El derecho humano al acceso al agua potable: algunas consideraciones sobre su cumplimiento en México

The human right to access to drinking water: some considerations about its compliance in Mexico

Rogelio Barba Álvarez, Irma Salas Benítez***

*Profesor Investigador de la Universidad de Guadalajara. rokame00@hotmail.com

**Maestra en Derecho por la Universidad de Guadalajara y alumna del Programa del Doctorado en Derecho en la línea de Derecho Constitucional de la misma casa de estudios. irmasalas@hotmail.es

Cómo citar: Barba, R., Salas, I., (2017) El derecho humano al acceso al agua potable: algunas consideraciones sobre su cumplimiento en México. *Inciso*, 19(1): 130-145.

Recibido: 23/01/2017 Revisado: 11/03/2017 Aceptado: 15/06 /2017

Resumen

La garantía del derecho humano al acceso al agua potable, implica, más allá de su positivación, un aspecto ético en la voluntad política y social para su cumplimiento. La falta de dicho elemento se manifiesta, como en el caso de México, en diversas circunstancias económicas, sociales y jurídicas que representan contextos desfavorables para la realización del derecho. El presente documento contiene una aproximación a estas situaciones y sus consecuentes afectaciones, tanto cuantitativas como cualitativas, a la población en el ejercicio del derecho humano al acceso al agua potable, y los a él relacionados.

Palabras clave: Agua, acceso, derecho humano, garantía.

Abstract

The guarantee of the human right to access to potable water implies, beyond its positivation, an ethical aspect in the political and social will for its fulfillment. The lack of this element is manifested, as in the case of Mexico, in various economic, social and legal circumstances that represent unfavorable contexts for the realization of the right. The present document contains an approximation to these situations and their consequent affectations, both quantitative and qualitative, to the population in the exercise of the human right to access to drinking water, and those related to it.

Key words: Water, access, human right, guarantee.

ISSN: 1794-1598

Elementos para el cumplimiento del derecho humano al acceso al agua potable

El Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales ([CDESC], 2003), ha definido el derecho humano al agua, como el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico (párr. 2), lo cual implica únicamente el acceso al agua necesaria para la satisfacción de las necesidades básicas del ser humano, para mantener la vida y la salud; no así, el derecho a disponer de una cantidad ilimitada de agua (Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos ([OACNUDH], 2011:9).

El derecho humano al acceso al agua potable y el saneamiento comprende, de manera general, las siguientes libertades y derechos: el acceso a un suministro suficiente de agua libre de injerencias, como por ejemplo, cortes arbitrarios; la no contaminación de los recursos hídricos; un sistema de abastecimiento y gestión que proporcione el acceso al agua a toda la población en igualdad de oportunidades y; una gestión sostenible que garantice el ejercicio del derecho para generaciones presentes y futuras (CDESC, 2003: párrs. 10-11).

El desglose de las anteriores prerrogativas implica, a su vez, los siguientes factores para el cumplimiento del derecho humano al agua: cantidad, calidad y accesibilidad. En cuanto a la cantidad; como ya lo hemos mencionado, el derecho humano al agua no implica la disponibilidad de una cantidad ilimitada del recurso, sino únicamente el acceso a un suministro suficiente para la satisfacción de las necesidades básicas de consumo personal y doméstico, el cual, según el CDESC (2003: párr. 12 a), involucra los siguientes usos: 1) consumo: agua destinada para bebidas y alimentos; 2) saneamiento: agua necesaria para el funcionamiento de los sistemas de evacuación de excretas humanas; 3) preparación de alimentos: agua utilizada para la higiene de los alimentos y su preparación; 4) higiene personal y doméstica: agua empleada en el aseo del hogar y en el aseo personal, incluso, el lavado de ropa.

Por lo que ve a la calidad, el cumplimiento del derecho humano al agua tiene que ver, además, de la cantidad de agua suministrada, con la calidad que ésta posee. No basta que las cantidades abastecidas sean suficientes volumétricamente para satisfacer el consumo personal y doméstico, se requiere, además, que el líquido sea potable, que no genere efectos nocivos en la salud de las personas, que sea apto para el consumo humano. Al respecto el CDESC (2003) menciona que el agua debe de ser salubre, de un olor, color y sabor admisibles, libre de microorganismos o sustancias químicas que amenacen la vida y la salud (párr. 12 b).

En cuanto a la accesibilidad, ésta se encuentra directamente asociada con la universalidad del mismo, es decir, con la no discriminación; con la accesibilidad que debe ser garantizada a todas las personas en igualdad de condiciones y oportunidades sin distinción alguna. La distribución inequitativa del agua conduce a una discriminación que, aunque no sea manifiesta, existe. El CDESC (2003) trata este aspecto, como el hecho de que tanto el agua, como las instalaciones y los servicios con ella relacionados, sean accesibles para todos sin discriminación en las siguientes dimensiones (párr. 12, inciso c): 1) *físicamente*: el agua, las instalaciones y los servicios deben estar al alcance físico de toda la población. Cada hogar, ya sea vivienda permanente o alojamiento provisional; institución educativa o lugar de trabajo, debe contar con el acceso a un suministro de agua suficiente en cantidad y calidad para el consumo personal y doméstico. Si el acceso no se encuentra dentro de las instalaciones de estos, al menos debe ubicarse en sus cercanías inmediatas sin que la seguridad e integridad

física de las personas se vea amenazada en el trayecto. 2) económicamente: los cargos y costos directos o indirectos generados por el abastecimiento de agua deben ser asequibles. El marco internacional de los derechos humanos no establece expresamente que el suministro de agua deba ser gratuito, sin embargo, sí contempla que si la persona o la familia no pueden pagar los servicios de agua potable y saneamiento, estos les deberán ser proporcionados de manera gratuita en la medida de lo suficiente para preservar condiciones de vida digna (OACNUDH, 2011:12). 3) A la información: este aspecto comprende el derecho de las personas para solicitar, recibir y difundir información acerca de las cuestiones relativas al agua. En este sentido, el CDESC (2003) ha manifestado que todas las personas, individual o colectivamente, tienen el derecho de participar en los procesos de toma de decisiones que pudieran afectarles en el ejercicio del derecho, debiendo proporcionárseles para tal efecto, un acceso pleno a la información que esté en posesión de las autoridades públicas o de terceros respecto del recurso hídrico y su gestión (párr. 48).

Consideraciones éticas en torno a su cumplimiento

Los derechos humanos son derechos inherentes a la dignidad humana, originados y fundamentados en ella; al partir del reconocimiento de la dignidad de toda persona, suponen, además, la igualdad entre toda la especie. Todas las personas poseen la misma dignidad y, por lo tanto, los mismos derechos; son universales, su existencia no depende de su reconocimiento y garantía por el orden jurídico o político de un Estado determinado, sin embargo, dicha circunstancia, sí es un factor que facilita su exigibilidad.

El acceso al agua potable y el saneamiento constituye un derecho humano por ser un satisfactor directo y esencial a todas las necesidades básicas que tiene el ser humano de alimentación, supervivencia, salud, vivienda, desarrollo y bienestar; lo que conduce a la universalidad de su titularidad y pretensión, cuya exigibilidad se ve favorecida por su reconocimiento en los sistemas jurídicos de los Estados; circunstancia que, aunque no constituye integralmente su garantía, sino únicamente un aspecto de ella, sí posibilita su cumplimiento a través de la actuación de las autoridades del Estado dentro de un marco de legalidad. Sin embargo, a dicha garantía jurídica de reconocimiento y tutela, habría de sumarse, para la verdadera materialización del derecho, una garantía ética, moral y política; es decir, el ánimo de los actores estatales para su realización, porque de no existir éste, el derecho fundamental al acceso al agua potable puede quedar en el limbo de las buenas intenciones si además de un marco normativo e institucional efectivo no existe un compromiso ético de las autoridades para su cumplimiento (Sánchez, 2008:13).

La Declaración Europea por una Nueva Cultura del Agua (2005), sugiere algunos criterios éticos a los Estados para el establecimiento de la garantía del derecho y la protección del recurso hídrico en cuanto a sus usos, gestión y distribución, por tratarse de un bien que es objeto de un derecho humano. Estos aspectos éticos, son retomados por Arrojo (2006), quien menciona que el agua será jurídicamente determinada, precisamente, a partir de los valores que, tanto el Estado como la sociedad, pongan en juego al establecer la prioridad de los destinos para sus usos y funciones, los cuales, se categorizan por la citada Declaración de la siguiente manera: Agua-Vida, es decir, el agua en su función prioritaria para la supervivencia de todos los seres vivos, incluidos los seres humanos, para quienes su acceso a cuotas básicas constituye un derecho. Agua-Ciudadanía, entendido el término ciudadanía como toda la sociedad, puesto que comprende el agua en su función de elemento en las actividades de interés general, como la prestación de los servicios públicos

ISSN: 1794-1598

de agua potable y saneamiento. Después, en tercer orden de prioridad, está el Agua-Negocio, que comprende el agua para el crecimiento económico, es decir, el agua utilizada en actividades económicas lícitas para el ejercicio del derecho a mejorar el nivel de vida; este nivel de prioridad no puede ser antepuesto de ninguna manera a los dos anteriores y poner en riesgo los derechos que se garantizan mediante la prioridad de dichas funciones. Finalmente, tenemos la categoría del Agua-Delito, el agua utilizada para fines ilícitos en procesos productivos que ponen en riesgo la salud y los ecosistemas y, que deben ser evitados y perseguidos; por ejemplo, la sobreexplotación o contaminación de los recursos naturales (pp. 103-106).

A partir de estas consideraciones éticas en relación al derecho, en el sentido de que la positivación del derecho en el ámbito jurídico estatal no es suficiente para su garantía y, que dicha garantía debe complementarse en la práctica con una garantía ética por parte del poder público, es que Arrojo (2006) concluye que la realización del derecho humano al agua "tal vez se trate de un problema ético", ya que las prioridades de sus usos y funciones se relativizan atendiendo a intereses económicos, sin importar las afectaciones a la salud de comunidades enteras y la insostenibilidad de los ecosistemas, o la necesidad que tengan los sectores más vulnerables de la población de contar con acceso a ella (p. 106).

Situación en México

A partir de la reforma constitucional en materia de derechos humanos en México, surgieron grandes desafíos para el Estado, el derecho y sus instituciones; uno de los más importantes, disponer en todos los ámbitos y niveles de la función pública, de los mecanismos jurídicos necesarios para garantizar su ejercicio irrestricto (Zamora, 2011:10). Situación que es trasladada al ámbito del cumplimiento del derecho humano al acceso al agua potable, pues una vez que este ha sido reconocido y garantizado en el ámbito constitucional, surge el gran reto para el Estado mexicano de disponer legislativa, judicial y ejecutivamente de todos los recursos necesarios para garantizar efectivamente su cumplimiento y ejercicio.

En México, el derecho humano al acceso al agua potable y el saneamiento se encuentra reconocido expresamente en el artículo 4°, párrafo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sin embargo, en la práctica, su tutela es posible únicamente de manera parcial. El derecho humano al agua es materializado a través del servicio público de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales a cargo del municipio como lo señala el artículo 115 de la Constitución en su fracción III, Inciso a). Dicho servicio, debería ser prestado de conformidad con los estándares internacionales en su calidad de derecho humano, pero no es así, puesto que si bien es cierto, a través de él se proporciona acceso al agua a una gran parte de la población, no se garantiza integralmente el derecho humano al agua como tal, porque su prestación no es universal y, además, tampoco cumple con los parámetros del derecho en cuanto a cantidad, calidad y accesibilidad tanto física como económica y a la información. Los motivos de esta conclusión serán detalladamente explicados a través de los siguientes apartados, en los que se exponen estadísticas y datos concretos sobre algunas de las circunstancias económicas, jurídicas, políticas y sociales, desfavorables en el contexto nacional para la administración, gestión y uso del agua como un bien público, objeto de un derecho humano.

Progresividad en la escasez e insuficiente disponibilidad del recurso hídrico

Actualmente una de cada tres personas en el mundo sufre por la escasez de agua y se prevé

que para el año 2030, sea la mitad de la población mundial la que padezca esta injusticia (Ki-moon, 2013).

En México, datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Inegi], indican que la cantidad de agua disponible por habitante al año, ha ido disminuyendo considerablemente debido al incremento de la población y a la disminución del agua susceptible de ser extraída, utilizada y tratada para el consumo humano. En 1910 cada habitante disponía de 31,000 m^3 de agua al año; cantidad que para 1959 disminuyó a 18,000 m^3; en 1970 se redujo a 10,000 m^3; y finalmente para el año 2010 a tan sólo 4,230 m^3; por lo que podríamos decir, entonces, que los niños nacidos en la actualidad en México disponen aproximadamente de una séptima parte de la cantidad de agua de la que disponían sus bisabuelos al nacer. Resulta evidente entonces, que es una realidad el hecho de que los habitantes del territorio mexicano se ven amenazados por una situación de escasez hídrica, y que aún cuando todavía es común poder admirar majestuosos cuerpos de agua, sólo una mínima cantidad de ella es susceptible de ser utilizada para el consumo humano y, además, continua siendo afectada por descargas permanentes de contaminación, poniéndose así en riesgo la disponibilidad del recurso tanto para las personas como para los ecosistemas.

Afectaciones cuantitativas y cualitativas a la sociedad

En México, casi la mitad de la población, y más de la mitad del territorio, se han visto afectados por la sequía y las complicaciones que ésta implica para el ejercicio del derecho humano al acceso al agua potable. La Comisión Nacional Forestal [Conafor], estima que 128 millones de hectáreas del territorio mexicano han sido afectadas por la sequía; en ellas y otras zonas que siempre han sido áridas en el país, se encuentran 17 de las 22 grandes ciudades así consideradas por su número de habitantes y su actividad económica; dentro de ellas habitan 48 millones de personas que cuentan con muy poca disponibilidad de agua (2013:1); estos números corresponden casi al 43% de la población nacional y al 65% del territorio nacional.

En cuanto a la cobertura del servicio público que materializa el derecho, tenemos que aunque el Inegi ha estimado que el 90% de la población del Estado mexicano cuenta con acceso al agua potable y el 89% con sistema de alcantarillado (2013:106); sólo el 81% de las entidades federativas ofrecen en la totalidad de sus municipios servicio de agua potable; el 56% alcantarillado y el 5% tratamiento de aguas residuales (Inegi, 2012:19).

Aterrizando las cifras estatales anteriores en estadísticas municipales, resulta que sólo el 29% de los municipios ofrece integral y concurrentemente los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, lo cual permite a la población el ejercicio efectivo del derecho humano al acceso al agua potable y el saneamiento; el 49% de los municipios ofrece sólo dos de estos servicios, que son agua potable y alcantarillado; y el 22% ofrece simplemente el servicio de agua potable[1]; lo cual repercute en un ejercicio parcial del derecho de la población concentrada en los dos últimos rubros.

Migraciones y conflictos por el agua.

La Real Academia Española (2001) define la palabra migración como el "desplazamiento geográfico de individuos o grupos, generalmente por causas económicas o sociales"; el derecho internacional de los derechos humanos suma a estas causas las de índole político[2]; de tal manera

1. Estas cifras fueron obtenidas de la participación de Guerrero Elemen, Director General de Geografía y Medio Ambiente del INEGI, en el "X Congreso Nacional ICLEI 2012" realizado en Cozumel, cabe mencionar que el mismo ponente aclara que el total de municipios no coincide con el total nacional porque hubo varios municipios que no proporcionaron la información. El material utilizado para la ponencia puede ser consultado en: Guerrero Elemen, C. A. (2012). *Módulo de agua potable y saneamiento:Generación estadística básica de interés ambiental.* Recuperado el 16 de abril de 2014, de http://eventosicleimexico.org.mx/congreso_nacional/wp-content/uploads/2012/07/Geo.-Carlos-Guerrero.pdf

2 Dichas consideraciones son expresadas en el contenido de la Convención

ISSN: 1794-1598

que el fenómeno migratorio puede asociarse a la falta de tutela y ejercicio de los derechos humanos. Así pues, la migración atiende en algunas ocasiones a la búsqueda de mejores ingresos para elevar el nivel de vida; en otras, a aspectos como la solicitud de asilo y refugio; y en circunstancias más extremas, a la búsqueda de recursos o condiciones mínimas vitales para la subsistencia humana, como lo es el agua.

Desde la antigüedad el hombre ha buscado establecerse en los lugares que mejores condiciones para su sobrevivencia y desarrollo le ofrecen. Así, los primeros pobladores se ubicaron en las riberas de los ríos, mares y lagunas, donde tuvieron acceso y disponibilidad al agua y a condiciones propicias para la obtención del alimento. Conforme transcurrió el tiempo y debido a la sobreexplotación y agotamiento de los recursos disponibles, las comunidades se vieron obligadas a migrar en la búsqueda de mejores condiciones para la subsistencia (Perales, 2010:1).

Todavía en nuestros días, millones de personas se ven en la necesidad de desplazarse en busca de agua, pues la que es susceptible de ser extraída y tratada para consumo humano es cada vez más escaza debido a la contaminación y el exceso de bombeo para el abastecimiento de una sobrepoblación mundial que sigue en aumento; poblaciones enteras se están "hundiendo en una pobreza hidrológica" (Brown, 2009: párr. 10). Las proyecciones de científicos y ambientalistas indican que el cambio climático y sus principales consecuencias, como lo son la escasez de agua y alimentos, así como inundaciones y la elevación del nivel del mar, serán las causas que obligarán a 50 millones de personas a desplazarse en los siguientes diez años, siendo esta cifra para finales de siglo el equivalente a la población de uno de los cinco continentes (Cardozo, 2011).

Las migraciones por falta de agua son una realidad, sin embargo, suele considerarse una realidad lejana al contexto de vida habitual cuando no se pertenece a los grupos vulnerables que la están padeciendo, el problema se considera asunto de otras latitudes. Sin embargo, aunque estos escenarios pudieran parecer ajenos, la realidad de la escasez hídrica ha alcanzado a América Latina y México es señalado como uno de los países más afectados (Brown, 2009); 128 millones de hectáreas de su territorio se encuentran en sequía (Conafor, 2013:1), lo cual equivale al 65% de la superficie terrestre nacional. Las tierras de cultivo se han visto afectadas y la agricultura ha sido reestructurada geográfica y productivamente; el número y tamaño de las parcelas ha disminuido y cada año aproximadamente 100,000 mexicanos que se dedican a dicha actividad económica, se ven obligados a dejar las zonas rurales y abandonar sus parcelas para buscar mejores condiciones de desarrollo en las ciudades del país o, su mayoría en Estados Unidos (Brown, 2009: párr. 9).

Aunado a lo anterior, tenemos que en los últimos años el agua ha sido tratada como un detonador de conflictos entre naciones y comunidades. Es un recurso escaso y la demanda es creciente, sin embargo, los países que compiten entre sí por acceder al recurso han respondido mediante la cooperación para evitar conflictos. El 40% de la población mundial vive en una de las 263 cuencas comunes a dos o más países, entre los cuales se han logrado pactar más de 300 acuerdos internacionales en la materia aun cuando no han podido arreglar entre sí otro tipo de diferencias (Ki-moon, 2009). No obstante, no deja de ser un riesgo latente la generación de conflictos entre las naciones a causa del agua. Existen regiones del mundo en las que los acuerdos no han sido posibles y las comunidades están sufriendo día a día la guerra por el agua, que es en sí una guerra por la sobrevivencia, por la vida misma. Tal es el caso de países como Etiopía, Sudán, Egipto, Israel, Turquía, Siria, India, China e Irak, por ejemplo.

internacional sobre la protección de los derechos de todos los trabajadores migratorios y de sus familiares; la Convención para reducir los casos de apatridia; Convención sobre el Estatuto de los Apátridas; Convención sobre el Estatuto de los Refugiados; Protocolo sobre el Estatuto de los Refugiados y la Declaración sobre los derechos humanos de los individuos que no son nacionales del país en que viven.

En el ámbito nacional, en México, existen también riesgos latentes en cuanto a conflictos que trascienden fronteras por la poca disponibilidad de agua y la dificultad de su acceso. Un ejemplo de ello es el siguiente evento, cuyo punto de conflicto es el acceso al agua del Río Colorado que comparten México y Estados Unidos y, del cual se abastecen un total de nueve estados en ambos países, siendo estos Arizona, California, Colorado, Nevada, Nuevo México, Utah y Wyoming en Estados Unidos y, Baja California y Sonora en México.

En 1944, ambos países firmaron el Tratado de Distribución de Aguas Internacionales de los Ríos Colorado, Tijuana y Bravo, a través del cual se le otorgan a México 1,850,243,000 m^3 anuales del agua del río Colorado. Durante el periodo comprendido entre los años 2000 y 2010, el nivel del caudal de dicho río sufrió pérdidas significativas, llegando a disminuir anualmente una cantidad de agua equivalente a la necesaria para abastecer la ciudad de Los Ángeles durante dieciocho meses (Excelsior, 2010). Al respecto, el jefe de política hídrica de la zona occidental de Estados Unidos, ha señalado que "en unos años los ciudadanos de Denver, Los Ángeles, Las Vegas o Phoenix no dispondrán de agua" (El País, 2012). Estados Unidos se encuentra atravesando la peor sequía del país en los últimos 50 años, especialmente en el centro de su territorio, pues el 100% del estado de Kansas está en alerta de sequía severa, al igual que el 90% de los territorios de Nebraska y Oklahoma, tres de sus estados más grandes (El País, 2012).

Las estadísticas resultan alarmantes, los efectos de la sequía aunados al rápido crecimiento de la población pronostican indudablemente la explotación insostenible del río Colorado, dejando a quienes dependen de su caudal en una situación crítica de escasez. Estamos hablando de 40 millones de personas que se abastecen de él actualmente, cifra que se predice sea duplicada entre los próximos 15 y 50 años (Ramos y Rivera).

Por otra parte, el Estado Mexicano en el año 2010, sufrió en la región norte del país daños graves en su infraestructura hidráulica debido a un terremoto de 7.2 grados en la escala de Ritcher.[3] Este contexto propició el interés de ambos países por negociar una reforma al tratado de 1944, de lo cual surgió la enmienda 319, firmada en 2012 por los dos países para una vigencia de cinco años. Su contenido versa en los siguientes términos: 1) se asignaron a cada país 195 millones de m^3 de agua anuales durante la vigencia de la enmienda, lo que da un total de 975 millones de m^3 en total a cada país; 2) sin embargo, se compromete al Estado mexicano a vender 123,350,000 de m^3 anuales a Estados Unidos por la cantidad de 10 millones de dólares, misma que se comprometió a ser invertida en la reparación de la infraestructura dañada por el terremoto de 2010. De tal manera que México se obliga a vender un total de 616,750,000 millones de m^3 por el periodo del convenio, lo que equivale a regresar a través de dicha venta el 63% de los m^3 que se le habían otorgado por el convenio; 3) se concede a México el abastecimiento del Lago Mead, bajo la condición de que éste tenga un caudal superior a los 350 metros y esté declarada una situación de sequía. Sin embargo, al respecto, el director general de la Agencia de Agua del Distrito Metropolitano del Sur de California, ha manifestado que "lo normal es que el lago no alcance los niveles máximos estipulados" (El País, 2012; 4) finalmente, en tiempos de escasez, México tendrá que ceder a Estados Unidos parte

3. Hasta aquí un breve resumen de las noticias consultadas sobre los conflictos por el agua entre México y Estados Unidos por lo que ve al río Colorado, en las siguientes fuentes: Claude, M. (01 de Octubre de 2005). La silenciosa guerra por el agua se libra en todo el Planeta. *Red Voltaire*. Recuperado el 23 de Septiembre de 2013, de Voltairenet.org: http://www.voltairenet.org/article128892.html / Excelsior. (22 de Septiembre de 2010). *Se seca el río Colorado; peligra abasto de agua en México.* Recuperado el 26 de Septiembre de 2013, de Atl. El portal del agua desde México. El agua en la sociedad del conocimiento: http://www.atl.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=2499:se-seca-el-rio-colorado-peligra-abasto-de-agua-en-mexico&catid=50:eventos-extremos&Itemid=466 / Luna, R. (16 de Mayo de 2013). *Prevé Strafor un conflicto México EE.UU. por agua.* Recuperado el 26 de Septiembre de 2013, de Conexióntotal.mx: http://conexion-total.mx/2013/05/16/preve-strafor-un-conflicto-mexico-ee-uu-por-agua/ / Rivera, G., & Ramos, J. L. (17 de Mayo de 2013). *Déficit de agua en el Río Colorado.* Recuperado el 26 de Septiembre de 2013, de 24 horas. El Diario sin límites: http://www.24-horas.mx/deficit-de-agua-en-el-rio-colorado/ / Saíz, E. (20 de Noviembre de 2012). *EE UU y México firman un acuerdo histórico sobre la cuenca del río Colorado.* Recuperado el 26 de Septiembre de 2013, de El País: *http://internacional.elpais.com/internacional/2012/11/20/actualidad/1353436731_937737.html* / Sáiz, E. (13 de Diciembre de 2012). *El río Colorado se seca.* Recuperado el 26 de Septiembre de 2013, de El país: http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/12/13/actualidad/1355422370_449496.html

de su cuota de abastecimiento. Cabe mencionar, además, que una de las causas de escasez del agua en el río Colorado es la retención que de su caudal hace Estados Unidos a través de 25 presas (Ramos & Rivera, 2013).

Stratfor, una agencia estadounidense de inteligencia con reconocido prestigio internacional, concluyó tras realizar los estudios pertinentes, que la enmienda no resuelve el problema de escasez al cual se enfrentarán los países involucrados en este conflicto, puesto que se les sigue prometiendo a ambos más agua de la que en realidad tiene el río; de tal manera que la solución no es real, pues la suma de la asignación total de agua a las partes es muy superior a la que contiene el río, lo cual pronostica que pronto se suscitarán problemas entre ambos Estados por la falta de agua, por lo que propone una renegociación del tratado sobre la base de una visión más realista y objetiva respecto del volumen del río (citado por Luna, 2013).

De esta situación, podemos concluir que las directrices de la política exterior mexicana en materia de agua, no son las más idóneas para garantizar su acceso como un derecho humano, toda vez que en la celebración de la enmienda en comento, el recurso hídrico ha sido tratado más como un bien económico para negociación, que como un bien público y social para la satisfacción de las necesidades básicas de la población; comprometiéndose así la disponibilidad y sustentabilidad de los recursos hídricos fronterizos del norte del país y, con ello el cumplimiento del derecho de acceso que a ellos tienen la población para procurarse condiciones de vida dignas, dando prioridad a la satisfacción de la demanda de agua que tienen los vecinos del norte, sin garantizarse primero los intereses y la soberanía nacionales.

Inversiones para garantizar el derecho al acceso al agua potable

El acceso al agua en cantidad y calidad suficientes por parte de toda la población en igualdad de circunstancias, es un factor primordial para el desarrollo local, nacional y regional. Las inversiones en sistemas de abastecimiento y saneamiento de agua son altamente rentables y eso está comprobado económicamente tanto a nivel de grandes infraestructuras como a nivel doméstico (OMS, 2006:1). Las inversiones en materia de agua generan ganancias económicas muy altas para los países que las realizan, además de que contribuyen a la mitigación de la pobreza y a mejorar en general la calidad de vida de las personas al favorecer sus condiciones de alimentación, salud, vivienda, medio ambiente y aportar al desarrollo sustentable.

Está previsto que cada dólar que un Estado invierte en agua y saneamiento retribuye beneficios que quintuplican su valor (Ki-moon, 2013), sin embargo, aunque estos pronósticos económicos resulten todavía alentadores, hace apenas cinco años, en 2008, los beneficios de la inversión se proyectaban en rendimientos del 700% (Ki-moon, 2008, 2013). Es decir que, en tan sólo cinco años, los estimados de las ganancias obtenidas por inversión en materia de agua disminuyeron un 200%. Ello es un indicador de que entre más demore un Estado en invertir en agua, menores rendimientos obtendrá, porque estos tienden a disminuir en proporción a la dilación con que el Estado realice la inversión. Entonces, entre más tarde un Estado en invertir en los recursos materiales, humanos y tecnológicos que faciliten el acceso al agua a las personas en su calidad de derecho humano, menos ganancias obtendrá y menos desarrollo y bienestar será capaz de hacer llegar a las comunidades.

Arrojo (2006:109) señala que se necesitaría únicamente el 1% de los presupuestos destinados a la milicia en todo el mundo para solucionar

integralmente y a nivel global la falta de acceso al agua potable y el saneamiento; lo cual muestra la falta de voluntad y el desinterés que tienen para dar solución al problema, tanto las autoridades locales que comúnmente se justifican en problemas financieros, como los países más ricos y las instituciones internacionales como el Banco Mundial, por ejemplo.

En México, la Conagua (2012) ha estimado que se necesitaría una inversión cercana al billón de pesos para que el Estado pudiera prestar a todos en condiciones de igualdad, el servicio público de agua potable.[4] Esta cantidad equivale a más de una cuarta parte del presupuesto federal anual del 2012, mismo en que fue hecha tal declaración.[5] Evidentemente, por su cuantía, la erogación de las cantidades necesarias para dar cumplimiento al derecho humano al agua en México, no puede ser prevista para un solo ejercicio, esta tendría que llevarse a cabo a través de una planeación a largo plazo, cuyo diseño y ejecución urge, pues de lo contario, el rezago económico continuará acumulándose mientras la demanda del servicio crece, se requieren mayores inversiones para su satisfacción, y menos rendimientos pueden generarse de ellas, como ya lo hemos explicado.

Por otra parte, cabe mencionar que en México, el municipio es por disposición del artículo 115, fracción III, inciso a) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el ente encargado de la prestación del servicio público de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales, a través del cual se materializa el derecho humano al acceso al agua potable y el saneamiento; sin embargo, es también el orden de gobierno con menos posibilidades económicas para prestar dicho servicio en las condiciones que su calidad de derecho humano requiere, pues a él llega sólo el 12% del monto total de los diversos programas de inversión que anualmente se presupuestan por parte de diversas entidades nacionales para la atención del sector de agua potable, alcantarillado y saneamiento.[6]

Otra situación a propósito de las asignaciones presupuestales y su ejercicio para el cumplimiento del derecho humano al acceso al agua potable, es la ocurrida durante el periodo 2000-2012 respecto de los presupuestos anuales asignados a la Conagua, ya que en ellos se observan varias irregularidades. La Conagua es la entidad encargada de "administrar y preservar las aguas nacionales y sus bienes inherentes, para lograr su uso sustentable, con la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno y la sociedad en general" (Conagua, 14 de enero de 2014), para que la nación "cuente con agua en cantidad y calidad suficiente, reconozca su valor estratégico, la utilice de manera eficiente, y proteja los cuerpos de agua para garantizar un desarrollo sustentable y preservar el medio ambiente" (Conagua, 14 de enero de 2014). Por lo que las asignaciones presupuestarias para su operatividad son claramente un instrumento de primera importancia para la preservación de los recursos y la viabilidad y sustentabilidad de los servicios relacionados con el agua y el saneamiento, circunstancias directamente relacionadas con el cumplimiento del derecho humano al acceso al agua y otros a él relacionados.

Efectivamente, durante el periodo 2000-2012 sí hubo un incremento en el presupuesto asignado a la Conagua, sin embargo, hubo varias disminuciones anuales intermedias, con lo cual se violó en reiteradas ocasiones el principio de progresividad; pues aunque en el año 2000, el presupuesto de la Conagua era de 12,498 millones

4. Véase: Cruz González, R. (06 de Noviembre de 2012). *OCDE entrega diagnóstico para impulsar reforma en materia de agua.* Recuperado el 23 de Septiembre de 2013, de Noticias MVS: http://www.noticiasmvs.com/#!/noticias/ocde-entrega-diagnostico-para-impulsar-reforma-en-materia-de-agua-747.html

5. El presupuesto federal 2012 comprendía 3.706 billones de pesos, cifra que puede ser consultada en: *Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012.* (12 de diciembre de 2011). Recuperado el 20 de mayo de 2014, de Diario Oficial de la Federación: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5226418&fecha=12/12/2011 // *Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2014.* (03 de diciembre de 2013).

6. Esta conclusión parte de la información expuesta en la gráfica T5.6 "Inversiones por programa y sector de origen para agua potable, alcantarillado y saneamiento" que aborda las inversiones reportadas para el subsector de agua potable, alcantarillado y saneamiento en el año 2010, contenida en: Conagua. (2012). *Estadísticas del agua en México.* D.f., méxico. P. 72.

ISSN: 1794-1598

de pesos y para el año 2012 este ascendió a 30, 895 millones de pesos; en los años 2001, 2004, 2006 y 2012, los presupuestos asignados fueron menores que los respectivos años anteriores; siendo el caso más notable el año 2006, en el cual, cabe mencionar además que, no obstante que dicha entidad obtuvo menos recursos, ejerció de hecho una cantidad considerablemente mayor a la que originalmente le había sido presupuestada sin que ello haya tenido justificación por motivo de inversiones para la mejora de los servicios en agua potable, alcantarillado y saneamiento, porque contrario a ello, fue el año que más decayeron estas inversiones, pasando de 26, 840 millones de pesos en 2005, a tan solo 18, 854 millones de pesos en 2006.[7]

La situación ha mejorado visiblemente en los últimos dos años, pues en 2013 y 2014 el presupuesto asignado a la Conagua ha tenido los mayores incrementos porcentuales anuales desde el año 2000: 39 mil millones de pesos asignados para el año 2013 y, 50 mil millones de pesos presupuestados para el año 2014.[8] El debido ejercicio de estos recursos deberá, sin duda, verse reflejado en beneficios para la población respecto del ejercicio del derecho humano al acceso al agua potable, ya que dicho incremento favorece el desarrollo del sector hídrico y viabiliza la realización de obra pública para la ampliación de los servicios que garanticen su abastecimiento a través de la modernización de los sistemas de agua potable.

La positivación del derecho

Si bien es cierto todos tenemos en alguna medida participación en el cumplimiento de los derechos humanos, el Estado es el primer obligado a tutelarlos, y una de las manifestaciones de su voluntad para el cumplimiento de dicha obligación es su positivación. Prever jurídicamente el reconocimiento y garantía de los derechos humanos favorece considerablemente su exigibilidad y en general, el cumplimiento de las obligaciones del Estado relacionadas con los mismos para proveer a las personas de un entorno acorde a su dignidad, propicio para su bienestar y desarrollo integral (García, 2008:220-221).

El derecho humano al acceso al agua potable y el saneamiento fue explícitamente reconocido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, mediante reforma hecha a su artículo 4°, en decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 8 de febrero del año 2012. A través de dicho decreto se adiciona al artículo 4° un sexto párrafo que reconoce el derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico, así como su garantía por parte del Estado y la concurrencia de los tres órdenes de gobierno para que su acceso y uso sean equitativos y sustentables.

Aun cuando el reconocimiento constitucional y la positivación del derecho humano al agua en México signifiquen un gran avance para su cumplimiento, la verdad es que todavía falta mucho camino por recorrer en cuanto a su implementación y garantía. Incluso, a nivel normativo falta perfeccionar las disposiciones constitucionales que dan garantía al mismo. El reconocimiento constitucional del derecho humano al agua en México se queda corto en comparación a lo que otros ordenamientos constitucionales latinoamericanos contienen al respecto, pues cuando nuestro país dedica apenas algunos párrafos para su reconocimiento y configuración;[9] otras constituciones como la de Ecuador, por ejemplo, tienen apartados completos para su regulación con el fin

7. Estas conclusiones parten de la interpretación de las gráficas "G5.5 PRESUPUESTO EJERCIDO, ORIGINAL Y RECAUDACIÓN" y "T5.5 INVERSIONES EN AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO" por lo que ve al periodo comprendido entre 2000 y 2010, mismas que se encuentran en: Conagua. (2012). *Estadísticas del agua en México.* D.F., México. Pág. 71 // Por lo que vé al dato del presupuesto 2012 este fue obtenido de: El Economista. (13 de Septiembre de 2011). *Les disminuyen el presupuesto.* Recuperado el 01 de Junio de 2014, de http://eleconomista.com.mx/sociedad/2011/09/13/les-disminuyen-presupuesto

8. Véanse: El Punto Crítico. (17 de Enero de 2014). *Preuspuesto millonario Conagua: EPN.* Recuperado el 01 de Junio de 2014, de http://www.elpuntocritico.com/opinion/columnistas/130-columna-asi-le-fue-al-presidente/77508-presupuesto-millonario-conagua-epn.html // La Red Noticias.Com. (21 de Diciembre de 2012). *Conagua tendrá 39 mil mdp en presupuesto este 2013.* Recuperado el 01 de Junio de 2014, de http://laredno-ticias.com/noticias.cfm?n=94875

9. Las disposiciones jurídicas del orden constitucional mexicano que disponen todo lo relativo al agua son los artículos 4 sexto párrafo; artículo 27 fracciones I, VII, VIII incisos a), b) y c) y fracción XVIII; artículo 42 fracciones I, II, III, IV, V y VI; artículo 48; artículo 73 fracciones XVII, XXIX núm. 2 y fracción XXIX-L; artículo 107 fracción II párrafos 5 y 6; y artículo 115 fracción III inciso a) y fracción V inciso i).

de perfeccionar su reconocimiento con las herramientas necesarias determinadas desde el ámbito legislativo supremo que es la constitución política, los siguientes son algunos ejemplos de reconocimiento y contenido constitucional ampliado respecto del derecho humano al agua en Latinoamérica:

1) Colombia[10]. La configuración del ámbito constitucional colombiano es relativamente reciente, estamos hablando del año 1991. Sin embargo, actualmente es considerado un referente obligado por haber cambiado el paradigma constitucional latinoamericano al incorporar en el ámbito constitucional nacional los derechos humanos así contemplados en el ámbito internacional de los tratados. La constitución de Colombia no sólo contempla un amplio catálogo de derechos, sino que, además, prevé las instituciones que garantizan su eficacia. Asimismo, es de resaltar que Colombia es el país que mayor actividad jurisdiccional y mejor desarrollo jurisprudencial ha tenido para la protección de los derechos humanos en América Latina (Becerra, 2011:134-139).

El Estado de Colombia ha establecido a nivel constitucional un extenso y detallado catálogo de derechos sociales, entre ellos el derecho humano al agua potable y el saneamiento, que si bien es cierto, no es mencionado expresamente como tal en dicho ordenamiento legal, el acceso a este sí es considerado como una necesidad básica para el bienestar y la calidad de vida de las personas, lo cual tácitamente le reconoce dicho carácter fundamental. La constitución colombiana establece que la satisfacción de dicha necesidad, al igual que el cumplimiento de los demás derechos sociales, son objetivos fundamentales del Estado, que habrá de darles atención prioritaria a través de los planes, el presupuesto y el gasto público.

El Estado de Colombia llega al punto, inclusive, de limitar constitucionalmente a sus entidades para que no destinen el excedente de sus recursos a otros rubros, en tanto no garanticen primero la prestación universal y calificada de los servicios públicos que hacen los derechos sociales una realidad palpable a la población, entre ellos, el servicio público domiciliario de agua potable y saneamiento.

Hablamos de una constitución de carácter eminentemente social que hace hincapié en reiteradas ocasiones respecto de la obligación que tiene el Estado para atender preferentemente a los sectores más vulnerables; en ese mismo sentido, esta Constitución establece que serán estos los principales beneficiarios en los planes y presupuestos destinados a la ampliación de la cobertura de los servicios públicos que les permiten ejercer sus derechos sociales, entre ellos el servicio público domiciliario de agua potable y saneamiento.

Es de resaltar además, que la Constitución de Colombia tutela el ejercicio del derecho humano al agua y el saneamiento en su más alto nivel, pues atribuye al servicio público de agua potable y saneamiento la característica de ser domiciliario, misma que es la máxima expresión de accesibilidad física al recurso y por lo tanto el mejor nivel de ejercicio del derecho al permitir un suministro continuo a través de grifos en cada vivienda, es decir, un acceso óptimo para la satisfacción del derecho, de las necesidades básicas de consumo personal y doméstico que incluyen: higiene personal, de alimentos y casa, lavandería y baño.

2) Ecuador[11]. La constitución de Ecuador reconoce el derecho humano al agua como un

10. El detalle de cada una de las disposiciones constitucionales relativas al derecho humano al agua, su reconocimiento y garantía en el Estado de Colombia puede ser consultados en los artículos 356 inciso a); artículo 357 y artículo 366.

11. En relación a el contenido de la constitución de Ecuador relativo al reconocimiento del derecho humano al agua, su protección, garantía y relación con otros derechos, así como la gestión, administración y cuidado de los recursos hídricos y la prestación del servicio público que materializa el derecho, se sugiere la consulta de los siguientes numerales: artículo 3 fracción I; artículo 12; artículo 15; artículo 32; artículo 66 fracción 2; artículo 264 fracción 4; artículo 276 fracción 4; artículo 281 fracción 4; artículo 282; artículo 313; artículo 314; artículo 318; artículo 326 fracción 15; artículo 375 fracción 6; artículo 411; artículo 413; artículo 415; artículo 419 fracción 8; artículo 423 fracción 2 y disposición transitoria vigesimosexta.

ISSN: 1794-1598

derecho fundamental e irrenunciable. Supone el agua como un recurso esencial para la vida y un elemento vital para la naturaleza y la existencia de los seres humanos, por lo que es obligación del Estado garantizar su acceso equitativo, permanente y de calidad como condición no sólo para la subsistencia, sino también para el desarrollo.

Esta constitución considera el agua como un bien nacional público, inalienable, imprescriptible, inembargable y estratégico debido a sus implicaciones económicas, sociales, políticas y ambientales; por lo que prohíbe expresamente toda forma de privatización, siendo facultades exclusivas del Estado su administración, regulación, control y gestión para el pleno desarrollo de los derechos y el interés social de acuerdo a los principios de sostenibilidad, precaución, prevención y eficiencia.

La Constitución de Ecuador prioriza el destino de los recursos hídricos para el consumo humano, y después en el siguiente orden para el riego que garantice la soberanía alimentaria, el caudal ecológico y finalmente, para las actividades productivas. Es importante resaltar en este último aspecto, que cualquier aprovechamiento del agua con fines productivos, ya sea por parte del sector público o del sector privado, requerirá autorización por parte del Estado.

En lo relativo al servicio público de agua potable, está previsto constitucionalmente que este incluye los servicios de riego y saneamiento, alcantarillado y depuración de aguas residuales, y que todos ellos son considerados servicios sociales necesarios y su prestación compete al municipio, siendo únicamente personas jurídicas estatales o comunitarias las que pueden efectuarlo. La paralización o suspensión de estos servicios está prohibida aun cuando se haga en razón del reclamo a los principios que sustentan el derecho al trabajo.

La constitución ecuatoriana establece como principios rectores de la prestación de estos servicios: obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. Siendo además que, los precios y las tarifas por su prestación deberán ser equitativos; en ese sentido, llama la atención que esta constitución establece en una de sus disposiciones transitorias, la condonación de las deudas de agua para el consumo humano a los usuarios en situación de extrema pobreza que hayan sido contraídas previamente al 2008, año en que entró en vigor dicha constitución.

Por lo que ve a la relación del derecho humano al agua con el derecho humano a una vivienda digna, la constitución de Ecuador, señala que garantizar la dotación ininterrumpida del servicio público de agua potable es una condición para el cumplimiento del derecho humano a una vivienda digna, contemplando incluso para tal efecto, no únicamente los espacios en los cuales la estancia es permanente sino también parcial, como escuelas y hospitales.

En el ámbito internacional, esta constitución establece, que si bien es cierto, la ratificación o denuncia de tratados internacionales requieren la aprobación previa de la Asamblea Nacional, esta situación adquiere todavía mayor relevancia tratándose de instrumentos que comprometan el patrimonio natural, especialmente el agua.

Por lo que ve a sus relaciones con otros países, especialmente los latinoamericanos y del Caribe, esta constitución señala que es un objetivo estratégico del Estado la promoción de estrategias conjuntas para el manejo sustentable del patrimonio natural, principalmente la conservación del agua.

3) Uruguay[12]. Respecto de esta constitución, es de resaltar que, en el ámbito internacional, señala

12.Las disposiciones constitucionales que señalan específicamente la regulación en torno al agua en Uruguay son los artículos 47 fracción I inciso a), b), c) y d), fracciones II y III; artículo 188 y artículo 47 fracción IV.

que únicamente podrá brindarse solidariamente a otro país falto de abasto, un suministro de agua sólo si tres quintas partes de cada cámara votan a favor.

Conclusiones

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos no es la más avanzada en cuanto a las garantías constitucionales de reconocimiento y contenido del derecho al agua; sin embargo, aun carente de la enunciación expresa de todos los elementos configurativos del derecho, sí prevé otras vías para dotar de exigibilidad al derecho mediante las cláusulas de apertura al derecho internacional, a través de las cuales los operadores jurídicos y poderes del Estado, pueden argumentar la inclusión de dichos elementos al bloque de constitucionalidad por la firma de instrumentos internacionales que, directa o indirectamente, lo reconocen a través del ejercicio del control de convencionalidad y otros criterios interpretativos que pueden vincular resoluciones que, incluso, en primera apariencia pudieran tenerse sólo como orientadores.

Aun así, indudablemente el robustecimiento cualitativo en la enunciación para el reconocimiento y medios de garantía para el cumplimiento del derecho al agua a nivel constitucional en México, sí sería un factor que favorecería la implementación de medidas que hicieran más factible su cumplimiento. Por ejemplo, para superar la recurrente justificación del Estado respecto del cumplimiento de los derechos sociales al no tener recursos suficientes para atenderlos; un ejemplo para evitar esa situación, lo encontramos en la Constitución de Colombia, que limita a sus entidades para que no destinen el excedente de sus recursos a otros rubros en tanto no garanticen primero la prestación universal y calificada de los servicios públicos que hacen los derechos sociales una realidad palpable a la población, entre ellos el servicio público domiciliario de agua potable y saneamiento; o la constitución de Ecuador que prioriza el destino de los recursos hídricos para el consumo humano y después, en este orden, para el riego que garantice la soberanía alimentaria, el caudal ecológico y finalmente para las actividades productivas, que dicho sea de paso, cualquier aprovechamiento del agua con fines productivos, sea por parte del sector público o del sector privado, requerirá autorización del Estado; o esta misma constitución que extrema la protección prioritaria del derecho a los grupos más vulnerables al establecer la condonación de las deudas de agua para el consumo humano a los usuarios en situación de extrema pobreza.

Pero, incluso, cuando las constituciones prevén ampliamente el reconocimiento y garantía de los derechos, éstos no pueden verse materializados sino existe por parte de las autoridades y poderes del Estado la intención de su efectivización. Los derechos aun positivizados pueden quedarse en una carta de buenas intenciones si no existe un diseño ético institucional que favorezca la progresividad de los derechos y, por el contrario, si sea evidente una tendencia a encubrir las omisiones de los Estados, que se dicen democráticos, con los protocolos de una democracia meramente formal.

Referencias

Arrojo, P. (2006). *El reto ético de la nueva cultura del agua. Funciones, valores y derechos en juego.* Barcelona, España: Paidós.

Becerra, J. J. (2011). El constitucionalismo ante los instrumentos internacionales de derechos fundamentales. D.F., México: Ubijus Editorial.

Brown, L. R. (22 de Octubre de 2009). *Una creciente oleada de refugiados ambientales.* Recuperado el 27 de febrero de 2013, de http://www.terra.org/categorias/articulos/una-creciente-oleada-de-refugiados-ambientales

Cardozo, L. (2011). *Refugiados ambientales o desplazados climáticos. Un nuevo tipo de migraciones ha llegado.* (Veoverde, Ed.) Recuperado el 27 de Febrero de 2013, de http://www.veoverde.com/2011/03/refugiados-ambientales-o-desplazados-climaticos/

Claude, M. (01 de Octubre de 2005). La silenciosa guerra por el agua se libra en todo el Planeta. *Red Voltaire*. Recuperado el 23 de Septiembre de 2013, de Voltairenet.org: http://www.voltairenet.org/article128892.html

Comisión Nacional del Agua. (2012). *Estadísticas del agua en México.* D.F., México.

_____(14 de Enero de 2014). *Misión y Visión.* Recuperado el 01 de Junio de 2014, de http://www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=1&n2=27

Comisión Nacional Forestal. (15 de mayo de 2013). *Boletín de prensa 36.* Recuperado el 15 de abril de 2014, de http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/7/4509Existen%20128%20millones%20de%20hect%C3%A1reas%20afectadas%20por%20la%20sequ%C3%ADa%20en%20M%C3%A9xico.pdf

Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales. (20 de Enero de 2003). *Observación general No. 15. El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales).* Recuperado el 05 de septiembre de 2013, de http://conf-dts1.unog.ch/1%20SPA/Tradutek/Derechos_hum_Base/CESCR/00_1_obs_grales_Cte%20Dchos%20Ec%20Soc%20Cult.html#GEN15

Cruz González, R. (06 de Noviembre de 2012). *OCDE entrega diagnóstico para impulsar reforma en materia de agua.* Recuperado el 23 de Septiembre de 2013, de Noticias MVS: http://www.noticiasmvs.com/#!/noticias/ocde-entrega-diagnostico-para-impulsar-reforma-en-materia-de-agua-747.html

Decreto por el que se declara reformado el párrafo quinto y se adiciona un párrafo sexto recorriéndose en su orden los subsecuentes, al artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (08 de Febrero de 2012). *Diario Oficial de la Federación*. México. Recuperado el 12 de Noviembre de 2013, de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5232952&fecha=08/02/2012

El Economista. (13 de Septiembre de 2011). *Les disminuyen el presupuesto.* Recuperado el 01 de Junio de 2014, de http://eleconomista.com.mx/sociedad/2011/09/13/les-disminuyen-presupuesto

El punto crítico. (17 de Enero de 2014). *Preuspuesto millonario Conagua: EPN.* Recuperado el 01 de Junio de 2014, de http://www.elpuntocritico.com/opinion/columnistas/130-columna-asi-le-fue-al-presidente/77508-presupuesto-millonario-conagua-epn.html

Excelsior. (22 de Septiembre de 2010). *Se seca el río Colorado; peligra abasto de agua en México.* Recuperado el 26 de Septiembre de 2013, de Atl. El portal del agua desde México. El agua en la sociedad del conocimiento: http://www.atl.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=2499:-se-seca-el-rio-colorado-peligra-abasto-de-agua-en-mexico&catid=50:eventos-extremos&Itemid=466

García, A. (2008). *El derecho humano al agua.* Madrid, España: Trotta.

Guerrero, C. A. (2012). *Módulo de agua potable y saneamiento:Generación estadística básica de interés ambiental.* Recuperado el 16 de abril de 2014, de http://eventosicleimexico.org.mx/congreso_nacional/wp-content/uploads/2012/07/Geo.-Carlos-Guerrero.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2011). *Censo nacional de gobierno 2011. Gobiernos municipales y delegacionales. Manual del módulo ambiental de agua potable y saneamiento.* Recuperado el 16 de abril de 2014, de http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/modulosamb/default.aspx

_____(2012). *Conociendo México.* Recuperado el 16 de abril de 2014, de http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/mexcon/folleto_nacional_pliegos_baja.pdf

_____(2013). *Anuario de estadísticas por entidad federativa 2012.* Recuperado el 16 de abril de 2014, de http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/aepef/2012/Aepef2012.pdf

Ki-moon, B. (22 de Marzo de 2008). *Mensaje del Secretario General de la ONU con motivo del Día Mundial del Agua.* Recuperado el 03 de Abril de 2013, de http://www.un.org/spanish/sg/messages/waterday2008.html

_____(22 de Marzo de 2009). *Mensaje del Secretario General de la ONU con motivo del Día Mundial del Agua.* Recuperado el 03 de Abril de 2013, de http://www.un.org/spanish/sg/messages/waterday2009.html

_____(22 de Marzo de 2013). *Mensaje del Secretario General de la ONU con motivo del Día Mundial del Agua.* Recuperado el 05 de Abril de 2013, de http://www.un.org/es/events/waterday/2013/sgmessage.shtml

La Red Noticias.Com. (21 de Diciembre de 2012). *Conagua tendrá 39 mil mdp en presupuesto este 2013.* Recuperado el 01 de Junio de 2014, de http://larednoticias.com/noticias.cfm?n=94875

Luna, R. (16 de Mayo de 2013). *Prevé Strafor un conflicto México EE.UU. por agua.* Recuperado el 26 de Septiembre de 2013, de Conexióntotal.mx: http://conexiontotal.mx/2013/05/16/preve-strafor-un-conflicto-mexico-ee-uu-por-agua/

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (Marzo de 2011). *El derecho al agua. Folleto informativo número 35.* Recuperado el 05 de Septiembre de 2013, de http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet35sp.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2000). *Evaluación Mundial del Abastecimiento de Agua y Saneamiento* .

_____(2006). *Guías para la calidad del agua potable* (1er apéndice a la 3° ed., Vol. 1. Recomendaciones). Recuperado el 07 de Septiembre de 2013, de http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3_es_fulll_lowsres.pdf

Perales, A. (26 de Noviembre de 2010). Refugiados ambientales, cambio climático y capitalismo. *Alternativas, V*(68). Recuperado el 27 de Febrero de 2013, de http://alainet.org/images/alts68.pdf

Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012. (12 de diciembre de 2011). Recuperado el 20 de mayo de 2014, de Diario Oficial de la Federación: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5226418&fecha=12/12/2011

Rivera, G., y Ramos, J. L. (17 de Mayo de 2013). *Déficit de agua en el Río Colorado.* Recuperado el 26 de Septiembre de 2013, de 24 horas. El Diario sin límites: http://www.24-horas.mx/deficit-de-agua-en-el-rio-colorado/

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española. vigésima segunda edición.* Recuperado el 11 de febrero de 2013, de http://lema.rae.es/drae/?val=migraci%C3%B2n

Saíz, E. (20 de Noviembre de 2012). *EE UU y México firman un acuerdo histórico sobre la cuenca del Río Colorado.* Recuperado el 26 de Septiembre de 2013, de El País: http://internacional.elpais.com/internacional/2012/11/20/actualidad/1353436731_937737.html

_____(13 de Diciembre de 2012). *El río Colorado se seca.* Recuperado el 26 de Septiembre de 2013, de El país: http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/12/13/actualidad/1355422370_449496.html

Sánchez, V. M. (2008). Hacia un Derecho humano fundamental al agua en el Derecho internacional. *Revista electrónica de estudios internacionales*(núm. 16), págs. 1-23. Recuperado el 22 de mayo de 2014, de http://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?querysDismax.DOCUMENTAL_TODO=hacia+un+-derecho+humano+fundamental+del+agua+en+el+derecho+internacional+victor+M.+sanchez

Zamora, A. (2011). *Reforma constitucional en materia de derechos humanos y el nuevo orden jurídico en México.* Cámara de Diputados del Congreso de la Unión LXI Legislatura, México. Recuperado el 12 de Noviembre de 2013, de http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/view/full/248535