sup>97</sup>.

En referencia al cumplimiento de la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas, se cita la entrevista realizada a Juan Camilo Mira, Coordinador y Gestor de Propuesta de Referendo por el Agua en Colombia, en donde se le preguntó si la Declaración del Milenio es considerada para desarrollar las políticas, siendo su respuesta la siguiente: “Creo que no, creo que se usan más como excusa para todo lo demás. Digamos el Gobierno tiene una política de expansión independiente de las Metas del Milenio, que además esas metas son coincidentes, sin embargo creo que la política pública va más hacia la privatización de los sistemas que a la preocupación por el abastecimiento de la gente. Las Metas del Milenio se usan como excusa para operar una política de privatización porque si a usted le interesara el abastecimiento de la gente, daría lo mismo si es público o es privado, pero como a usted le interesa es el negocio, todo el énfasis se va hacia el negocio más que hacia el abastecimiento, aunque lo que vas a encontrar en los documentos públicos es el cubrimiento básicamente.”<sup>98</sup>. Esta cita pone de manifiesto, que la Declaración del Milenio no es cumplida por muchos Estados que tienen políticas diferentes.

En primer lugar, se ha de mencionar que la legislación vigente establece como premisa básica que las tarifas deben representar los costos reales de generación, es decir, que el sistema ha de ser sostenible económicamente y no ocasionar pérdidas para la hacienda pública, como es el caso de SOAPAP.

En general las tarifas de cobro en la mayoría de los organismos que gestionan el abastecimiento de aguas del país presentan deficiencias, debido principalmente a su baja cobertura de medidores domiciliarios y a una

---

<sup>97</sup> Declaración del Milenio, Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas. Nueva York, 13 de septiembre de 2000

<sup>98</sup> Entrevista realizada para la elaboración de esta tesis.

clasificación de usuarios relativamente rígida y poco actualizada. En general, los sistemas de tarifas y cobros deberían asegurar la estabilidad financiera e institucional así como la equidad en los servicios hacia el usuario y a la vez, considerar las metas y compromisos hidráulicos e institucionales de mediano y largo plazo de cada Organismo Operador, que cumplan con la normatividad de calidad y de tratamiento de efluentes y que redunden en un mejor servicio a los usuarios.

En general cuando las organizaciones, intentan realizar inversiones cuantiosas, se percatan que resultan insuficientes los ingresos propios para cubrir la totalidad de las necesidades de inversión, por lo cual se requiere de apoyos federales, estatales o municipales. Muchos de esos flujos financieros se reciben como aportaciones no reembolsables, a manera de subsidios, pues de otra manera generarían obligaciones de pago y/o intereses que finalmente afectarían a la población usuaria y a las finanzas del organismo (es decir, habría necesidad de incrementar tarifas de servicio, a niveles que generarían fuerte malestar, o estarían fuera de la capacidad de pago de la mayoría o de la capacidad de pago del financiamiento), además de fuertes conflictos recaudatorios para el organismo operador.<sup>99</sup>

Los diagnósticos recientes de la Comisión Nacional del Agua, señalan que para lograr el mejoramiento de eficiencias de los Organismos Operadores de Agua Potable y Saneamiento, se necesitan más recursos para invertir. Se reconoce también que estos recursos no pueden provenir tan sólo del sector público debido a limitaciones propias en cuanto a impuestos, contribuciones y recaudaciones, por lo tanto se requiere que localmente se hagan mayores esfuerzos y se adopten estrategias que fomenten la generación de recursos financieros para el Sector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento.

En este sentido se ha de destacar El Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas, APAZU, que se ha consolidado como un instrumento fundamental de apoyo al desarrollo de coberturas, mantenimiento y reposición de infraestructura tanto de agua potable como de alcantarillado y tratamiento de aguas en zonas urbanas. La participación federal de este programa depende fundamentalmente de la propia aportación que en

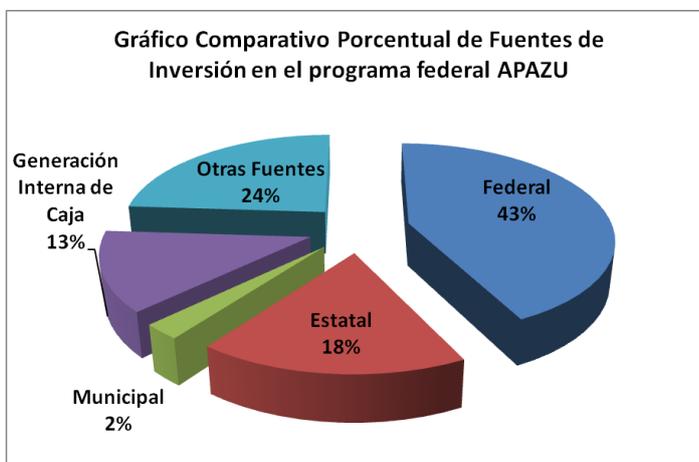
---

<sup>99</sup> FUENTE: Informe UTIM 2010

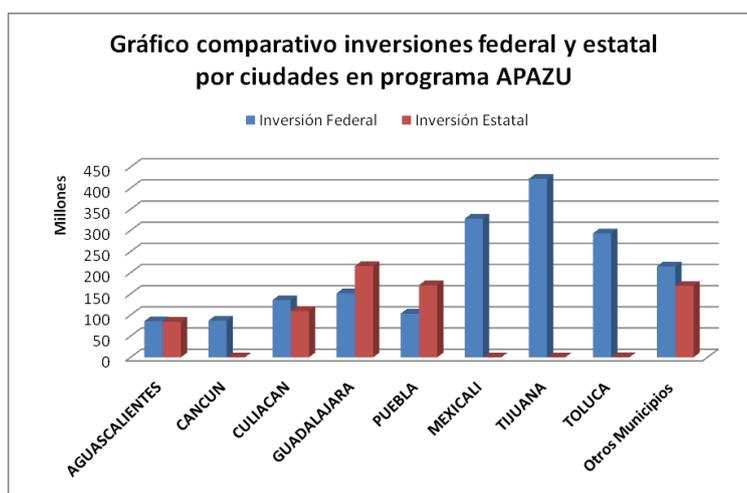
contraparte invierten los organismos operadores de agua potable y saneamiento interesados, así como la aportación de recursos provenientes de créditos externos que provienen de organismos multilaterales como el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial. Aunque hay algunos programas como el de la mejora a la eficiencia en los que la participación federal a fondo perdido puede ser mayor. Sin embargo, en los rubros de mayor cuantía de inversión, la participación federal llega hasta el 45% de la inversión total.

Las reglas de operación del programa APAZU contemplan dentro de sí unas fuertes directrices para la participación dentro del mismo, sin embargo, al ser la primera fuente de ingreso

En el gráfico siguiente se puede apreciar como el programa APAZU, es financiado, en su gran mayoría, a nivel federal, siendo los municipios los que menos aportan.<sup>100</sup>



En esta gráfica se aprecia que en Puebla la fuente financiera estatal es importante y superior a la federal, atípicamente frente a otros municipios.



La problemática de SOAPAP en relación con la tarificación, es fundamentalmente, la deficiencia para sostener económicamente al organismo, lo cual genera un

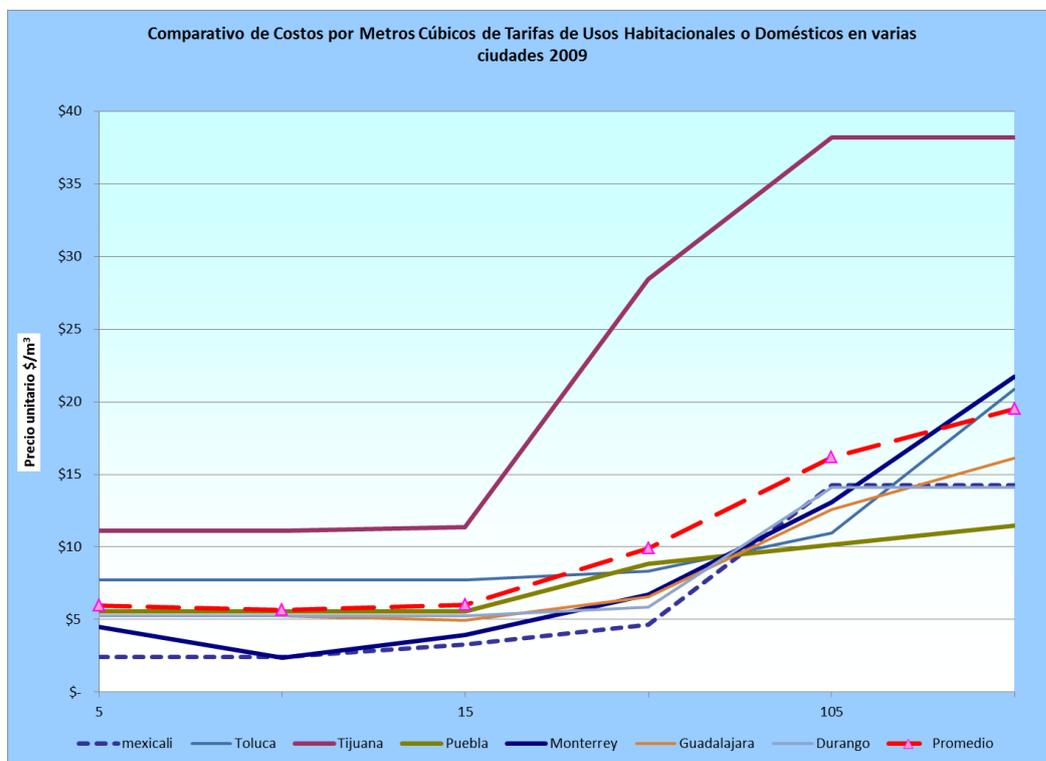
<sup>100</sup> INFORME UTIM 2010

endeudamiento continuo con entidades de crédito y una excesiva necesidad de financiamiento federal o estatal.

Otro problema añadido es la disparidad entre el volumen generado y el volumen extraído en dinero, es decir, se cobra menos de lo que se factura, lo que merma las finanzas del organismo.

Del presente capítulo se deduce que financieramente es imposible la sostenibilidad del organismo sin una financiación externa del gobierno federal o de organismo internacionales, de otra forma, el organismo se vería abocado a prestar un pésimo servicio y a generar un cobro excesivo a los usuarios.

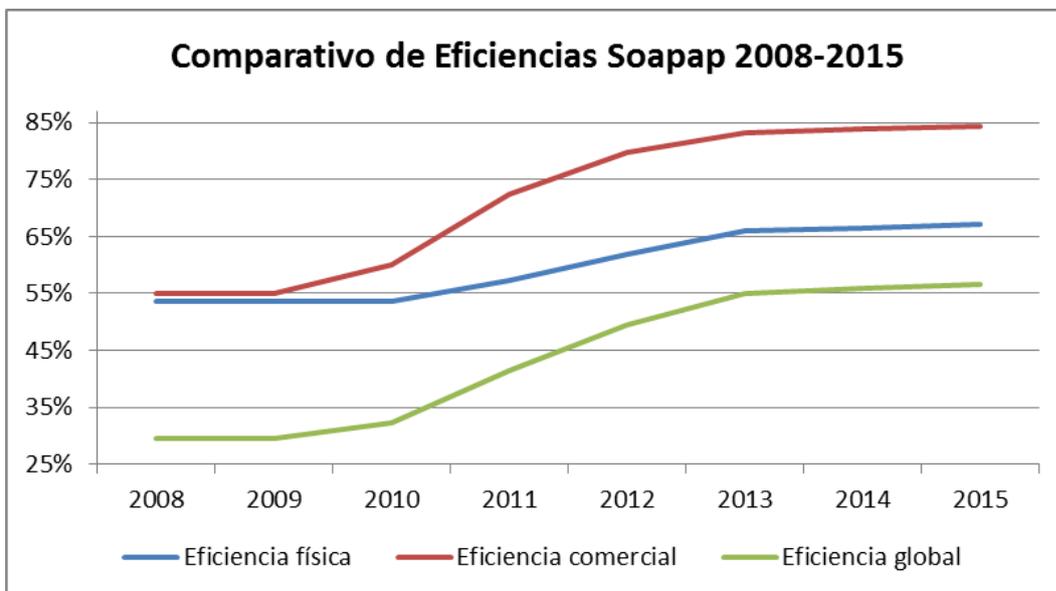
Veremos cómo, una situación que refuerza el argumento se esclarece con las siguientes gráficas:



En la anterior gráfica, veremos que el costo comparativo entre las ciudades más importantes de México ubica a Puebla como un organismo operador que cobra un monto relativamente bajo con respecto a las demás, siendo que organismos como el Tijuana tiene un cobro por abastecimiento de agua bastante alto, teniendo en cuenta que, al igual que en el caso de Monterrey son entidades completamente privatizadas. Esto nos muestra que la iniciativa privada transfiere los costos de operación a la ciudadanía, lo cual, no mejora la eficiencia física y comercial de la gestión sino que, la encarece para poder brindarla.

Esto muestra un panorama de la gestión privada en el agua, que bajo el argumento de la mejora en la calidad y cobertura, encarece el suministro de aguas, realizando una estrategia de inversión baja que si bien cumple con el objetivo de lograr paulatinamente un aumento en la cobertura, no sustenta una justa participación de la iniciativa privada en donde se supone que su función principal por la cual entra en el terreno de la gestión hídrica es la de la inversión que el ámbito público no puede costear.

En ese sentido, dentro de la consultoría realizada por Miranda y asociados para SOAPAP en el año 2008, veremos cómo un modelo que promueve la participación privada, hace unas proyecciones que demuestran este argumento que intentamos plasmar:<sup>101</sup>



En el gráfico comparativo veremos que la eficiencia física, problema fundamental de Puebla por sus escasos esfuerzos en gestionar adecuadamente el recurso hídrico, resulta muy inferior a la eficiencia comercial que también es bastante baja en los años 2008 a 2010, pero que, por medio de un modelo de gestión que incremente las tarifas, podría llegar a aumentar, si y sólo si el aumento tarifario se comporta como un efecto de apalancamiento económico del Organismo. Esto genera la situación que el servicio, al ser relativamente el mismo se encarece, sólo para satisfacer los déficit preocupantes de inversión que sólo contemplan la sostenibilidad del ente operador, más no en la generación de una

<sup>101</sup> Tomado del Anexo 5 A del modelo Financiero MIG SOAPAP 2008

mayor cobertura, que como veremos, dentro del mismo esquema no presenta una situación diferente, como lo muestra la siguiente tabla<sup>102</sup>:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Tarifa cobrada</b>	11,54	11,54	12,61	15,19	16,75	17,44	17,59	17,67
<b>Cobertura de agua potable</b>	90,0%	90,9%	92,4%	94,2%	95,9%	97,2%	98,0%	98,3%

Aquí veremos cómo, dentro del esquema de apreciación de la tarifa por suministro de agua el incremento paulatino, a parte de los efectos macroeconómicos normales, promoviendo una mayor recaudación monetaria, la cobertura de agua potable no muestra una mejora sustancial respecto de otros años debido a que hay que tener en cuenta que dichas cifras están atadas a otros procesos como los de mejoras en la eficiencia física, comercial que terminan siendo lo más importante, puesto que la calidad del suministro, como vimos en la gráfica anterior, conforme la proyección lo sustenta, no supera los índices óptimos de la gestión, estancandose entre el 55 y 60%.

#### **4.5 Acercamiento a otros casos similares al de Puebla.**

Se ha de destacar que existen innumerables casos similares al de Puebla, esto denota sin duda, que el actual sistema de privatización y gestión de los recursos hídricos está en crisis.

A continuación, sólo con el ánimo de ejemplificar se citaran algunos casos en diferentes estados que han supuesto un fracaso:

Cochabamba (Bolivia): en esta ubicación la empresa encargada de gestionar el agua es Aguas de Tunari. Este caso ha excluido a la población más desfavorecida de una correcta distribución de agua. Actualmente la tarifa por agua asciende al 22% de los ingresos medios, lo cual hace que muchas personas no puedan acceder al servicio. Esta tarificación responde a la mala situación financiera de la organización, caso especialmente parecido al de la Puebla.

Uruguay, Aguas de la Costa: cuando el gobierno privatizo el sector, el agua se encareció en un 700% y el saneamiento en un 4000% excluyendo a las capas más vulnerables de un derecho como es el agua, esta encarecimiento de las tarifas respondió a la necesidad de retorno de inversión y rentabilidad que pretendía Aguas de la Costa.

---

<sup>102</sup> Ibid.

En resumen, la actual gestión del agua, está excluyendo cada vez más a personas del servicio, convirtiéndose estas organizaciones en empresas que buscan el ánimo de lucro sin tener en consideración que la gestión social es un derecho del ser humano.

Como se ha observado, los problemas que presenta SOAPAP, son profundos y generalizados en muchas otras organizaciones, esta circunstancia, demuestra que la privatización o seudoprivatización no son respuestas a la problemática hídrica que garanticen el acceso de agua a todas las personas, independientemente de su situación económica.

Llegado a este punto, y después de haber analizado la literatura al respecto, se puede afirmar que el acceso de agua es una necesidad básica de la vida y la economía y que conforma un derecho internacional cada vez más reconocido. Esto conlleva que los estados no pueden privatizar las organizaciones para eludir la responsabilidad que tienen, además, las privatizaciones van unidas al factor económico, esto provoca que las empresas que aceptan gestionar el agua solo buscan el ánimo de lucro, desprotegiendo al usuario y vulnerando el derecho al acceso de agua.

A mi parecer, concuerdo con que las organizaciones operadoras de agua potable han de tener un mejor enfoque comercial, ya que de no implementarlo en las organizaciones mexicanas persistirá la problemática de una alta dependencia financiera de los gobiernos centrales o de la ayuda internacional. Esta dependencia se reflejara en deficiencias de calidad, cobertura y uso ineficiente del recurso.

Otro aspecto, y quizás de los más importantes, es la corrupción que se presenta en las organizaciones. La única forma de erradicar la corrupción es la transparencia y participación. Los organismos operadores y los gobernantes deben explicar a los ciudadanos por qué toman las decisiones que implementan para el manejo financiero de los sistemas de agua, esto asegura una mayor responsabilidad para la organización y el poder político.

Se ha de advertir, que la solución del caso de Puebla pasa obligatoriamente por una gestión eficiente del sector público y una refinanciación a nivel estatal y federal, implementando bases para general una autosuficiencia por parte de la organización.

Dando por concluido este capítulo, nos dedicaremos a establecer algunas conclusiones acerca de la discusión sostenida a lo largo de estos capítulos en el apartado siguiente del documento, en donde aclararemos los diferentes puntos pendientes así como los resultados obtenidos y esperados con esta investigación.

## CONCLUSIONES

Durante las últimas décadas, la gestión y distribución del agua entró en el debate de los organismos internacionales como un tema central que debe ser resuelto por los diferentes países para lograr una mayor cobertura poblacional, al mismo tiempo que se debe tener una mayor conciencia ecológica con respecto al uso de este recurso.

Por un lado, según se ha analizado en el primer capítulo, el agua ha tomado una gran importancia a nivel internacional, creándose organismos y declaraciones que tratan de fundamentar unos pilares que permitan catalogar el agua como un derecho humano básico. Desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, realizada en la ciudad de Mar del Plata en 1977 en adelante, se planteó la importancia de promover una mayor toma de conciencia del problema y se estableció como objetivo prioritario proporcionar a todos agua en calidad y cantidad adecuada e instalaciones sanitarias básicas. Asimismo, los organismos internacionales colaborarían en el financiamiento.

Por otro lado, en estas declaraciones, también se ha ido planteando el tema de la gestión económica del recurso. Como se ha observado más claramente en la Declaración del Milenio, se recomendaba a los Estados promover la participación privada, con el fin de garantizar una gestión “más eficiente” del recurso hídrico, tanto desde el punto de vista económico como en el alcance de la cobertura. Es decir, que el recurso agua pasa a ser considerado como un bien comerciable, susceptible de mercantilización, que como tal ha de tener rentabilidad y retorno de inversión.

Todo ello en un contexto de liberalización de la economía, cuando los organismos internacionales promovían la apertura económica irrestricta en la relación de los países emergentes con las economías centrales, así como también se impulsaba la privatización de los servicios públicos (entre ellos, el agua) con el argumento de que así se llevaría a cabo un uso más eficiente del recurso tanto del punto de vista financiero como en las inversiones para extender la cobertura del servicio.

De esta forma, lo que primero se puede vislumbrar es que en las recomendaciones de los organismos internacionales (en este caso, a partir de la

Declaración del Milenio) existe una tensión difícil de resolver por parte de los Estados. Éstos deben hacerse cargo de garantizar una buena cobertura de agua de calidad a la población, al mismo tiempo que se recomienda que dejen en manos de privados la gestión de este recurso.

En esta Tesis se eligió trabajar sobre el caso de México, debido que se trata de un país con importantes deficiencias en la distribución del agua –tanto por razones geográficas como por falta de infraestructura- y que además ha venido desarrollando políticas que responden a las recomendaciones de la Declaración del Milenio, en cuanto al desarrollo de experiencias de participación público-privadas para la mejora en la infraestructura para el acceso y la distribución del agua.

México, al igual que muchas diferentes naciones latinoamericanas, presenta grandes carencias en cuanto a su cobertura y distribución de agua potable para el consumo humano y para el uso industrial. Es un país que ha ido creciendo, en los últimos años, tanto demográficamente como en su desarrollo industrial, sin un aumento proporcional de la infraestructura para el suministro de agua. Esto se ha traducido en un desabastecimiento, sobre todo en áreas rurales. Además, México concentra las precipitaciones en la parte sur del país provocando un desequilibrio distributivo de agua a nivel general.

En el caso concreto de la ciudad de Puebla, se pudo ver que se aplicó una política pública que apuntaba a la inversión para el aumento de la cobertura del agua potable basada en el desarrollo de un ente de participación público-privada, como es propuesto por la Declaración del Milenio. Sin embargo, esto no fue suficiente para garantizar una cobertura general en la distribución de agua potable para la población, sino que este organismo operador ha tenido que enfrentar problemas de distinta índole, sin lograr eficiencia en el desarrollo de infraestructura para la distribución del agua como tampoco a nivel financiero.

En ese sentido, se ha puesto de manifiesto que la creación de una entidad paraestatal ha supuesto un fracaso a nivel fiscal y de prestación de servicios, generando un endeudamiento sistemático por parte de SOAPAP que pone en riesgo la propia viabilidad de la organización, afectando a la calificación crediticia de México.

En ese sentido, el caso de estudio es un claro ejemplo de que la línea de participación privada en la gestión del recurso no es sinónimo de eficiencia ni de

éxito. El éxito se fundamenta en una buena política y gestión de la organización, donde deben participar de forma activa todos los actores implicados, es decir, prestadores de servicios (estados, organismos locales, empresas) y sus diversos usuarios, esto con el fin de generar una línea de estrategia que permita trazar una agenda de inversión y de mejoramiento de la infraestructura, con el fin de garantizar el abastecimiento a todas las personas. Uno de los puntos que deben resolver, y quizás el más relevante, es la financiación de dicha inversión y mejoras.

También se puso de manifiesto que el problema del estado de Puebla no es un problema aislado, sino que ocurre en muchos países a nivel regional y local, en especial en Latinoamérica, África y algunas zonas de Asia. Estas zonas, que presentan un atraso importante en varios aspectos dentro de la esfera política, también requieren de un esfuerzo adicional, tanto económico como social. Además, allí en tales zonas es donde más se acentúa los problemas de desabastecimiento y baja calidad de agua potable, por la poca disponibilidad de recursos para la inversión.

En este sentido, y teniendo en consideración la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas, las políticas públicas, locales, nacionales e internacionales deben girar en torno a un objetivo: abastecer a la población con agua potable de suficiente calidad a todas las personas del ámbito local, con una tarificación razonable, es decir, buscando la estabilidad financiera de la organización y teniendo en consideración los recursos disponibles de las diferentes capas sociales, en este punto es aconsejable implementar una tarificación solidaria, es decir, tarifas superiores a las familias que más renta per capita tiene y lo contrario, tarifas bajas para aquellas familias que tienen peligro de entrar en el umbral de la pobreza, o que efectivamente, están en el umbral de la pobreza.

El caso de estudio sobre el SOAPAP en Puebla, permitió reflexionar acerca de las recomendaciones de la Declaración del Milenio, entendiendo las dificultades con las se tuvo que enfrentar este ente de participación mixta.

Se pudo observar una tensión generada alrededor del tema tarifas-finanzas, a partir de la “incorporación empresas privadas que buscan lucro” para la satisfacción de un derecho social básico. Esta tensión se vio cristalizada, fundamentalmente, en la deficiencia del SOAPAP para sostenerse económicamente, que se vio en un endeudamiento continuo con entidades de

crédito y una dependencia del financiamiento federal o estatal. Asimismo, también se puede hablar de una disparidad entre el costo generado por la inversión para el acceso al agua y las tarifas cobradas a la población por la disponibilidad del recurso, lo que merma las finanzas del organismo.

Al tratarse el agua de un recurso que al mismo tiempo es un derecho, no fue posible aplicar tarifas elevadas como se podría hacer con otro tipo de bienes. La tensión basada en la oposición entre “problemas de financiación” y “imposibilidad de incrementar tarifas” se fundamenta en el hecho de que la inversión privada busca obtener beneficios mientras que el agua es un recurso que debe estar garantizado para toda la población. Así, se sostiene que esta problemática está vinculada con una doble concepción del recurso agua: este es un derecho básico que, a partir de la participación privada y mediante la tarificación, se buscó, en cierta forma, convertir en un bien (derecho vs. bien).

Finalmente, se pudo observar que la forma en que se resuelve este conflicto, aunque sea parcialmente, está relacionado con la participación del Estado que le brinda al organismo operador la financiación necesaria para sostener el servicio de abastecimiento de agua. De esta forma, el Estado aparece como el garante último que debe responsabilizarse de que se cumpla este derecho. Es imposible garantizar la sostenibilidad del organismo sin una financiación externa del gobierno federal o de organismos internacionales, de otra forma, el organismo se vería abocado a prestar un pésimo servicio y a generar un cobro excesivo a los usuarios.

Esta contradicción entre considerar al recurso agua como un “derecho” y como un “bien”, que condujo a los problemas descritos y sintetizados en la tensión “tarifas-finanzas” para el caso estudiado, también se pudo ver que se encuentra presente en el discurso de los organismos multilaterales. Por un lado, Naciones Unidas reconoce el agua representa un factor indispensable para vivir dignamente y, a partir de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, condujo a que los Estados se comprometieran a reducir la falta de acceso al agua y al saneamiento. Por otro lado, se pudo ver que estas mismas instituciones financieras internacionales promovieron la incorporación de la participación privada como receta para cumplir con los objetivos del milenio, conduciendo a un proceso de mercantilización del agua.

En esta Tesis, se da a conocer cómo, en el estado de Puebla, México, se ha profundizado el proceso de incorporación privada en la política pública de agua, que había sido impulsado por los principales organismos internacionales para llegar a cumplir los objetivos del Milenio y cómo, después más de 10 años de su Declaración se está lejos de alcanzar con las metas propuestas en lo que se refiere al saneamiento y cobertura del servicio.

Este trabajo lleva a repensar la forma en que se ha promovido, desde los organismos internacionales, la ejecución de políticas en los países latinoamericanos basada en la idea errónea de que el sector privado facilitaría el cumplimiento de las metas propuestas, ya que la realidad ha sido otra: los privados no han invertido lo necesario para llegar a cumplir los Objetivos del Milenio y, cuando el organismo operador tuvo que enfrentar problemas financieros, éstos -en su mayoría- tuvieron que ser resueltos mediante la utilización de fondos públicos, no privados.

Asimismo, el caso en estudio permite reflexionar de un modo más general acerca del mecanismo que existe, desde los organismos internacionales, de proponer políticas de alcance global para diferentes países o regiones. Se trata de un *modus operandi* basado en la aplicación de una única línea de recomendaciones o recetas para situaciones que difieren entre sí, dejando de lado las características propias de los diferentes territorios. Para que una política de desarrollo local sea exitosa es necesario que considere las características tanto de la población involucrada como de los diferentes agentes que se deben articular en una cadena de responsabilidades y objetivos comunes, considerando en este caso los tres niveles de gobierno (Federación, los Estados y los municipios), el organismo operador y los usuarios.

Desde la ecología política, Escobar argumenta que es necesario “lugarizar” la política, en el sentido de generar “imaginarios económicos alternativos” teniendo en cuenta el lugar donde es emplazada. De esta manera, la “lugarización” lograría hacer confluir la ecología y la economía como una perspectiva epistémica que puede ser ocupada por muchos sujetos. Esta perspectiva se ubica en contra de las tendencias homogenizantes de la globalización y la economía del desarrollo; más bien busca visibilizar el terreno de las diferencias culturales, ecológicas y económicas.

## Bibliografía

- Andersan, T.L., et al. *Water Rights-scarce Resource Allocation, Bureaucracy and the Environment*. Pacific Institute for Public Policy Research. San Francisco, 1983, Págs. 45-116.
- Barragán B., José. *Concurrencia de facultades en materia de medio ambiente, entre la Federación y los Estados*. En: Carmona Lara, María del Carmen y Hernández Meza, Lourdes (Coord.) *Temas selectos de derecho ambiental*. Instituto De Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México. México 2006. Págs. 1-89.
- Beck, Ulrich. *Políticas Ecológicas en la Edad del Riesgo. Antídotos. La irresponsabilidad organizada*. Barcelona: El roure, 1988.
- Bond, Patrick y Wilson, Zoé. *A Water Policy Revolution?* Global Social Policy No. 7. Año 2007. Pág. 143
- Budds, Jessica y McGranahan, Gordon. *Are the debates on water privatization missing the point? Experiences from Africa, Asia and Latin America*. Environment and Urbanization No. 15. Año 2003. Pág. 87 - 113.
- Cardoso, Fernando Enrique y Faletto, Enzo. *Dependencia y Desarrollo en América Latina*. Editorial Siglo XXI. Avellaneda, 2007.
- Carmona Lara, María del Carmen. *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Comentarios y Concordancias*, México: Instituto De Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México 2003.
- Carmona Lara, María del Carmen. *Derechos en relación con el medio ambiente*, México, 2000. Extraído de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. [www.juridicas.unam.mx](http://www.juridicas.unam.mx)
- Comisión Nacional del Agua. *Estadísticas del Agua en México 2008 revisión agosto 2009*. México: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2008.
- Comisión Nacional del Agua. *Legislación en materia de Aguas*, México: Comisión Nacional del Agua, 1989.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- De La Barra, Ximena. *Who Owes and Who Pays? The Accumulated Debt of*

- Neoliberalism*. Critical Sociology No. 32. Pág. 125. Año 2006
- Del Castillo, Lilian. *Los Foros Del Agua De Mar Del Plata A Estambul 1977 – 2009*. Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales, Documentos de Trabajo N° 86. Agosto, 2009.
- Dooley, L. *Case study research and theory building*. Advances in Developing in Human Resources. 4 (3), Pág. 335-354. Año , 2002
- Eckstein, Susan. Power and Popular Protest in Latin America, in: Eckstein Susan (ed). *Power and Popular Protest Latin American Social Movements*. University of California Press: Los Angeles, 2001.
- Escobar, Arturo. *La Invención del Tercer Mundo*. El perro y la rana: Caracas, 2007
- Escobar, Arturo. *Más Allá Del Tercer Mundo. Globalización Y Diferencia*. ICAHN - Univalle: Bogotá, 2005.
- Estadísticas del agua en México 2010, Comisión Nacional del Agua. México, 2010
- Fernández, Roberto. *Gestión Ambiental de Ciudades, Teoría crítica y aportes metodológicos*, PNUMA, Serie de Textos Básicos para la Formación Ambiental. México, 2000.
- Figuroa Neri, Aimee. Tributos ambientales en México. Una revisión de su evolución y problemas.
- Flyvbjerg, B. *Five Misunderstandings About Case-Study Research*. Qualitative Inquiry 12(2): Pág. 219-245. Año 2006.
- Foladori, Guillermo y Naína Pierri Estados (Coords.). *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. México: Editorial Miguel Angel Porrúa - Universidad Autónoma de Zacatecas, 2005.
- Foro Mundial del Agua. Boletín del Foro Mundial del Agua Vol. 82 No. 9 del 17 de marzo de 2006. Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible (IIDS) en colaboración con el Secretariado del IV Foro Mundial del Agua <http://www.iisd.ca/ymb/worldwater4/html/ymbvol82num9s.html> Visitado en Noviembre 20 de 2010
- Franks, Tom y Cleaver, Frances. *Water governance and poverty: a framework for analysis*. Progress in Development Studies. No. 7. Pág. 291 Año 2007.
- Gilbert, Alan. *Water for All: How To Combine Public Management with Commercial Practice for the Benefit of the Poor?* Urban Studies Vol. 44, No.

- 8, Págs. 1559-1579. Año 2007
- GIODA, Alain. *Breve historia del agua*. Montevideo: ORSTOM, Francia/Archivo y biblioteca Nacional de Bolivia - PHIUNESCO, 1997.
- Hartwick, Elaine y Peet, Richard. *Neoliberalism and Nature: The Case of the WTO*. The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science. No. 590. Pág. 188. Año 2003.
- Harvey, David. *Neoliberalism as Creative Destruction*. The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science. No. 21 Pág. 610. Año 2007.
- Iaquinandí Castro, Carlos. *Foro Mundial del Agua: niegan que sea un bien de la humanidad*. Portal de la Agencia Latinoamericana de Información, América Latina en Movimiento 22 de Marzo de 2009. En: <http://alainet.org/active/29562> Visitado en Noviembre 18 de 2010
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI. *Conteos y Censos Generales de Población y Vivienda 1990-2010*.
- International Labour Organization, Sectoral Activities Programme. *The Impact of Decentralization and Privatization on Municipal Services. Report for discussion at the Joint Meeting on the Impact of Decentralization and Privatization on Municipal Services*. Génova, 15 al 19 de Octubre, 2001.
- Jaquenod de Zsogon, Silvia. *Derecho Ambiental. El Desafío Del Cambio Global. Ocho Cuestiones Clave*. Madrid: Dykinson, 2009.
- Juste Ruiz, José. *Derecho Internacional del Medio Ambiente*. Madrid: McGraw-Hill, 1999.
- K'akumu, O A. *Privatization of the urban water supply in Kenya: policy options for the poor*. Environment and Urbanization No. 16. Pág. 213. Año, 2004.
- Kucharz, Tom. *El comercio con los servicios y la privatización del agua. Tendencias globales. La apuesta de las empresas españolas en América Latina*. Observatorio de la Deuda de la Globalización, Seminario Sector Agua, 2005.
- Leff, Enrique. *Ecología y Capital, racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*, México: Siglo XXI, 2005.
- Leff, Enrique. *La complejidad ambiental*. México: Siglo XXI/Pnuma, 2000.
- Leff, Enrique. *La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable*. Revista del Observatorio Social de América Latina, No. 17, Buenos Aires,

2005

Leff, Enrique. *Racionalidad ambiental, la reapropiación de la naturaleza*. México: Siglo XXI, 2004.

Leff, Enrique. *Saber Ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México: Siglo XXI, 2004.

Ley de Aguas Nacionales

Ley de Ingresos de la federación para el ejercicio fiscal 2007

Ley de Planeación

Ley Federal de Derechos en Materia de Agua. Comisión Nacional del Agua. 1982-2007.

Loftus, Alexander J and McDonald, David A. *Of liquid dreams: a political ecology of water privatization in Buenos Aires*. Environment and Urbanization No. 13. Pág. 179. Año 2001.

Lopez la Roche, Fabio. *Ciudadanía cultural y comunicativa en contextos de globalización, desregulación, multiculturalismo y massmediatización: el caso colombiano*. Grupo de Trabajo de CLACSO sobre "Cultura y transformaciones sociales en tiempos de globalización" Caracas, Venezuela, 9 al 11 de noviembre de 2000.

Malthus, Thomas. *Ensayo sobre la población*. Barcelona: Altaya, 1998.

Mann, Michael. *El Futuro Global Del Estado-Nación*. En Análisis Político, No 38. Septiembre – diciembre de 1999.

Marín, Jacobo. *El acceso al agua en México ¿un derecho humano?*, en Contribuciones a las Ciencias Sociales, noviembre 2010, [www.eumed.net/rev/cccss/10/](http://www.eumed.net/rev/cccss/10/)

Mehrotra, Santosh y Delamonica, Enrique. *The Private Sector and Privatization in Social Services: Is the Washington Consensus 'Dead'?* Global Social Policy No. 5 Pág. 141. Año 2005.

Mendezcarlo Silva, Violeta. *Estímulos fiscales ambientales* Revista Nuevo Consultorio Fiscal, número 406, año 2006.

Miraftab, Faranak. *Public-Private Partnerships: The Trojan Horse of Neoliberal Development?* Journal of Planning Education and Research. No.24 Pág. 89. Año 2004.

Moreno Arellano, Graciela. Et. Al. *Impuestos ambientales. Lecciones en países de*

- la OCDE y experiencias en México*. Instituto Nacional de Ecología. México, 2002.
- Morris, Elizabeth D. and Travis, Rick L. *Privatization In State Agencies: A Focus on Clean Water Public Works Management Policy* No. 7. Pág. 243. Año 2003.
- Nauges, Céline y Van den Berg, Caroline. *How "natural" are natural monopolies in the water supply and sewerage sector? Case studies from developing and transition economies*. World Bank Policy Research Working Paper No. 4137, Febrero 2007.
- Olaiz, Alfonso y Juárez, A. *Ley Federal de Aguas: Antecedentes, reformas y aplicación*. Grijalva, Revista Ingeniería Hidráulica en México Vol. I Núm. 2 II Época, enero-abril 1986 Págs.58-64.
- Olaiz, Alfonso. Et. Al. *Reformas a la Legislación Fiscal en materia de agua*. Revista de Ingeniería Hidráulica en México, enero-abril de 1986.
- Olivares, Roberto. Sandoval, Ricardo (coordinadores). *El Agua Potable en México. Historia reciente, actores, procesos y propuestas*. México: ANEAS, 2008.
- Organización Panamericana de la Salud: *BVSA - Acciones del programa, Información general sobre agua potable*. El agua, Calidad del agua (CEPIS) <http://www.cepis.ops-oms.org/bvsacg/e/elagua.html>, Consulta 6 de diciembre de 2009
- Ortiz Rendón, Gustavo. *Conceptos Originales Relevantes de la Ley de Aguas Nacionales*, Revista Ingeniería Hidráulica en México, Vol. VII Núm. 1 II Época, enero-abril 1993 Págs.7-13.
- Ortiz Rendón, Gustavo. Et. Al. *Aspectos Relevantes de la Política del Agua en México, en el Marco del Desarrollo Sustentable*. Conferencia Internacional Agua y desarrollo sostenible. París, 19 al 21 de Marzo de 1998.
- Ortiz Rendón, Gustavo. *Evolución Y Perspectivas Del Marco Jurídico Del Agua En México: Nuevos Retos y Oportunidades para la Gestión del Recurso Hídrico*. En: *Agua, Aspectos Constitucionales*. México, 2008. Extraído de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. [www.juridicas.unam.mx](http://www.juridicas.unam.mx) Págs.17-52.
- Ortiz, Cesar. *La evolución de la política de desarrollo alternativo en Colombia*. Mesa temática 7: impacto de los cultivos ilícitos en el desarrollo rural en

- América Latina. Seminario Internacional, Bogotá, Colombia, Agosto de 2000.
- Perrault, Pierre. *On the Origin of springs*. Encyclopedia Britannica Online. [http://www.britannica.com/EBchecked /topic/428800/On-the-Origin-of-Springs](http://www.britannica.com/EBchecked/topic/428800/On-the-Origin-of-Springs) Visitado el 10 de Noviembre de 2009.
- Peterson, M. S. *Water Resource Planning and Development*, Prentice-Hall, N. Jersey, 1984.
- Porto Gonçalves, Carlos Walter. *El agua no se niega a nadie (La necesidad de escuchar otras voces)*. Polis, Revista de la Universidad Bolivariana Año/Vol. 5, Número 14. Santiago de Chile, 2006
- Porto Gonçalves, Carlos Walter. *Geo-Grafías, Movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad*, México: Siglo XXI, 2001.
- Presupuesto de Egresos de la federación para el 2010, Diario oficial del 07 de diciembre del 2009.
- Programa Nacional de Aprovechamiento del Agua 1991-1994, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Diario Oficial de la Federación, 5 de diciembre de 1991.
- Programa Nacional Hidráulico 1995 -2000.
- Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2007-2012, Diario Oficial de la Federación, 21 de Enero de 2008.
- Rabey, Mario, *identidad, participación y modelos de desarrollo*. Buenos Aires: Instituto de Políticas Públicas, 2007.
- Sabbatella, Ignacio. *Crisis ecológica y subsunción real de la naturaleza al capital*. Íconos, Revista de Ciencias Sociales. No. 36, Quito, enero 2010, pp. 69-80
- Sánchez, Víctor M. *Hacia un Derecho humano fundamental al agua en el Derecho internacional*. Revista Electrónica de Estudios Internacionales No. 16/ 2008.
- Schoijet, Mauricio. *La Recepción E Impacto De Las Ideas De Malthus Sobre La Población. Estudios Demográficos y Urbanos*, septiembre-diciembre, año/vol. 20, número 003, 2005. El Colegio de México, A.C. pp. 569-604.
- Sepúlveda, César. *Derecho internacional*. México: Porrúa, 2000.
- Sistema de Información Socioeconómica y Financiera del Agua (SISEFA), 1996 CONAGUA-IMTA.
- Sistema de Información Socioeconómica y Financiera del Agua (SISEFA), 1998,

CONAGUA-IMTA.

Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, 2005, *Informe sobre la situación del medio ambiente en México.*

Trinidad, José. *Legislación de Aguas en México*, Tomo I. México: Consejo Editorial del Gobierno del Estado de Tabasco, 1982.

UN Millenium Project. *Objetivos de desarrollo del milenio: una mirada desde América Latina y el Caribe.* Nueva York: Publicaciones de las Naciones Unidas, 2005.

UNESCO, Programa Mundial De Evaluación De Los Recursos Hídricos. *Hitos del Agua.* En: [http://www.unesco.org/water/wwap/milestones/index\\_es.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/milestones/index_es.shtml). Visitado en Noviembre 15 de 2010.

Valuación económica del agua 1995, Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Yin, Robert. *Case Study Research. Design and Methods*, SAGE, USA, 1984.

Wilkinson, John. *Agua y tierra en América Latina, Estrategias globales y políticas.* Documento preparado para el Proyecto sobre Cambios Geopolíticos Globales y su impacto en las Democracias Latinoamericanas. Rio de Janeiro, Febrero, 2010. [http://www.plataformademocratica.org/Archivos/Agua y tierra en América Latina.pdf](http://www.plataformademocratica.org/Archivos/Agua_y_tierra_en_América_Latina.pdf). Visitado en Noviembre 15 de 2010

## Anexo

### Entrevistas realizadas a expertos

#### **Entrevista a Juan Camilo Mira, Coordinador y Gestor de Propuesta de Referendo por el Agua en Colombia, Ecofondo, ONG.**

...Básicamente en agua potable y explícitamente en el punto 5 de la Declaración del Milenio, en donde dice que hay que reducir al cincuenta por ciento o si es el 0,5 no me acuerdo...

de los Objetivos del Milenio

...en donde se comprometen todos los gobiernos firmantes en bajar la cantidad de gente sin acceso al agua potable.

Pues de lo que nosotros hemos trabajado, yo te podría dar mi interpretación de cómo ha sido la política pública del agua potable en Colombia. Aquí funcionó como un asunto del gobierno central, yo no me acuerdo como se llamaba la entidad, *Insfopa*, en términos de agua potable, eran todas inversiones públicas centralizadas y después abrieron unos institutos departamentales del agua, que fue como funcionó sobre todo en las pequeñas ciudades, el agua potable durante mucho tiempo. Con todos los problemas de cortación de esos gamonales departamentales, de estos sistemas departamentales. Todavía existe Acuavalle, los otros creo que los suprimieron todos, Acuavalle y no sé si Acuantioquia todavía siga trabajando con algunos municipios, pero eran estas empresas de agua potable que financiaban, construían y operaban los acueductos en los municipios con todos los problemas de la politiquería de aquella época, pero en la reforma del 85 cuando se hizo el proceso de descentralización, que no sé si fue impulsado por la Cepal -creo que sí de pronto por las políticas de descentralización de la Cepal- la responsabilidad de los servicios públicos recayeron fue en los municipios y se suprimieron en la mayor cantidad de departamentos esos tales institutos departamentales o empresas departamentales, no me acuerdo como se llamaban las Acuantioquias y Acuavalles que todavía quedan por ahí algunos, no sé en donde más queden, no sé si en el Cauca.

Hay una fuertísima inversión pública, lo que uno puede ver es que el Estado invirtió unas inmensas cantidades de dinero en algunos servicios básicos para la comunidad a través de la descentralización, entonces algunos indicadores del índice de calidad de vida uno encuentra que aumentan gradualmente de cinco o seis puntos a casi diez puntos del índice de calidad de vida que tienen un límite como de doce. Yo hice la comparación hasta el censo del 93 y los datos del censo del 2005 al año pasado no habían salido entonces no hice la actualización, yo no sé cómo estará la brecha 93-2005 en términos de esos indicadores de calidad, pero lo que uno ve es que esos indicadores y la inversión pública fuertísima está entre el 85 al 93 en términos de agua potable, entonces el número de conexiones de agua potable en ese periodo se incrementa sustancialmente y todo el aumento de coberturas en términos de agua potable están muy fuertes en ese periodo 85-93 y después viene la constitución que refuerza toda esa descentralización y la inversión pasa de 0,04 del PIB al 6 por ciento del PIB en el año más fuerte y después se mantiene entre el 4 y el 6 por ciento durante ese periodo y luego baja otra vez y se mantiene como en el 0,5. Yo debo tener esos datos en un documento que te puedo pasar ahora, que fue el análisis que nosotros hicimos de la política pública. A partir del 94 se abre la puerta a la privatización y la estructura de inversión sigue siendo la misma, sólo que el cambio constitucional del 91 y la ley

del 94 que es la ley de servicios públicos, es la que introduce todas las políticas del Banco Mundial en términos de agua potable: tarifas, la sostenibilidad de los costos de operación, son los indicadores que siempre han dicho que deben estar ahí o los criterios, todos los costos a las tarifas, todos los costos pasados y futuros, inversiones, etc., todo eso va a tarifas, buscando la sostenibilidad financiera de las empresas, pero eso lo que busca básicamente es un mercado atractivo para los inversores y sobre esa base, las inversiones en agua potable siguen siendo financiadas por el Estado y los empresarios, lo que toman es el control administrativo de las empresas y el sistema de recaudo y toda la política tarifaria va enfocada a producir unos excedentes financieros de esas empresas de servicios públicos. Se concentra toda la inversión en los sectores urbanos y los sectores rurales se desabastecen totalmente, casi que abandonados, podría uno decir que en todo este proceso los sectores rurales han trabajado básicamente por los sistemas autónomos o los pequeños municipios han trabajado básicamente por sus sistemas propios de abastecimiento.

O sea que el Estado no ha subsidiado en gran medida la infraestructura de riego que es

..toda, la del riego toda, toda es con capital público, todo el sistema de riego, todos los sistemas de acceso al agua en Colombia son financiados básicamente por los sistemas públicos. Lo privado llega cuando esos sistemas públicos ya tienen el mercado suficiente o sea cuando ya tienen un número de conexiones suficientes para que la cosa sea rentable. Ahora, como la rentabilidad actual, el problema de ellos es que la rentabilidad actual depende de un número grande de clientes, lo que van a hacer es conectar varios acueductos que se manejan de manera independiente cada acueducto, conectarlos a un mismo administrador o sea que lo que hace es entregarle un número de clientes muy grande a un operador particular regional, ese es el nuevo modelo de los planes departamentales...

y la empresa privada no invierte...

La empresa privada invierte según dice el mismo informe de la superintendencia en el año más alto, el 12 por ciento de la inversión total, sin embargo esa inversión se concentra en zonas donde el mercado es muy atractivo. Si yo te pudiera decir, todas esas políticas, todos esos criterios y todos esos mecanismos son traídos al país por el Banco Mundial, eso es una política importada por el Banco Mundial en Colombia, ensayada en otra parte, en África e importada en Colombia de manera directa, financiado por ellos, impuesto y presionado por políticas internacionales del Banco Mundial y de los bancos regionales, en Asia se llama el Banco Asiático, en África se llama el Banco Africano y aquí se llama el Banco Interamericano, eso es la misma vaina, pero son políticas impuestas por ellos y eso se ve en los documentos del Banco Mundial, en sus análisis y en sus documentos de política que le imponen al país a través de diferentes mecanismos.

El documento clave de eso sería el decreto del Conpes, los lineamientos de política pública o la ley 1160 del 94...

Los documentos del Conpes lo que le dicen a uno es cómo está pensando el país, ejecutar las políticas y la clave. Digamos si uno puede comparar los documentos del Banco Mundial con los documentos de política Conpes, uno se da cuenta que lo que se está haciendo es imponiendo porque además sucede igual en Ecuador, sucede exactamente en Bolivia o sea los ojos son exactamente los mismos: nuevas tendencias; una reducción del funcionamiento del Estado; la entrega a particulares de la administración de los servicios y un Estado controlador a través de una superintendencia que lo que hace es promover un modelo más que controlar el

funcionamiento de las empresas. Ellos están dedicados a promover la privatización como arte y fábrica (10:30). Bueno eso es como en la historia y está un poco relatadito en el documento que yo te di.

En ese sentido, ¿la Declaración del Milenio y los protocolos ambientales también han influido en esa política?

Creo que no, creo que se usan más como excusa para todo lo demás. Digamos el Gobierno tiene una política de expansión independiente de las Metas del Milenio que además esas metas son coincidentes, sin embargo creo que la política pública va más hacia la privatización de los sistemas que a la preocupación por el abastecimiento de la gente. Las Metas del Milenio se usan como excusa para operar una política de privatización porque si a usted le interesara el abastecimiento de la gente, daría lo mismo si es público o es privado, pero como a usted le interesa es el negocio, todo el énfasis se va hacia el negocio más que hacia el abastecimiento, aunque lo que vas a encontrar en los documentos públicos es el cubrimiento básicamente.

Y ¿usted cree que esa cifra de cubrimiento realmente expresa las necesidades de las personas?

Sí, pienso que en términos de lo que le hace falta al país en cobertura, esas políticas públicas, o sea nosotros lo que decimos es ¡hágale!, pues el Estado lo que tiene que hacer es eso, invertir dinero en recursos públicos para que se cubran las necesidades. Yo creo que sí, estoy de acuerdo porque esas coberturas que están planteando se necesitan pues son los datos, sabemos cuánto hay en Quibdó y cuánto hace falta en Quibdó por cubrir, eso es claro. Ahora, tiene que ser un operador externo el que haga el proceso o pueden ser los mismos quibdoseños o chocoanos los que hacen la administración del asunto, yo pienso que deberían ser los mismos quibdoseños, entre otras porque el modelo para Quibdó debe ser distinto al modelo para la Guajira o al modelo para Bogotá porque Quibdó tiene 6000 milímetros de lluvias al año o sea que los autoabastecimientos por lluvia tienen que ser una alternativa definitivamente en Quibdó y al modelo empresarial actual no le interesa eso sino las obras civiles que son las que generan recursos a los proyectos, digamos los megaproyectos, los proyectos duros, de concreto (13:42), la tubería, el tubo grande, la represa, ese es el interés que hay. Los proyectos alternativos no son bienvenidos porque no generan ese tipo de inversiones públicas gigantescas. Por ejemplo, el autoabastecimiento con tanques y con sistemas de recolección de aguas lluvias en Quibdó, podría ser perfectamente financiado por un fondo rotatorio de crédito que no va a gastarse la plata que se gastaría en otro sistema cualquiera, pero obviamente el sistema de autoabastecimiento no es una alternativa porque ellos quieren hacer un gran embalse, una tubería de muchos kilómetros que llegue por redes a las casas, ese es el modelo de ingeniería que se está vendiendo. Lo mismo pasa con los acueductos comunitarios, alternativas que han estado siendo manejadas por la comunidad de una manera eficiente y eficaz para sus necesidades ahora tiene que volverse un negocio manejado supuestamente en grandes inversiones, lo cual me parece que es un error. Ese es el modelo que se ha impuesto básicamente y que ha sido exitoso en una ciudad de Zimbawe, allá funcionó, no funcionó en Kuwait o en Suráfrica (15:10), ni está funcionando en Malí ni está funcionando en otra parte, funcionó muy bien en Malasia, en Kuala Lumpur donde las inversiones privadas fueron gigantescas, allá los malayos si quieren pagar el agua cara; no funcionó en

Filipinas, no ha funcionado en Europa; en París, Francia se están devolviendo; no funcionó en Buenos Aires, funcionó en Barranquilla, mirémoslo con cuidado, pero por lo menos la gente en Barranquilla piensa que sí o en Cartagena pero es que robaron tanto en Barranquilla y en Cartagena que ni los ricos tenían agua, ahora por lo menos los estratos altos tienen agua o la clase media por lo menos, entonces uno no le puede decir a un barranquillero que se devuelva a su sistema politiquero anterior porque va a decir que no, sencillamente que no quiere que le roben más.

Y ustedes que han trabajado con comunidades en esto del referendo, ¿ustedes cómo ven la gestión del agua como tal del Gobierno: positiva, negativa o de qué manera?

Pues yo diría que ha sido laxa como... Pues lo que tenemos es un Estado débil en la prestación de servicios públicos o sea uno hizo unas inversiones muy grandes, en muchas partes se hicieron acueductos que después inclusive con inversión extranjera en varias partes que después no funcionan por muchas razones, digamos uno puede encontrar muchos tipos de cosas, unas experiencias muy buenas que han estado funcionando muy bien, como sistemas públicos, digamos ...públicas (18:22) me parece que en Bogotá, Medellín ha funcionado muy bien, y otras que han funcionado muy mal en manos públicas, la costa, Cali en quiebra, por las causas que sea o por las discusiones que sea, y en los pequeños municipios la desatención del Estado en términos de lo rural uno podría decir que hay o inversiones insuficientes o controles insuficientes de la corrupción digamos. En el agua se expresan todos los problemas del Estado colombiano con sus debilidades, es un sector que no se escapa a esas dificultades del Estado colombiano.

Te encuentras todo, procesos incompletos, está la motobomba y está la tubería pero el sistema de potabilización está incompleto o no funciona o está muy deteriorado, cosas de ese estilo, entonces la calidad del agua por ejemplo no es buena en muchos de esos sistemas. O construyen un muy buen acueducto pero los funcionarios del municipio no lo saben manejar, entonces opera inadecuadamente. Por los lados del Arauca, Meta y Casanare está pasando un poco ese asunto, entonces cuando no es una cosa es la otra, está la infraestructura pero no se sabe usar o no está la infraestructura, cosas de ese estilo, pero siempre sobre la base de esa imagen de megaproyecto con inversión dura, entonces los presupuestos tal vez nunca alcanzarán para esos modelos. El otro caso, les ponen la motobomba y el agua hay que bombearla desde muy lejos, los costos en energía eléctrica son tan altos que finalmente la gente no puede pagar los costos del funcionamiento de las motobombas. Cada caso tendría su explicación y uno ve que el Estado hace lo que puede desde lo local, desde los municipios se podrán hacer esfuerzos muy grandes pero no son suficientes, se necesita mucho la ayuda y la cooperación del Estado nacional, del Gobierno nacional para financiar o promover ciertas políticas públicas. Eso es lo que uno ve con respecto al agua potable en el país, no es suficiente lo que se hace y uno ve con buenos ojos proyectos de inversión de gran escala como los que hay ahora, pero no necesariamente con la concentración de poderes a niveles regionales, eso no puede ser. Esa es como la diferencia grande que tenemos en relación con la política pública, la concentración otra vez de la administración de los acueductos en unos pocos operadores regionales que se llaman expertos que ahora sí saben que no van a ser coptados por los gamonales regionales de los departamentos, cosa que me parece bastante improbable. Estos operadores regionales nacen coptados por los gamonales regionales que son los que definen que coptaron las autoridades ambientales regionales, que coptaron las

licoreras, que coptaron digamos las empresas descentralizadas o el poder regional, el SENA...(22:29), etc., la yidispolítica digamos es el ejemplo de cómo se puede coptar una entidad estatal. Eso es básicamente así.

¿Cuál era la otra pregunta en términos de la gestión?

La segunda pregunta es ¿cómo ve actualmente el panorama?

Yo creo que en la política actual hay una amenaza muy fuerte a la autonomía y a la descentralización, que hay un proceso de centralización de la administración del agua básicamente con la excusa de la ineficiencia y de la corrupción, que hay una concentración o hay un interés por concentrar la administración de estos acueductos en un operador especializado regional, como ha sido ensayado en la costa, que es la puerta a la privatización y a la mercantilización del agua y que nosotros miremos con buenos ojos la inversión pública en agua potable, creo que eso es cumplir con lo que al Estado le toca.

Hay una amenaza o entendemos como una amenaza la política de coptación de los acueductos comunitarios, creo que deberían ser más bien fortalecidos porque son acueductos que están en zonas dispersas del territorio que tienen estructuras sociales que podrían ser fortalecidas y mejoradas, capacitadas en vez de ser municipalizados y después entregados a un operador regional, que es lo que está pasando. Digamos que no pueden ser entendidos como clientes del mercado sino más bien deberían ser fortalecidos como instancias comunitarias de la administración de lo público, del servicio público, el acueducto y alcantarillado.

Yo creo que la solución a muchos de los problemas está en un nuevo modelo en una nueva forma de entender el abastecimiento del agua sobre sistemas más locales y más inclusive familiares, lo cual no quiere decir que Bogotá digamos tenga que acabar con la empresa del acueducto y alcantarillado de Bogotá tal como está concebida para dejar que cada ciudad nos resuelva su problema. Me refiero a que no todos los sistemas tienen que funcionar como funciona Bogotá, las zonas rurales tienen que tener una forma distinta de organizarse y de funcionar porque tienen lógicas y formas diferentes de funcionar, inclusive por el tamaño.

Creo que se reconoce el derecho humano al agua, pero la diferencia profunda está en cómo garantizar ese derecho. Nosotros decimos que debe expresarse a través del abastecimiento de un agua gratuita como era tradicional, o sea las fuentes en Bogotá o las fuentes en cualquier parte del mundo lo que hacen es ofrecer es agua gratuita, es que el agua pesa tanto que la gente no lleva más de la que necesita ni había un aprovechamiento ilícito de esas aguas públicas por parte de algunas personas, lo que hacía la gente era acceder a la fuente y llevarse el agua que necesitaba y muchas de esas fuentes en Bogotá fueron clausuradas por razones de sanidad que era de donde se abastecía la mayoría de la gente que tenía acceso a un mínimo vital gratuito y esas fuentes deberían ser restablecidas, debería haber una pileta pública de acceso al agua potable para todos o por lo menos que a la gente se le brinde esa cantidad de agua mínima para la vida digna.

Yo creo que se usa el término del derecho humano al agua como retórica, creo que los Objetivos del Milenio se usan de manera retórica también, se usan y se acomodan de acuerdo a las condiciones de la política pública, creo que no hay un interés real sino que es un interés de negocio y de mercantilización del agua. Creo que es evidente el interés de los particulares, de los industriales por entrar al negocio porque ven que es muy rentable y que puede ser todavía más rentable pensando en la diferencia de precios que hay entre el agua embotellada y el agua por la llave que es de mil veces la diferencia o sea que si yo puedo vender el agua

a ese precio pues mejor, entre más alto el precio del agua pues mejor, más negocio es. Con esa perspectiva los empresarios quisieran invertir en agua potable pero además es una inversión que es genial porque yo recibo ya las inversiones hechas con una estructura tarifaria que me garantiza que esas inversiones se van a pagar, que si yo tengo inversiones futuras me garantizan que van a ser pagadas, que además no tengo que poner aval de créditos sino que el aval para los créditos me los da el municipio. ¿Qué inversionista o qué financiero no ve que ese es un negocio buenísimo? No tiene que poner capital propio, no tiene que poner avales de crédito, no tiene que hacer grandes inversiones porque ya están hechas, tiene que operar unos sistemas que ya están construidos por una gestión de recaudo que es lo que les interesa. Un negocio buenísimo, cómo está pintado es buenísimo para cualquiera.

Pero por ejemplo para ese tipo de procesos, uno de los argumentos es que el costo del agua es artificialmente barato o sea que realmente el costo real de lo que implica brindar un metro cúbico de agua es muy bajo mucho más alto de lo que está actualmente, ¿que es un valor subsidiado actualmente el valor del agua? Yo no creo...

O que en esa medida, ambientalmente hablando nosotros estamos consumiendo muchísimo...

Ah sí, ¿que no están valoradas las externalidades y ponen las tasas retributivas pero cuando les dicen a ellos que hay que pagar unas tasas por uso entonces ahí sí no quieren pagarla? Pues sí, yo creo que el agua está subvalorada en la medida en que se pagan unas tasas de uso muy bajitas que no retribuyen los costos que implica para la sociedad mantener ese sistema hídrico de funcionamiento. Yo sí creo, estoy de acuerdo, pero eso no implicaría aumentar las tarifas sino disminuir la rentabilidad de los negocios y eso es lo que los industriales no quieren hacer, o sea 50 centavos por metro cúbico de agua extraída de las fuentes naturales sí es un precio subvalorado, absolutamente, ese costo sí. El costo del metro cúbico que se paga por el agua tratada si me parece que es suficiente, que está pagando con creces los costos del tratamiento o procesamiento del agua cruda hasta agua potable, creo que sí se pagan con los costos que se están pagando actualmente, con las tarifas actuales.

Pero esas tasas de uso o las tasas por ejemplo compensatorias sí son muy bajitas, o las tasas retributivas si son muy muy bajitas, eso sí creo que es un argumento desde lo ambiental para incrementar las tarifas, sobre todo las tasas de uso, esas sí son subvaloradas completamente. Eso está claro en unos documentos de política, todos los análisis que han hecho Alberto Galán y viste el último libro del foro nacional ambiental, lo consigues en Fescol, ahí está todo el ejercicio de costos que ahí hay argumentos muy claros de por qué el agua debería ser pagada o que las tasas por uso no significan absolutamente nada, es que la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá le paga creo que 200 millones de pesos por tasas de uso al parque nacional Chingaza por el agua para Bogotá y la empresa de acueducto factura o tiene ingresos por 1,2 billones. Sí me entiendes la diferencia, pues, tasas absolutamente subvaloradas.

¿Qué ha hecho en el proceso, cómo ve usted el proceso en el que se ha involucrado?

Yo trabajo aquí como coordinador de la campaña del agua, que fue una campaña que empezó tratando de desarrollar políticas públicas para el agua y lo trabajamos

desde el concepto del conflicto por el agua, como una mirada de la ecología política, el abordaje de conflictos por inequidades en el acceso a los recursos naturales y en este caso en particular, al agua y desde esa perspectiva de los conflictos intentábamos desarrollar políticas públicas en torno a acueductos comunitarios, al acceso al agua potable en las zonas urbanas, a conflictos por proyectos hidro-energéticos en el país que son graves, y a la planificación y protección de humedales o de cursos de agua, eso fue una primera etapa y trabajamos a partir de esos conflictos de la caracterización y más que la caracterización del conflicto, desde la gestión del conflicto, cómo podíamos proponer políticas públicas que cambiaran esas realidades, mucho de movilización social. En el camino nos dimos cuenta que era necesario hacer transformaciones mucho más profundas en términos nacionales porque las transformaciones regionales no cambiaban las situaciones, no cambiaban las causas complejas del problema, entonces nos metimos en una propuesta de reformar la constitución para dejar raíces profundas de una política pública del agua distinta, entonces nos metimos en el referendo como mecanismo de participación ciudadana y el referendo implica no solamente recoger unas firmas para cumplir con los requisitos, sino que implica también un proceso educativo, un proceso organizativo y una movilización ciudadana.

El tema del agua potable ha estado en manos de expertos y es un poco la concepción de la Comisión primera cuando cita para el debate a unas personalidades, entonces cita a los decanos de ingeniería ambiental o de ingeniería hidráulica de las facultades en el país, invita a la viceministra del agua potable, la superintendencia, es decir, invita la institucionalidad que considera tiene la información y tiene los argumentos para el debate y la gente del común y corriente que es quien paga las tarifas, no tiene la más mínima posibilidad de participar y el referendo es eso, una participación que va cualificando a la gente en la medida en que educa, en la medida en que informa y la gente del corriente piensa que de todas maneras puede tener una opción de decidir algunas cosas que le parecen importantes, entonces firma, se moviliza con su firma pero también participando en los foros o se moviliza recogiendo firmas, dependiendo un poco de su nivel de conciencia en relación con el problema. Entonces uno ve que hay muchísima gente en el país recogiendo firmas, participando en las actividades del referendo, enviando cartas, llamando a otros, hay muchas opciones de participación y movilización para la gente. Cuando uno habla de movilización, la gente piensa que es marchar por la séptima con una pancarta, es gente que está un poco más allá de la concepción de esa movilización y entonces participa mucho de las actividades del referendo, no solamente de recoger las firmas.

Es un proceso organizativo porque las nueve personas del comité de promotores implica una organización detrás, que trabajan más de mil organizaciones vinculadas en todo el país, algunas muy orgánicas, otras participando de algunas actividades puntuales, pero mucha gente vinculada dentro del proceso y entonces hace que nos pongamos de acuerdo por ejemplo ambientalistas con sindicalistas con indígenas con ligas de usuarios y vocales de control y con acueductos comunitarios en cosas tan concretas como el mínimo vital gratuito por ejemplo, que eso es un paso grande para la sociedad civil colombiana y para el común y corriente de la gente está la posibilidad de participar en temas importantes.

Ahora con lo que llamaban la “referenditis” alguien decía que entonces ahora la gente del común y corriente tomando decisiones en cosas como la economía, que eso era para economistas o para expertos y entonces alguien contestaba que por

qué ponían a un comunicador social como Ministro del medio ambiente, o Araújo que era quién sabe qué cosas como Ministro de relaciones exteriores, que no sabía pero que iba a aprender, esa fue su promesa y por qué esos otros temas no tenían la experticia que tenía la economía o que implicaba la economía. El ministro de hacienda tenía que ser economista y el ministro del medio ambiente no era un ambientalista, cualquier otra cosa; que la gente sí podía tomar decisiones de cosas importantes como la economía o el medio ambiente o cualquier otro tema, que lo que importaba ahí era darle la oportunidad a la gente para decidir cosas como esa, ¿por qué no va a decidir por ejemplo una reelección con lo que implica en términos constitucionales una reforma en relación con la reelección del presidente?, eso sería entonces una decisión para magistrados y no para la gente. Entonces que el referendo era también burlarse, que la democracia representativa era burlarse del Congreso, que para eso estaba el Congreso para tomar decisiones. Yo pienso que la gente puede decidir y eso le gusta a la gente, saber que su decisión o su punto de vista está involucrado en una decisión importante para el país y que no es un asunto sólo de expertos, que el experto está para que informe, pero que la decisión la tome la gente, yo estoy de acuerdo con eso, me parece que es interesante en términos del progreso de una sociedad, también tan paradójico en este país tan cruzado por la violencia, unos mecanismos de participación ciudadana puede que estén funcionando. Esa es la mirada desde el proceso de participación.

No sé si el término “activista social” pueda ser una buena descripción de lo que yo hago pero nosotros lo que hacemos es promover la participación ciudadana en temas importantes como este y el referendo en particular es para nosotros como Ecofondo, el componente ambiental en el referendo es fundamental o sea no podemos hablar de agua potable, de derecho humano, del acceso como derecho humano fundamental si el ciclo hidrológico no funciona correctamente, más en un país como Colombia que tiene el privilegio de ser custodio en una riqueza ambiental como la que tenemos y creo que la sociedad y el Estado colombiano han sido terriblemente laxos en ese sentido. Nosotros tenemos indicadores ambientales, un sistema nacional ambiental, un plan nacional ambiental, nos ponen de acuerdo con indicadores de ese estilo en un nivel a potencia mundial en términos ambientales y vaya mire el río Bogotá, el río Cauca, la transformación de los ecosistemas húmedos en el país o lo que queda de bosque seco o lo que queda de humedales en la sabana de Bogotá. Entonces todos esos indicadores de la institucionalidad colombiana comparada con la realidad uno dice bueno, entonces qué está pasando.

El tema ambiental en relación con el acceso al agua creo que es un tema, creo que la relación es mucho más directa que en cualquier otro tema, la relación es absolutamente directa o sea, si no cuidamos nuestras reservas de agua, no nuestras reservas de agua sino nuestro ciclo hidrológico, estamos jodidos.

Para terminar, la última pregunta sería ya habiendo hablado un poco sobre el Banco Mundial y el Banco Interamericano, pero ¿cómo ve que realmente el Banco mundial está influenciando?

La influencia es directa, tienen capacidad de presión, usan un lobby que es absolutamente directo, producen unos documentos de política que el Gobierno respeta y asume, el Banco Mundial produce unos documentos de caracterización del problema que normalmente el Estado recibe como verdad absoluta, no sé hasta

dónde se discutan o el Gobierno tenga la posibilidad de influir sobre lo que el consultor del Banco Mundial está entregando. Se proponen unos mecanismos y normalmente esos mecanismos se asumen de manera directa, la muestra es el proyecto de ley del agua que intentaron promover, es la misma ley del agua que en México, que ya está creando banco de derechos de agua, ese mismo mecanismo se trató de imponer aquí como mecanismo regulador del acceso al recurso natural del agua y que era una forma de mercantilización del agua, en Perú aquí el asunto se les cayó, entonces están haciendo el otro mecanismo que es el de los operadores regionales con concesiones a largo plazo de los sistemas, entonces ya el mecanismo no es la concesión del recurso como mecanismo de garantía a largo plazo sino que se concede el servicio con la empresa, la infraestructura que tiene la concesión sobre el recurso que tiene unos diez años, entonces ya parece que no es importante en Colombia el mercado de títulos de concesión de agua que era lo que básicamente traía el proyecto de ley del agua sino que se están enfocando más es en las concesiones de los sistemas de agua potable.

Aquí no es el agua escasa como puede ser escasa en México o en el Sur de los Estados Unidos, entonces esos mecanismos de mercados tal vez no funcionan muy bien aquí. Aquí hay una tradición un poco menos anglosajona, más del derecho romano y del código napoleónico, aquí el agua se entiende como un bien público que no puede ser mercantilizado; en Estados Unidos y en Inglaterra el asunto del derecho sobre el agua o sobre el bosque o el derecho sobre el recurso es más tradicional allá, aquí no, aquí el agua es pública y yo sólo puedo acceder a lo que necesito, esa es como la tradición aquí y yo creo y además hay muchos documentos que dan cuenta de las instituciones financieras y en particular el Banco Mundial es quien hace la presión directa y quien pone las políticas públicas a través de la financiación e inclusive pagan los consultores para que se hagan redacción de los textos y etc., eso es así y es evidente aquí y en África, en Asia y en otras partes. Naciones Unidas tiene una intervención muy bien intencionada pero intrascendente en términos de políticas nacionales, es más creo que muchas de sus intervenciones van directamente a apoyar esta clase de políticas, eso es así, es evidente para nosotros.

## **Entrevista a José Francisco Manjarrés, Asesor del Banco Interamericano de Desarrollo, México.**

E: Elkin Guerra

A: Asesor

E: - Buenas tardes, Estamos con José Francisco Manjarrés, asesor del Banco Interamericano de Desarrollo. ¿Me puede contar un poco que es lo que hace? ¿Qué has hecho en el sector agua, una breve reseña

A: - Mira, soy ingeniero civil, magister en aprovechamiento de recursos hidráulicos y, profesionalmente, estoy en la (universidad del bajo) y cuando se deshaga el proceso de (agua y saneamiento), pude volver a ser el director de la comisión ejecutiva del instituto de regulación del agua potable de Colombia. Y también me desarrollo en distintas de las empresas más importantes del agua en Colombia, tanto públicas como privadas. Fundamentalmente en las áreas de análisis económico, regulación y la parte técnica de servicios.

E: - Bueno, ¿me puede contar brevemente alguna historia de la política pública que usted ha visto a través de su carrera profesional?

A: - No, fundamentalmente, ¿las políticas públicas qué buscan? Las políticas públicas lo que tratan es de reflejar aspiraciones de sociedad en el marco de una de instancia de gobierno y de unas situaciones económicas, políticas y sociales. Y, en todos los países, y especialmente en países como el nuestro, la política pública se orienta, fundamentalmente, a definir mecanismos, instrumentos y estrategias que apunten a la cobertura plena del servicio. Todos los habitantes de los territorios, tanto urbanos como rurales, y sin discriminación de credo, sin importar su religión ni su situación económica, tengan derecho al acceso de agua potable y al alcantarillado. Y que, a su vez, estos servicios sean provistos de una manera eficiente, que sean servicios de calidad, con elementos comparabilidad nacional e internacional que le permita a uno determinar el nivel de eficiencia producida y (asignativa) del organigrama de operadores y que los precios, en la medida de lo posible, reflejen tanto el costo del servicio como la capacidad de pago de la población. Toda política pública se orienta en ese sentido, unos con más énfasis y otros con menos énfasis en ciertos aspectos que dependen mucho de su particularidad económica y particularidad política y social. Cada gestión tiene su propio estilo pero, en el fondo, todas las políticas públicas de todos los países latinoamericanos buscan eso. Si lo logran o no, si lo logran mejor o no ya son cuestiones particulares.

E: - Y el caso de Colombia, ¿cómo ve eso?

A: - A Colombia le está yendo muy bien. Ya Colombia lleva 20 años de un proceso estructural de reforma, proceso que se adopta en su momento por la competitividad del país en un contexto de un mercado global más competitivo para poder aprovechar capitales privados y porque, por vía de la constitución, se señaló el derecho a los servicios públicos domiciliarios como un derecho constitucional pero un derecho que establece algunas condiciones de eficiencia en la responsabilidad de autoridades de la prestación. Se abre totalmente a la

aplicación de capital privado bajo todas las modalidades de participación. El Estado queda como un prestador de segunda instancia solo para cuando no haya condiciones para que un privado o alguien con un esquema de empresa pudiera prestar los servicios. Así, se adoptaron medidas que fueron, en su momento, necesarias, que políticamente, puede haber sido las más atractivas pero que no necesariamente, en términos de visión de país, los servicios mejoran sustancialmente, se hacen las inversiones y comienza un esfuerzo grande los asesores para que paguen los costos realmente los servicios. Se hizo un esfuerzo tarifario enorme y, de todas maneras, hubieron unos mecanismos para que los usuarios de menores ingresos también puedan tener un acceso justo, razonable y equitativo a los servicios. Entoces, con la visión que todos tenemos derecho a un buen servicio pero también tenemos la obligación de contribuir a los costos de prestación de servicios.

E: - Había dicho antes que había habido como un costo o como algo no favorable en las decisiones políticas. ¿Cuáles?

A: - Subir los precios. A nadie le gusta que le cobren. A los latinoamericanos, salvo excepciones, les gusta todo gratis o aparentemente gratis. Les gusta que el agua sea muy barata y después se quejan de que el servicio es malo.

E: - ¿Y por qué cree que pase eso?

A: - Es cultural. Pareciera ser que el servicio de agua como derecho debe ser gratuito, donde el Estado y más los gobiernos que (...) porque es cierto, (...) se ha repetido como muchas veces y ya la gente lo toma como normal, pero la gestión de los servicio de agua no reflejan sus costos reales. O son muy malos, muy mal servicio que la gente tiene que comprar agua embotellada o simplemente el agua no llega a sus casas o le llega en muy malas condiciones, o no llega ser malo pero representa una carga social importante que lo que hace es quitar recursos para otras obras sociales muy importantes como educación, salud, justicia, seguridad y bienestar en general.

E: - ¿Y en el caso de México?

A: - En el caso de México, yo creo que hay entrecruzamientos también entre la política pública y lo privado. México no se caracteriza precisamente por tener una estructura socio-activa entre todos, tampoco se caracteriza por tener excelentes operadores de agua. De hecho, los buenos son más la excepción que la regla y la magnitud de esfuerzo fiscal se ve todos los años en los balances presupuestarios y esto es por una combinación de muchas cosas.

E: - ¿Y cómo ve el panorama actual y a futuro?

A: - Yo creo que, en México al menos, ya se debe estar viendo seriamente la posibilidad de una reforma estructural en el sector del agua. Una reforma estructural que pase por dar una mayor autonomía y control de los organismos operadores. Se da mucha mayor autonomía para que sean más responsables frente a sus decisiones ya que la capacidad fiscal del Estado no es infinita y que las necesidades de expansión y rehabilitación de la infraestructura son importantes y

que no puede ser solo del aparataje fiscal. Le hace falta revisar las estructuras tarifarias y también la necesidad y revisar la estructura de las mismas operadoras, sus niveles de eficiencia, tu efectividad de actuación, su eficacia. Yo creo que a futuro esa va a ser la necesidad de los próximos años por situaciones muy particulares, por ejemplo en el país de México el tema de la contaminación hidráulica. En fin, ese ya es un debate necesario.

E: - ¿Y en Colombia?

A:- En Colombia, el debate es la capacidad que tenga el país para poder complementar su infraestructura en términos de tratamientos de agua y, los mecanismos para financiar a más largo plazo por si bien no todo corre por responsabilidad, también es claro que no siempre que todo se (...) Entonces, hay que buscar una adecuada forma de cómo y dónde hacer las intervenciones.

E: - Y en ese sentido, ¿cuáles cree que son las alternativas? Estamos en México haciendo un esfuerzo para cambiar un poco el punto de vista a nivel tarifario y fiscal, y en Colombia estamos hablando más que todo de un esfuerzo para encontrar la manera de posibilitar la infraestructura que ayude al plan de saneamiento. ¿Cuáles cree que son las alternativas?

A: - Todas la medidas que ha tomado el presidente en sociedad. ¿Hasta donde queremos llegar con la comisión de agua?, ¿qué tipo de servicio queremos tener?, y ¿qué tanto queremos pagar por ello?. Eso depende de cada país. México es una de las economías más grandes del mundo y, sin embargo, su nivel de desarrollo con respecto al equipamiento de servicio está por debajo de su capacidad económica. No pareciera ser que la capacidad económica determinara la calidad del servicio sino que hay cosas más de fondo. En algunos países lo que se está discutiendo es cómo avanzamos más y en otros países la pregunta es qué tenemos que cambiar para poder avanzar, como Chile. Chile es el país es el país que mejores indicadores tiene. Para el 2015 se cree que tendrán cobertura del 100% hasta en tratamiento de agua residual, y de eso también depende la competitividad del país, para poder exportar sus vinos, no? Está privado y funciona bien. Nadie se queja de los niveles de agua y saneamiento en Chile

E: - Entonces, ¿usted cree que la participación privada es fundamental para los servicios de agua potable?

A: - Yo creo que la inversión privada es buena y es competente en muchos casos, pude que no es todos. Por ejemplo, no todos los mercados son atractivos para todos los empresarios pero si creo que las obras con gran esfuerzo público-privado pueden servir al sector.

E: - En cuanto a la legislación en materia de agua para lo que sepamos de México y en el caso de lo que sabe de Colombia ¿cómo ve el tema?

A: - Yo creo que aquí en México no hay una legislación propia de los servicios de producción de agua, una ley de agua nacional. Hay una distribución de responsabilidades asociación pero asociación en términos de finanzas. Y hay una norma constitucional que asigna la responsabilidad a los municipios pero la

reglamentación de los servicios de agua de su institucionalidad, de la distribución de responsabilidades, de los mecanismos de financiamiento, de los mecanismos de protección a los usuarios, de los mecanismos de solución de controversias, de la capacidad o no de liquidar a los operadores ineficientes, de eso no hay nada en México. De hecho acá no hay una propuesta de verdadero saneamiento. En México, en las condiciones actuales, por no tener fronteras muy bien definidas no existe un marco regulatorio para su oficio y ese marco regulatorio precisamente pretende destruir la figura del pueblo, la actuación tanto de los organismos reguladores, tanto del Estado, como de los usuarios.

E: - Y ¿en el caso de Colombia?

A: - Colombia es un país donde se tiene una ley claramente establecida, donde se definen las características del modelo y tiene todo un andamiaje institucional, derivado de la misma ley, donde existe una autoridad regulatoria que regula el comportamiento y conducta de los prestadores, determina la forma de abastecimiento por tasa de vigilancia y control que defiende los intereses de los consumidores, y unas instancias de penalización y ejecución a nivel del Estado, sin que eso menoscabe la responsabilidad de los municipios para hacer que la prestación en sus municipios sea eficiente.

E: - Y entonces en ese sentido, la participación del Banco Interamericano y del Banco Mundial, ¿Qué ha aportado, que..?

A: - Yo no puedo hablar por el Banco Mundial porque no lo conozco, pero digamos que la banca multilateral está para facilitar a los países a encontrar su camino. Así y todo me parece que son imposiciones conceptuales y es muy difícil hacer una imposición conceptual porque los modelos económicos, los modelos institucionales tienen que ser hechos a la pluralidad de cada país. (La función a partir del asta de La Haya) es fundamentalmente ayudar a generar capacidades institucionales, ayudar a generar capital humano y contribuir, eso si, a partir de algo que tienen los bancos que es la capacidad de traer, y poner sobre el tapete a empresas de países parecidos al consultado, unos con más éxito y otros con menos éxito, pero de donde se pueden sacar experiencias para valorizar la pluralidad de cada país. Digamos en términos de lo que es la construcción de la capacidad institucional y humana. Y es paralelo con poner en discusión lo que es, en estos países, la capacidad de financiación para proyectos estratégicos de largo plazo.

E: - Es decir que, en ese sentido, ¿ese rol no es una imposición sino más bien un mecanismo para facilitar esa ayuda?

A: - Así es, la banca multilateral no es un dictador y tampoco es un dios. La banca multilateral actúa en muchísimos países del mundo y tiene la experiencia de esos muchos países, experiencias que hacen a cada coyuntura particular.

E: - Entonces, en ese sentido, ¿cómo podría ver usted que tiene algunas carencias la banca multilateral o simplemente está desarrollando bien su rol o creería que...?

A: - No, las organizaciones tienen un paquete de herramientas que cree que son adecuadas a las necesidades regionales pero también tiene que ir perfeccionando esos instrumentos y generar, de una manera u otra, otros instrumentos. Sobre todo, todos los mecanismos se tienen que ir modificando o adecuando a las nuevas situaciones. Los instrumentos que pueden ser de aplicar durante una época de bonanza económica global, no necesariamente sirven en un momento de crisis global. Y la capacidad de la banca depende de su capacidad de adaptarse a esos cambios y, como resultado de esa actuación, ofrecer mecanismos que le permitan a los países seguir avanzando en sus objetivos, en las metas del milenio.

E: -A eso iba con esta pregunta. Ante las metas del milenio, ¿usted cree que si se está avanzando, si fue un buen mecanismo como de compromiso para que los países puedan...?

A: - Si fue un compromiso moral que asumieron libremente todos los países, tampoco fue una imposición. Las metas del milenio fue un consenso global de mancomunidad hacia donde quisiéramos avanzar, donde todos los países desarrollados y no desarrollados dijeron “bueno, quisiéramos avanzar en esta dirección”, bueno, como humanidad. Y algunos países vienen avanzando satisfactoriamente o al menos esos dicen los indicadores puros, y en algunos otros hay más dificultades y otros ya superaron las metas. Todo depende de..., depende de muchas cosas, de que es lo que le falta un poquito por lograr o puede ser que su situación particular económica haya permitido acceder a los recursos financieros para alcanzarlos y, en otros países, por cuestiones económicas o de responsabilidad política de redefinición de prioridades macro de corto y mediano plazo, puede que se haya decidido no avanza con la misma rapidez en los objetivos del milenio. Pero al ser unos objetivos con los otros países en mancomunidad, la mancomunidad cree que se va a trabajar sobre ellos.

E: - Y en el sentido en que hablaba de los indicadores de por sí, o por los menos eso es lo que nos dicen los indicadores, mi llamó mucho la atención preguntarle ¿usted cree que realmente ese indicador de cobertura que plantea la declaración del milenio es un mecanismo de evaluación de efectividad bueno o deseable?

A: - Es uno, no es bueno ni malo. Es uno. Apunta a que la gente tenga acceso al servicio. Después, como todo en la vida, a medida que vas teniendo acceso a las necesidades básicas, se puede ir perfeccionando o aumentando tus necesidades. Por ahora el grueso del foco de la atención mundial está dentro de que tenemos muchas personas que no acceden al servicio. Uno podría decir que no, que es insuficiente, que podría ser un indicador de acceso con salubridad y con calidad del agua, pero primero que accedan, después vemos cómo mejoramos esas condiciones pero que por lo menos ahora tengan el servicio de agua. También se pretende dar un paso en la dirección correcta pero tampoco se puede pretender que los países que tienen unos retrasos importantes, que posiblemente son los países más pobres del planeta, hagan un esfuerzo que va a ser fallido de entrada. Se trata que todos vayamos de la mano y que los países hagan su esfuerzo y también los donantes multilaterales a través de la asistencia al programa, que el desarrollo también ayude a la transferencia y a las donaciones a los países (necesitados).

E: Y, en ese sentido, toma en cuenta también la parte ambiental o ecológica. ¿Cómo ve usted es proceso para lograrlo o el cambio de visión? Bueno, me refiero a que el sector agua siempre ha dependido del sector de medioambiente y en los estados, por ejemplo en este caso de Colombia y de México. ¿Ha visto un cambio en la visión ecológica de los países? Se me viene a la mente por ejemplo el protocolo de Kyoto o la conferencia de Río... ¿Ha tenido que ver o no ha tenido que ver?, ¿está relacionado?, ¿ha cambiado un poco la visión?

A: - La visión que se sigue es la misma de siempre. El agua es un elemento de ambiente y los servicios de acueductos son los servicios de los usuarios del agua. Es un tema de equilibrio, a medida que el ambiente se vuelve más escaso, también se vuelve más (...) (protegible). Del otro lado, también tenemos una sociedad que dice necesito agua, necesito comer, necesito electricidad. Y el ser humano hace parte del ambiente y es lo que a veces se deja de lado. Si el ser humano no existiera, no tendríamos ningún debate de nada porque no sería necesario. El hecho de que nosotros seamos más y que la oferta natural sea la misma afecta. Así que tiene que haber ahí una atención y un conflicto mucho más grande. Aquí de lo que se trata es cómo hacer para satisfacer las necesidades de la población pero sin afectar, sin menoscabar la capacidad que tiene la naturaleza de seguir siendo sostenible y sustentable para que podemos seguir abasteciendo. Esto que se plantea como un conflicto entre el proteccionismo y el desarrollismo es una tensión entre dos realidades pero también creo que la sociedad ha avanzado en esto. Se han desarrollado tecnologías que son más amigables, tecnologías que permiten hacer la producción de los servicios utilizando (menos árboles), producir más alimentos consumiendo menos árboles y ha permitido también tener más conciencia del agua que tenemos. Pueda que no sepamos cuanto vale pero sabemos que vale, el precio que le asignamos es el que no se sabe. Se entiende que como es un regalo de dios parece que no pero como hay que protegerlo vale mucho y alguna generación tendrá que asumir el costo del recurso, y si no es ésta será la otra. Pero todo lo que haya hecho las generaciones anteriores en términos la oferta y calidad del recurso, alguien va a tener que decir “o lo pagamos o desaparecemos, ¿qué hacemos?”. Está bien, yo no creo que sea el corriente del pensar en esto pero es un pensamiento que debe de tenerse en cuenta. Por eso la gente tiene que llegar un acuerdo si queremos seguir consumiendo servicios, si queremos seguir generando bienestar, si queremos seguir generando desarrollo económico, lo tenemos que hacer en un contexto que simultáneamente protejamos la oferta ambiental, llámese agua, llámese sodio, llámese aire, el servicio ambiental, el servicio agroecológico. Pero hay que buscar la forma de seguir creciendo sin el menoscabo del ambiente.

E: - En ese sentido, me viene a la mente el caso de (Cojonto) y el referendo por el agua en Colombia. ¿Qué comentario nos puede aportar sobre eso desde su experiencia?

A: - Ha sido muy interesante, muy rescatable. Yo puedo decir, desde mi opinión personal, que lo que no nos cuesta no se cuida. Si entiendo que como ser humano tengo un derecho a agua, tengo derecho al servicio de agua pero también creo que no es un derecho absoluto. Creo que tengo una responsabilidad frente al agua y por lo menos en los costos que hay vincular a la sociedad para que yo pueda disfrutar de ese servicio. Después eso que el agua va a ser gratuita y que todo ser

humano va a tener acceso a la cantidad sin cobro puede que no, puede que al absorberlo ese sea un pago directo de ese servicio en particular pero es servicio si tiene un costo y ese costo es desviar recursos de otras necesidades sociales para que quienes tienen agua puedan asegurarse de acceder gratuitamente a ella. Yo creo que la dirección de Colombia bastante avanzada y el debate es sano plantearlo y se está planteando en muchas partes del mundo. Sólo que yo creo que los millones de latinoamericanos que no tienen acceso al agua muestran que los que tienen acceso al mismo (...) Mientras que quienes tienen están clamando que sea gratis, hay otros que necesitan tener acceso, así cueste, así tengan que pagar porque el tema del acceso el agua es mucho más costoso en términos económicos y de desarrollo que estar conectado y pagar una factura periódica. Ahí también pienso que las sociedades con mayor desarrollo y niveles de bienestar económico pueden estar agregando a su cantidad de derechos, muchas más cosas. No se si toda Latinoamérica, y no se si en el caso particular de Colombia, esté en capacidad de como sociedad, asignar recursos de otras necesidades para ofrecer ese servicio, ese derecho.

E: Bueno, pues, hasta ahí dejaríamos por ahora. Quería saber si hay algún comentario.

A: - No, claro que no. (...) Creo que es la (reserva) lo que se discute hoy. Generamos, como sector, alternativas para mejorar las condiciones y cantidad de (...) que se den. Todos los modelos han sido insostenibles. De todas maneras, que la infraestructura sea sostenida en un 100% es un costo y alguien va a pagar por ello. No es que el agua sea un regalo de dios. Dios no nos regaló ni la energía ni los químicos. Y aquí en México hay que ver cómo avanza eso...